

OBSAH

I CHIRURGIE HLAVY A KRKU

1	HLAVA	1
	<i>Jiří Mazánek</i>	
1.1	Klinická anatomie orofaciální soustavy ..	1
1.1.1	Kostra hlavy	1
	■ Horní třetina obličeje	1
	■ Střední třetina obličeje	1
	■ Dolní třetina obličeje	1
1.1.2	Svaly obličeje	2
1.1.3	Cévy obličeje	2
1.1.4	Lymfatické zásobení obličeje	2
1.1.5	Nervové zásobení obličeje	2
1.1.6	Jazyk	3
1.1.7	Slinné žlázy	3
1.2	Kraniofaciální deformity	3
1.2.1	Kraniostenózy	3
1.2.2	Kombinované synostózy – syndromy	4
1.2.3	Obličejové rozštěpy	4
1.2.4	Kraniální meningokéla a encefalokéla	4
1.2.5	Dysplasia otomandibularis – hemifaciální mikrosomie	4
1.2.6	Hypertelorismus – Greigův syndrom	5
1.2.7	Dysostosis mandibulofacialis	5
1.3	Rozštěpové vady obličeje	5
1.4	Cysty orofaciální oblasti	6
1.5	Záněty orofaciální oblasti	8
1.5.1	Nespecifické záněty	10
	■ Subperiostální a submukózní abscesy ..	10
	■ Tvářový absces, perimaxilární flegmóna	10
	■ Absces krajiny pterygomandibulární a parafaryngeální	10
	■ Absces krajiny infratemporální, pterygopalatinální a retromaxilární ..	11
	■ Absces, flegmóna orbity	11
	■ Absces submandibulární, submentální a sublingvální	11
	■ Flegmonózní zánět ústní spodiny, absces báze jazyka (spatium basale intermusculare linguae; angina Ludovici)	11
	■ Zánět rtu (cheilitis)	12
	■ Zánět jazyka (glossitis)	12
	■ Zánět čelistní dutiny (sinusitis maxillaris)	12
	■ Záněty čelistních kostí (ostitis, osteomyelitis)	13
	■ Osteoradionekróza (postradiční osteomyelitis)	14
	■ Bisfosfonátové osteonekrózy	14
1.5.2	Specifické záněty	14
	■ Actinomycosis cervicofacialis	15
	■ Tuberkulóza	15
	■ Syfilis	15
1.6	Čelistní anomálie	16
1.6.1	Progenie	16
1.6.2	Pseudoprogenie	17
1.6.3	Prognatie	17
1.6.4	Mordex apertus (otevřený skus)	17
1.7	Onemocnění čelistního kloubu	17
1.7.1	Poruchy vývoje	17
1.7.2	Záněty čelistního kloubu (arthritis temporomandibularis)	17
1.7.3	Dysfunkční algický myofasciální syndrom	18
1.7.4	Ankylosis temporomandibularis	18
1.7.5	Kloubní kontraktura	19
1.8	Onemocnění slinných žláz	19
1.8.1	Vývojové vady	19
1.8.2	Záněty slinných žláz (sialoadenitis)	19
1.8.3	Slinné kameny (sialolithiasis)	19
1.8.4	Slinné píštěle	20
1.8.5	Sialoadenózy (sialózy)	20
1.8.6	Nádory slinných žláz	20
1.9	Traumatologie orofaciální oblasti	21
1.9.1	Poranění měkkých tkání obličeje	23
	■ Oděrky a odřeniny	23
	■ Rány kůže	23
	■ Rány defektní	24
	■ Kombinovaná poranění	24
	■ Poranění rtů	24
	■ Poranění jazyka	24
	■ Poranění ductus parotideus	24
	■ Poranění lícního nervu	24
1.9.2	Zlomeniny střední obličejové etáže	25
	■ Zlomeniny alveolárních výběžků horních čelistí	25

■ Dolní subzygomatická zlomenina (Le Fort I, Guérinova zlomenina)	25	2.2.2	Mimouzlínové krční rezistence	46
■ Sagitální zlomeniny horních čelistí a patrových kostí	25	2.2.2.1	Vývojové vady	46
■ Zlomeniny nosních kostí a nazomaxilárního komplexu	26	■ Branchiogenní cysty a píštěle	47	
■ Horní subzygomatická zlomenina – pyramidová (Le Fort II)	26	■ Mediální krční cysty a píštěle	47	
■ Zlomenina zygomatikomaxilárního komplexu a líčního oblouku	27	■ Krční žebro	47	
■ Izolované zlomeniny očníce (blow-out fracture, hydraulické zlomeniny očníce)	27	2.2.2.2	Primární krční nádory	47
■ Suprazygomatická zlomenina (Le Fort III)	28	■ Pojivové nádory	47	
1.9.3	Zlomeniny dolní čelisti	28	■ Neurogenní nádory	48
1.9.4	Poranění čelistního kloubu	30	■ Cévní nádory	49
■ Luxace čelistního kloubu	30	2.2.2.3	Mimouzlínové krční záněty	49
■ Kontuze a distorze čelistního kloubu	31	2.2.2.4	Jiné mimouzlínové příčiny zduření na krku	50
■ Zlomeniny kloubního výběžku dolní čelisti	31			
■ Nutná opatření při čelistně-obličejových zraněních	31			
1.10	Nádory orofaciální oblasti	32		
1.10.1	Epidemiologie a etiologie	32		
1.10.2	Diagnostika	33		
1.10.3	Terapie	33		
1.10.4	Prekancerózy orofaciální oblasti	35		
1.10.5	Přehled nádorů orofaciální oblasti	35		
1.10.5.1	Nádory epitelové	35		
1.10.5.2	Nádory mezenchymové	36		
■ Benigní nádory	36			
■ Maligní nádory	37			
1.10.5.3	Odontogenní nádory	37		
1.10.5.4	Nádory slinných žláz	37		
1.10.5.5	Nádory z nervové tkáně	37		
1.10.5.6	Nádory pigmentové	38		
1.10.5.7	Nepravé nádory	38		
1.11	Rekonstrukční chirurgie	38		
1.11.1	Náhrady defektů měkkých tkání	39		
1.11.2	Náhrada kostních defektů	39		
1.12	Dentální implantologie	40		
2	KRK	41		
	<i>Zdeněk Fík, Martin Chovanec</i>			
2.1	Úvod	41		
2.2	Přehled patologií projevujících se zduřením na krku	43		
2.2.1	Zduření krčních uzlin	43		
2.2.1.1	Lymfadenitidy	43		
2.2.1.2	Zduření uzlin nádorového původu	44		
■ Lymfomy	44			
■ Krční uzlinové metastázy	45			
2.2.2	Mimouzlínové krční rezistence	46		
2.2.2.1	Vývojové vady	46		
■ Branchiogenní cysty a píštěle	47			
■ Mediální krční cysty a píštěle	47			
■ Krční žebro	47			
2.2.2.2	Primární krční nádory	47		
■ Pojivové nádory	47			
■ Neurogenní nádory	48			
■ Cévní nádory	49			
2.2.2.3	Mimouzlínové krční záněty	49		
2.2.2.4	Jiné mimouzlínové příčiny zduření na krku	50		
II	ENDOKRINOCHIRURGIE			
3	ŠTÍTNÁ ŽLÁZA	51		
	<i>Josef Dvořák</i>			
3.1	Morfologie	51		
3.2	Vyšetřovací a diagnostické postupy	52		
■ Anamnéza a objektivní nález	53			
3.3	Vrozené abnormality ductus thyroglossus a štítné žlázy	54		
3.3.1	Cysty a píštěle ductus thyroglossus	54		
3.3.2	Ektopická štítná žláza	54		
3.3.3	Kongenitální cysty štítné žlázy	54		
3.4	Prostá, eufunkční struma (struma simplex)	55		
■ Retrosternální struma	56			
■ Thyreotoxikóza	57			
3.5	Gravesova-Basedowova choroba	57		
3.5.1	Toxická polyendokrinní struma (Plummerova choroba)	58		
3.5.2	Toxický adenom štítné žlázy	58		
3.5.3	Toxický adenom štítné žlázy	58		
3.6	Záněty	58		
3.6.1	Akutní hnisavá thyreoiditida	58		
3.6.2	Subakutní thyreoiditida	58		
3.6.3	Chronická autoimunitní thyreoiditida	59		
■ Hashimotova thyreoiditida	59			
■ Lymfocytární thyreoiditida dětí a mladistvých	59			
■ Chronická asymptomatická thyreoiditida a idiopatický myxedém	59			
■ Chronická fibrózní (invazivní) thyreoiditida (Riedelova)	59			
■ Nebolestivá, němá a poporodní thyreoiditida	59			
3.7	Nádory	60		
3.7.1	Benigní nádory	60		
3.7.2	Maligní nádory	60		
3.7.2.1	Karcinom štítné žlázy	60		
■ Diferencovaný thyreoidální karcinom	60			
■ Anaplastický karcinom	61			

30.6.5.2	Diafyzární zlomeniny bérceových kostí	405	■ Syndrom centrální míšní šedi	427
30.6.5.3	Izolované zlomeniny holenní kosti	405	■ Frankelova klasifikace míšních lézí	427
30.6.5.4	Izolované zlomeniny lýtkové kosti	406	31.13 Pozdní následky poranění páteře	427
30.6.6	Zlomeniny distálního konce bérce (zlomeniny pilonu)	406	32 POLYTRAUMA	431
30.6.7	Zlomeniny kotníků (fracturae malleoli)	406	<i>Leopold Pleva, Miroslav Zeman</i>	
30.6.8	Zlomeniny kostí nohy	407	32.1 Definice	431
30.6.8.1	Zlomeniny hlezenní kosti (fracturae tali)	407	32.2 Klasifikace	431
30.6.8.2	Zlomeniny patní kosti (fracturae calcanei)	407	32.3 Patofyziologie	431
30.6.8.3	Zlomeniny a vymknutí v oblasti nártu	407	32.4 Timing diagnostických a léčebných postupů u polytraumatizovaných	433
30.6.8.4	Zlomeniny metatarzů	408	32.4.1 I. fáze ošetření (0–3 h)	433
30.6.8.5	Zlomeniny článků prstů	408	32.4.2 II. fáze ošetření (3–72 h)	434
31	PORANĚNÍ PÁTEŘE	409	32.4.3 III. fáze ošetření (3–8. den)	434
	<i>Jan Štulík</i>		32.4.4 IV. fáze ošetření (po 8 dnech)	435
31.1	Úvod	409	VII DĚTSKÁ CHIRURGIE	
31.2	Morfologie	409	33 DĚTSKÁ CHIRURGIE	437
31.3	Biomechanika páteře	410	<i>Jiří Šnajdauf, Richard Škába</i>	
31.4	Etiologie a patogeneze	411	33.1 Deformity hrudníku	437
31.5	Klinický obraz	411	33.1.1 Pectus excavatum	437
31.6	Diagnóza	411	33.1.2 Pectus carinatum	438
31.7	Klasifikace	412	33.1.3 Polandův syndrom	438
31.8	Obecné principy terapie	414	33.2 Onemocnění plic	438
31.8.1	Konzervativní terapie	414	33.2.1 Plicní a bronchiální anomálie	438
31.8.2	Operační terapie	415	■ Ageneze plíce	439
31.9	Poranění horní krční páteře	416	■ Aplazie plíce	439
31.9.1	Poranění okcipitální kosti v oblasti foramen magnum (C ₀)	416	■ Hypoplazie plíce	439
31.9.2	Atlantookcipitální dislokace (C ₀ –C ₁)	417	33.2.2 Bronchogenní cysty	439
31.9.3	Poranění atlasu (C ₁)	417	33.2.3 Cystická adenomatoidní malformace	439
31.9.4	Atlantoaxiální instabilita (C ₁ –C ₂)	418	33.2.4 Lobární emfyzém	440
31.9.5	Poranění epistrofeu (C ₂)	419	33.2.5 Plicní sekvestrace	440
	■ Zlomenina dentu	419	33.3 Tumor a pseudotumory mediastina	441
	■ Katovská zlomenina (traumatická spondylolýze C ₂ –C ₃)	420	33.4 Choroby jícnu	441
	■ Ostatní zlomeniny C ₂	421	33.4.1 Atrézie jícnu	441
31.9.6	Komplexní poranění C ₁ –C ₂	421	33.4.2 Izolovaná tracheoefageální píštěl	443
31.10	Poranění střední a dolní krční páteře	421	33.4.3 Kongenitální stenóza jícnu, duplikatura jícnu a jícnové divertikly	443
	■ Přední operační přístup	422	33.4.4 Gastroefageální reflux	444
	■ Zadní operační přístup	424	33.4.5 Achalazie jícnu	445
31.11	Poranění thorakolumbální páteře	424	33.5 Brániční kýly	445
	■ Zadní operační přístup	424	33.5.1 Vrozená brániční kýla (posterolaterální, Bochdalekova)	445
	■ Přední operační přístup	425	33.5.2 Retrosternální kýly	446
31.12	Poranění nervových struktur	426	33.5.3 Relaxace bránice	446
	■ Kompletní transverzální léze míšní	427	33.6 Defekty břišní stěny	447
	■ Syndrom hemisekce míšní (Brownův-Séquardův syndrom)	427	33.6.1 Laparoschisis (gastroschisis)	447
			33.6.2 Omfalokéla	447
			33.6.3 Exstrofie kloaky	447
			33.6.4 Perzistující ductus omphaloentericus	448
			33.6.5 Perzistující urachus	448
			33.6.6 Pupeční granulom	448

33.6.7	Pupeční kýla	448
33.6.8	Supraumbilikální kýla	448
33.6.9	Epigastrická kýla	448
33.6.10	Prune belly syndrom	449
33.6.11	Tříselná kýla	449
33.6.12	Hydrocele testis	449
33.6.13	Hydrocele funiculí spermatici	450
33.7	Vrozené vady trávicí trubice	450
33.7.1	Střevní malrotace	450
	■ Nonrotace	450
	■ Kongenitální volvulus středního střeva	451
	■ Laddův syndrom	451
	■ Caecum mobile	451
33.7.2	Vrozené atřezie a stenózy trávicí trubice	452
	■ Atřezie a stenózy pylorické a duodenální	452
	■ Atřezie duodena	452
	■ Atřezie tenkého střeva	453
	■ Atřezie tlustého střeva	453
33.7.3	Meckelův divertikl	454
33.7.4	Střevní duplikatury	454
33.7.5	Mezenterické a omentální cysty	455
33.7.6	Mekoniiový ileus	455
33.7.7	Hirschsprungova choroba	456
33.7.8	Anorektální malformace	457
33.8	Získané choroby trávicí trubice	459
33.8.1	Krvácení do trávicího ústrojí	459
33.8.2	Cizí tělesa v trávicím ústrojí	459
33.8.3	Funkční ileózní stavy v dětském věku	459
33.8.4	Hypertrofičká myogenní pylorostenóza	459
33.8.5	Invaginace	460
33.8.6	Akutní apendicitida	461
33.8.7	Primární peritonitida	462
33.8.8	Nekrotizující enterokolitida	462
33.8.9	Crohnova choroba	462
33.8.10	Ulcerózní kolitida	463
33.8.11	Střevní polypy v dětském věku	463
	■ Familiární polypóza kolon	463
	■ Syndrom Peutzův-Jeghersův	463
	■ Ostatní syndromy sdružené se střevními polypy	464
33.8.12	Výhřez konečníku	464
33.8.13	Perianální píštěl a absces	464
33.8.14	Trhlina řitní	464
33.9	Choroby jater a žlučových cest	465
33.9.1	Atřezie žlučových cest	465
33.9.2	Cysty choledochu	466
33.9.3	Poranění jater	466
33.9.4	Nádory jater	467

	■ Benigní nádory	467
	■ Maligní nádory	467
33.10	Neuroblastom	468
33.11	Wilmsův nádor	469

VIII PLASTICKÁ CHIRURGIE

34	PLASTICKÁ CHIRURGIE	471
	<i>Miroslav Tvrdek, Eva Leamerová</i>	
34.1	Plastická chirurgie	471
34.1.1	Operační technika	471
	■ Kožní řezy	471
	■ Uzavření rány	471
	■ Pooperační péče	472
34.1.2	Kožní štěpy	472
	■ Místo odběru	473
	■ Složené štěpy	473
34.1.3	Lalokové plastiky	473
	■ Laloky s náhodným cévním zásobením	474
	■ Kožní axiální laloky	475
	■ Svalové a svalově-kožní laloky	476
34.2	Rekonstrukční mikrochirurgie	477
34.2.1	Replantace	477
34.2.2	Volné přenosy tkáňových celků	479
	■ Kožní laloky	480
	■ Svalové a svalově-kožní laloky	480
	■ Vaskularizované kostní štěpy	481
	■ Tkáň z dutiny břišní	481
	■ Přenos prstu z nohy na ruku	481
34.2.3	Obličejové rozštěpy	482
	34.2.3.1 Rozštěpy typické	482
	34.2.3.2 Rozštěpy atypické	484
34.3	Estetická chirurgie	485
34.3.1	Estetická chirurgie hlavy a krku	485
	■ Operace ptózy obličeje – face lift	485
	■ Operace očních víček	485
	■ Korekce odstálých boltců	485
	■ Estetická rinoplastika	485
34.3.2	Estetická chirurgie prsu	486
	■ Augmentační plastika prsu	486
	■ Redukční plastika prsu	486
	■ Zpevnění prsů – mastopexie	486
	■ Gynekomastie	487
	■ Rekonstrukce prsu po mastektomii	487
34.3.3	Estetická chirurgie břicha	487
	■ Abdominoplastika	487
	ZKRATKY	489
	LITERATURA	493
	REJSTŘÍK	495

■ Medulární karcinom	61	■ VIPom	83
■ Primární skvamózní karcinom štítné žlázy	61	■ Glukagonom	83
3.7.2.2 Lymfomy štítné žlázy	61	■ Somatostatinom	83
3.7.2.3 Sarkomy štítné žlázy	61	■ PPom – nádor secernující pankreatický polypeptid	84
3.7.2.4 Metastázy nádorů do štítné žlázy	61	■ Kortikotropinom (ektopický ACTH syndrom)	84
3.8 Operace na štítné žláze	63	■ PTHrPoma – ektopický hyperkalcemický syndrom	84
3.8.1 Výkony na štítné žláze a jejich názvosloví	63	■ NET pankreatu produkující serotonin	84
3.8.2 Základní kroky při operaci štítné žlázy	64	6.8.2 Nefunkční nádory endokrinního pankreatu	84
3.8.3 Komplikace specifické pro operace štítné žlázy	65	6.9 NET bronchopulmonální	84
4 PŘÍŠTÍTNÁ TĚLISKA	69	7 MNOHOČETNÁ ENDOKRINNÍ NEOPLAZIE	87
<i>Josef Dvořák</i>		<i>Josef Dvořák</i>	
4.1 Morfologie	69	7.1 MEN I (Wermerův syndrom)	87
4.2 Hyperparathyreóza	70	7.1.1 Nádory příštitných tělísek	87
4.2.1 Primární hyperparathyreóza	70	7.1.2 Pankreatické endokrinní nádory	87
4.2.2 Sekundární hyperparathyreóza	70	7.1.3 Nádory adenohypofýzy	87
4.2.3 Terciární hyperparathyreóza	71	7.1.4 Přidružené nádory	87
4.2.4 Kvartérní hyperparathyreóza	71	7.2 MEN IIA (Sippleův syndrom)	88
4.3 Chirurgické výkony při hyperparathyreóze	71	7.3 MEN IIB	88
4.3.1 Operace při onemocnění jedné žlázy	71		
4.3.2 Operace při hyperplazii příštitných tělísek	71		
4.4 Pooperační hypokalcémie a hypoparathyreóza	71		
5 NADLEDVINY	73	III HRUDNÍ CHIRURGIE	
<i>David Michalský</i>		8 PLÍCE	89
5.1 Morfologie	73	<i>Miloslav Duda</i>	
5.2 Diagnóza	73	8.1 Morfologie	89
5.3 Terapie	75	8.2 Diagnostické a vyšetřovací postupy	89
6 GASTROENTEROPANKREATICKÉ NEUROENDOKRINNÍ NÁDORY	77	8.2.1 Anamnéza a klinické vyšetření	89
<i>Josef Dvořák</i>		8.2.2 Neinvazivní zobrazovací metody	90
6.1 Výskyt	77	8.2.3 Invazivní diagnostika	91
6.2 Klasifikace	77	8.2.4 Funkční diagnostika	91
6.3 Patologický nálezn	77	8.3 Vrozené vady	92
6.4 Klinický obraz	77	8.4 Poranění	93
6.5 NET s primární lokalizací od žaludku po rektum	79	8.4.1 Kontuze plic	93
6.6 Diagnóza	79	8.4.2 Lacerace plic	94
6.7 Terapie	80	8.4.3 Poranění trachey a bronchů	94
6.7.1 Lokalizovaný NET	80	8.5 Záněty	95
6.7.2 Metastázy NET	80	8.6 Vzácné infekce	96
6.8 NET pankreatu	80	8.7 Nádory	96
6.8.1 Endokrinně aktivní NET pankreatu	80	8.7.1 Benigní nádory	96
■ Inzulinom	80	8.7.2 Maligní nádory	97
■ Nezidioblastóza	81	■ Karcinom	97
■ Gastrinom	81	■ Vzácné plicní nádory	100
		8.8 Operace plic	100
		8.8.1 Klasické operační přístupy	100
		8.8.2 Miniinvazivní operace	100
		8.8.3 Plicní resekce	101

9 HRUDNÍK	103	11.5.1 Maligní mezoteliom	120
<i>Michael Dlouhý</i>		11.5.2 Nezhoubné nádory	121
9.1 Morfologie	103	11.5.3 Sekundární nádory	121
9.2 Diagnostické a vyšetřovací postupy	103	12 MEDIASTINUM	123
9.3 Poranění	103	<i>Michael Dlouhý</i>	
9.3.1 Tupá (zavřená, krytá) poranění	103	12.1 Morfologie	123
9.3.2 Penetrující (perforující, otevřená) poranění	104	12.2 Poranění mediastinálních orgánů	123
9.3.3 Diagnostika a první ošetření	104	12.2.1 Jícen	123
9.4 Náhlé příhody hrudní	106	■ Traumatická ezofagotracheální píštěl	123
9.4.1 Neúrazové	106	12.2.2 Srdce	123
9.4.1.1 Spontánní pneumothorax	106	■ Perforující a penetrující poranění	123
9.4.1.2 Fluidothorax	106	■ Tupá poranění srdce	124
9.4.2 Úrazové	107	■ Ruptura srdce	124
9.4.2.1 Mediastinální emfyzém (pneumomediastinum)	107	■ Cizí tělesa v perikardu a v srdci	125
9.4.2.2 Úrazový pneumothorax	107	■ Pozdní následky po srdečních poraněních	125
9.4.2.3 Přetlakový pneumothorax (záklpokový, ventilový, tenzní)	109	12.2.3 Poranění ductus thoracicus	125
9.4.2.4 Vlání (flutter) mediastina	110	12.2.4 Poranění velkých hrudních cév	125
9.4.2.5 Hemothorax	110	12.3 Záněty	125
9.4.2.6 Hemoperikard a srdeční tamponáda	111	12.3.1 Mediastinitida	125
9.4.2.7 Thorakoabdominální poranění	111	■ Akutní mediastinitida	125
10 HRUDNÍ STĚNA	113	■ Chronická mediastinitida	126
<i>Michael Dlouhý, Vladimír Král</i>		12.4 Nádory mediastina	126
10.1 Vrozené vady	113	12.4.1 Nádory neurogenní	127
10.1.1 Vpáčený hrudník (pectus excavatum)	113	12.4.2 Nádory thymu	128
10.1.2 Ptačí hrudník (pectus carinatum, pigeon breast)	113	12.4.3 Cysty mediastina	128
10.1.3 Anomálie žeber	113	12.4.4 Teratomy (teratodermoidy)	129
10.1.4 Rozštěp sterny (fissura sterni congenita)	114	12.4.5 Nádory z mezenchymu	129
10.1.5 Sprengelova deformita (vysoká poloha lopatky)	114	12.4.6 Karcinom mediastina	129
10.2 Poranění hrudní stěny	114	12.4.7 Lymfomy	130
10.3 Záněty	116	12.4.8 Nepravé nádory	130
10.3.1 Chondritida	117	13 MLÉČNÁ ŽLÁZA	131
10.3.2 Osteomyelitida sterny a žeber	117	<i>Miroslav Zeman, Ivana Schwarzbacherová</i>	
10.3.3 Subpektorální a subskapulární absces	117	13.1 Morfologie	131
10.4 Nádory	117	13.2 Záněty	131
10.4.1 Benigní nádory	117	13.2.1 Nespecifické záněty	131
10.4.2 Maligní nádory	117	■ Mastitis puerperalis	131
10.4.3 Sekundární nádory	117	■ Absces prsu	132
11 PLEURA	119	■ Mastitis non-puerperalis	132
<i>Miloslav Duda, Adolf Gryga</i>		13.2.2 Specifické záněty	132
11.1 Morfologie	119	■ Tuberkulóza	132
11.2 Pleurální výpotek	119	■ Aktinomykóza	132
11.3 Empým hrudníku (pyothorax)	119	13.3 Nádory	132
11.4 Chylothorax	120	13.3.1 Benigní nádory	132
11.5 Nádory pleury	120	■ Intraduktální papilom	132
		■ Fibroepitelové nádory	133
		13.3.2 Maligní nádory	133
		■ Karcinom prsu	133
		■ Obecné zásady terapie karcinomu prsu	134
		13.3.3 Sarkom mléčné žlázy	135

13.4	Cystofibróza (mastopathia fibroso-cystica, benigní dysplazie)	135	16.3.6	Vzácné zevní kýly	164
13.5	Komplex duktektázií a peridukální mastitidy	136	16.4	Kýly vnitřní	164
14	JÍČEN A KARDIE 137		17	SLINIVKA BŘÍŠNÍ 165	
	<i>Miloslav Duda</i>			<i>Zdeněk Krška</i>	
14.1	Morfologie	137	17.1	Morfologie	165
14.2	Klasifikace a symptomatologie chorob jícnu	138	17.2	Vrozené vady	165
14.3	Diagnostické a vyšetřovací postupy	138	■ Pancreas divisum	165	
14.4	Hiátové hernie	138	■ Pancreas anulare	165	
14.5	Refluxní nemoc jícnu	140	■ Dystopie pankreatu	165	
14.6	Krční achalazie	142	17.3	Záněty slinivky břišní	165
14.7	Ezofagokardiální achalazie	142	17.3.1	Akutní pankreatitida	165
14.8	Divertikly jícnu	145	17.3.2	Chronická pankreatitida	168
14.9	Poranění	147	17.4	Nádory pankreatu	169
14.9.1	Traumatická perforace	147	17.4.1	Exokrinní nádory	169
14.9.2	Spontánní perforace – Boerhaaveho syndrom	148	17.4.2	Hormonálně aktivní nádory pankreatu	169
14.9.3	Poleptání	148	17.4.3	Nádory Vaterovy papily	169
14.10	Nádory jícnu	148	17.4.4	Adenokarcinom pankreatu	170
14.10.1	Benigní nádory	148	17.5	Chirurgické výkony na pankreatu	171
14.10.2	Maligní nádory	149	17.6	Úrazy pankreatu	173
15	BRÁNICE 155		18	SLEZINA 175	
	<i>Miloslav Duda, Adolf Gryga</i>			<i>Zdeněk Krška</i>	
15.1	Morfologie	155	18.1	Morfologie	175
15.2	Traumatické ruptury	155	18.2	Vyšetření sleziny	175
15.3	Hernia foramen Morgagni	155	18.3	Anomálie a vrozené vady sleziny	176
15.4	Relaxace a nádory	155	18.4	Onemocnění sleziny	176
			18.4.1	Maligní onemocnění sleziny či slezinu postihující	177
			18.4.2	Hematologická onemocnění sleziny	177
			18.4.3	Infekce sleziny	178
			18.4.4	Metabolická onemocnění sleziny	178
			18.4.5	Trauma sleziny	178
			18.4.6	Splenektomie v důsledku iatrogenních aktivit	180
			18.4.7	Technika splenektomie	180
			18.4.8	Komplikace splenektomie	180
IV	BŘÍŠNÍ CHIRURGIE		19	JÁTRA A PORTÁLNÍ HYPERTENZE . . 181	
16	BŘÍŠNÍ KÝLY 157			<i>Jan Šváb</i>	
	<i>Jan Šváb</i>		19.1	Morfologie	181
16.1	Morfologie	157	19.2	Diagnostické a vyšetřovací postupy	181
16.2	Uskřínutá kýla	159	19.3	Poranění jater	182
16.2.1	Uskřínutí omenta	159	19.4	Jaterní cysty	182
16.2.2	Nástěnné uskřínutí střeva (kýla Richterova-Littrého)	159	19.4.1	Kongenitální cysty	182
16.2.3	Retrográdní inkarcerace	159	19.4.2	Získané cysty	183
16.2.4	Reposition en bloc	159	19.5	Jaterní abscesy	183
16.2.5	Terapie	159	19.6	Nádory	183
16.3	Kýly zevní	160	19.6.1	Benigní nádory	184
16.3.1	Tříselná kýla (hernia inguinalis)	160	■ Fokální nodulární hyperplazie	184	
	■ Hernia inguinalis indirecta (lateralis, obliqua)	161	■ Adenom jater	184	
	■ Hernia inguinalis directa	161	■ Hemangiom	184	
16.3.2	Pupeční kýla (hernia umbilicalis)	163	19.6.2	Maligní nádory	184
16.3.3	Stehenní kýla (hernia femoralis)	163	■ Hepatocelulární karcinom	184	
16.3.4	Epigastrická kýla	163			
16.3.5	Kýla v jizvě (hernia in cicatrice)	163			

■ Fibrolamelární karcinom	184	■ Chronický peptický vřed, recidivující vřed (rekurentní)	218
■ Cholangiogenní karcinom	185	■ Pištěle	219
■ Jaterní metastázy	185	■ Malignizace vředové choroby	219
19.7 Operační výkony	185	21.4 Nádory žaludku	219
19.7.1 Resekce jater	185	21.4.1 Benigní nádory	219
19.7.2 Arteriální perfúze	185	■ Polypy žaludku	219
19.7.3 Transplantace jater	185	■ Ektopický pankreas	220
19.8 Portální hypertenze	186	21.4.2 Potenciálně maligní nádory	220
■ Portosystémová žilní spojka	190	■ GIST – gastrointestinální stromální tumory	220
■ Sklerotizace varixů	191	21.4.3 Karcinom žaludku a gastroezofageální junkce	220
19.9 Obstrukční ikterus	192	■ Karcinom gastroezofageální junkce	224
20 ŽLUČNÍK A ŽLUČOVÉ CESTY	193	21.4.4 Lymfomy žaludku	225
<i>Jan Šváb</i>		21.5 Další onemocnění žaludku	225
20.1 Morfologie	193	■ Cizí tělesa v žaludku (corpora aliena ventriculi)	225
20.2 Diagnostické a vyšetřovací postupy	194	■ Flegmóna žaludku	225
20.3 Vrozené anomálie žlučových cest	196	■ Malloryho-Weissův syndrom	226
20.4 Zánětlivá onemocnění	196	■ Krvácivá (hemoragická) gastropatie	226
20.4.1 Cholecystolithiasis	196	■ Dieulafoyova nemoc (exulceratio simplex)	226
20.4.2 Zánět žlučníku (cholecystitis)	198	■ Ménétrierova choroba (hypertrofická gastritida)	226
■ Akutní cholecystitida	199	■ Volvulus žaludku	226
■ Chronická cholecystitida	200	■ Uskřinutí žaludku v kýle	227
20.5 Nádory žlučníku	201	■ Varixy žaludku	227
20.5.1 Benigní nádory	201	21.6 Úrazy žaludku a duodena	227
20.5.2 Maligní nádory	201	21.6.1 Poranění žaludku	227
■ Karcinom žlučníku	201	21.6.2 Poranění duodena	228
20.6 Kameny ve společném žlučovodu (choledocholithiasis)	201	21.7 Typy operací na žaludku a duodenu (základní přehled)	228
20.7 Zánět žlučových (cholangitis)	203	■ Komplikace po operačních výkonech na žaludku a duodenu	229
20.7.1 Primární sklerotizující cholangitida	203	22 DUODENUM	231
20.7.2 Infekční cholangitida	203	<i>Jan Šváb</i>	
20.8 Stenóza papily	203	22.1 Morfologie	231
20.9 Nádory žlučových a papily	204	22.2 Vrozené poruchy	231
20.9.1 Benigní nádory	204	■ Megaduodenum	231
20.9.2 Maligní nádory	204	■ Pohyblivý dvanáctník	231
20.10 Poranění žlučníku a žlučových ■ Postcholecystektomický syndrom	205	■ Cévní komprese duodena	231
20.11 Chirurgické výkony na žlučovém systému	205	22.3 Divertikly	232
21 ŽALUDEK	209	22.4 Poranění	232
<i>Zdeněk Krška</i>		22.4.1 Tupá poranění (nepenetrující)	232
21.1 Morfologie	209	22.4.2 Penetrující poranění	232
21.2 Vrozené vady žaludku	210	22.4.3 Iatrogenní poranění	232
■ Vrozené hypertrofické zúžení vrátníku (pylorostenosis congenita hypertrophica)	210	■ Iatrogenní poranění při endoskopických výkonech	232
21.3 Vředová choroba žaludku a duodena	211	■ Iatrogenní poranění při operačních výkonech	233
21.3.1 Komplikace vředové choroby	214		
■ Perforace	214		
■ Penetrace	215		
■ Stenózy (gastric outlet obstruction)	215		
■ Krvácení	216		

23	JEJUNUM A ILEUM	235	
	<i>Zdeněk Krška</i>		
23.1	Morfologie	235	
23.2	Vrozené vady	236	
	■ První skupina vrozených vad	236	
	■ Druhá skupina vrozených vad	236	
	■ Třetí skupina vrozených vad	236	
23.3	Intestinální obstrukce	238	
23.4	Idiopatické střevní záněty	239	
23.5	Infekce tenkého střeva	242	
23.6	Nádory	242	
23.6.1	Benigní nádory	243	
23.6.2	Maligní nádory	243	
23.6.3	Metastatické nádory	244	
23.7	Krvácení	244	
23.8	Malabsorpční syndromy	245	
23.9	Úrazy	245	
23.10	Další onemocnění tenkého střeva	246	
24	TLUSTÉ STŘEVO A KONEČNÍK	249	
	<i>František Antoš</i>		
24.1	Morfologie	249	
24.2	Diagnostické a vyšetřovací postupy	250	
24.3	Příprava střeva k vyšetření a operaci	250	
24.3.1	Příprava střeva a rektu k vyšetření	250	
24.3.2	Příprava střeva a rektu k operaci	250	
24.4	Kolorektální operace	251	
24.4.1	Komplikace kolorektálních operací	253	
24.5	Vývojové vady a poruchy funkce	254	
24.5.1	Megacolon (megarectum)	254	
24.5.2	Pseudoobstrukce kolon (Ogilvieho syndrom)	254	
24.5.3	Obstipace	255	
24.6	Poranění tlustého střeva	255	
24.7	Zánětlivá onemocnění	256	
24.7.1	Akutní apendicitida	256	
24.7.2	Chronická apendicitida	256	
24.7.3	Divertikulární choroba	256	
	■ Zánět divertiklu (diverticulitis)	257	
	■ Krvácení z divertiklů	258	
	■ Terapie komplikací	258	
24.7.4	Kolitidy	258	
	■ Colitis ulcerosa (proctocolitis)	258	
	■ Colitis regionalis (morbus Crohn)	259	
	■ Postradiační proktokolitida	260	
	■ Ischemická kolitida	261	
	■ Ostatní kolitidy	261	
24.8	Nádory kolorekta	261	
24.8.1	Benigní nádory (polypy)	261	
	■ Solitární polypy	261	
	■ Difúzní adenomatóza (polypóza)	262	
	■ Gardnerův syndrom	262	
	■ Peutzův-Jeghersův syndrom	262	
	■ Turcotův syndrom	262	
	■ Polypóza tračnicku u dětí	262	
24.8.2	Maligní nádory	262	
	24.8.2.1 Karcinomy kolorekta	262	
	■ Karcinom kolon	263	
	■ Karcinom rektu	265	
	24.8.2.2 Sarkomy	266	
	24.8.2.3 Karcinoid	266	
24.8.3	Endometrióza	266	
24.8.4	Colitis (proctitis) cystica profunda	267	
25	ANÁLNÍ KANÁL	269	
	<i>František Antoš</i>		
25.1	Morfologie	269	
25.2	Diagnostické a vyšetřovací postupy	269	
25.3	Poranění anorekta	270	
25.4	Pruritus ani	270	
25.5	Hemoroidy (varices seu noduli haemorrhoidales)	270	
	■ Vnitřní hemoroidy	271	
	■ Zevní hemoroidy	271	
25.6	Řitní trhlina (fissura ani)	271	
25.7	Prolapsus recti et ani	272	
25.8	Incontinentia anorectalis	272	
25.9	Sinus pilonidalis sacrococcygealis	273	
25.10	Zánětlivá onemocnění	273	
25.10.1	Proktitida	273	
25.10.2	Anální a periproktální absces	273	
25.10.3	Píštěle anorektální (fistulae anorectales)	274	
	■ Atypické píštěle v anorektální oblasti	275	
	■ Fistulující pyodermie (hidradenitis suppurativa)	275	
25.11	Perianální nádory	276	
25.11.1	Benigní nádory	276	
25.11.2	Maligní nádory	276	
	■ Prekancerózy	276	
	■ Karcinomy	276	
	■ Melanoblastomy	276	
26	RETROPERITONEÁLNÍ PROSTOR	277	
	<i>Zdeněk Krška</i>		
26.1	Morfologie	277	
26.2	Onemocnění retroperitoneálního prostoru	277	
26.2.1	Primární onemocnění retroperitonea	277	
	■ Retroperitoneální fibróza	277	
26.2.2	Sekundární onemocnění retroperitonea	278	
26.2.3	Úrazy	278	
26.2.4	Iatrogenní léze	279	
26.2.5	Cysty a nádory	279	

	■ Cysty	279
	■ Benigní nádory	279
	■ Maligní nádory	279
27	NÁHLÉ PŘÍHODY BRÍŠNÍ	281
	<i>Miroslav Zeman</i>	
	■ Definice	281
	■ Etiologie	281
	■ Klasifikace	281
	■ Symptomatologie	281
	■ Paraklinická vyšetření	284
	■ Chyby při diagnostice NPB	284
	■ Prevence vzniku NPB	285
27.1	Neúrazové náhlé příhody břišní	285
27.1.1	Zánětlivé NPB ohraničené na orgán	285
	■ Appendicitis acuta	285
	■ Appendicitis chronica	288
	■ Cholecystitis acuta	288
	■ Perforace vředu žaludku a duodena	289
	■ Pancreatitis acuta	289
27.1.2	Zánětlivé NPB přecházející na okolí	290
27.1.3	Difúzní záněty pobříšnice	290
	■ Difúzní zánět pobříšnice akutní	291
	■ Ohraničený zánět pobříšnice	291
	■ Zvláštní druhy zánětů pobříšnice	292
	■ Podbrániční hlízy	292
27.1.4	Bolestivé břišní syndromy – diferenciální diagnostika	293
	■ Bolestivý syndrom nadbříšku	293
	■ Bolestivý syndrom pravého podbříšku	293
	■ Bolestivý syndrom levého podbříšku	294
27.2	Střevní neprůchodnost (ileus)	294
27.2.1	Mechanický ileus	295
27.2.1.1	Obturační ileus	295
	■ Obturační ileus intraluminální	295
	■ Obturační ileus intramurální	295
	■ Obturační ileus extramurální	296
27.2.1.2	Volvulus	296
27.2.1.3	Strangulační ileus	296
	■ Uskřinutí pruhu	297
	■ Uskřinutí v otvorech	297
	■ Invaginace (intususcepce)	297
27.2.2	Neurogenní ileus (funkční)	298
27.2.2.1	Paralytický ileus	298
27.2.2.2	Spastický ileus	298
27.2.3	Cévní ileus	298
27.3	Krvácení do trávicího ústrojí	299
27.4	NPB úrazové	300
27.4.1	Perforace trávicího ústrojí	300
	■ Poranění žaludku a dvanáctníku	300
	■ Poranění tenkého střeva	300
	■ Poranění tlustého střeva	301

	■ Poranění konečníku	301
27.4.2	Hemoperitoneum	301
	■ Krevní výron do pochvy příмого břišního svalů	301
	■ Poranění jater	301
	■ Poranění žlučníku a žlučodů	301
	■ Poranění sliziny	302
	■ Poranění slinivky břišní	302
27.4.3	Smišená forma	302

V KARDIOCHIRURGIE A CÉVNÍ CHIRURGIE

28	KARDIOCHIRURGIE	303
	<i>Jaroslav Lindner, Jaroslav Hlubočký, Tomáš Grus, Jan Černý</i>	
28.1	Operační postupy v kardiologii	303
28.1.1	Operace na zavřeném srdci	303
28.1.2	Operace na otevřeném srdci	303
28.1.3	Ochrana myokardu během srdeční zástavy	304
28.2	Vrozené vady srdce	305
28.2.1	Necyanotické srdeční vady	306
28.2.1.1	Necyanotické srdeční vady s normálním plicním průtokem	306
	■ Stenóza a. pulmonalis	306
	■ Aortální stenóza	307
	■ Stenóza aortálního istmu (koarktace aorty)	308
28.2.1.2	Necyanotické srdeční vady se zvýšeným plicním průtokem	309
	■ Defekt septa síní, typ II	309
	■ Lutembacherův syndrom	309
	■ Defekt AV kanálu (defekt septa síní, typ I)	310
	■ Defekt septa komor	310
	■ Perzistující ductus arteriosus	311
28.2.2	Cyanotické srdeční vady	312
28.2.2.1	Cyanotické srdeční vady se sníženým plicním průtokem	312
	■ Fallotova tetralogie	312
	■ Atrézie trikuspidální chlopně	312
	■ Ebsteinova anomálie	313
28.2.2.2	Cyanotické srdeční vady se zvýšeným plicním průtokem	313
	■ Transpozice velkých cév	313
	■ Úplné anomální vyústění plicních žil	314
	■ Truncus arteriosus communis	314
28.2.3	Cévní prstence	314
28.3	Získané vady srdce	315
28.3.1	Chlopně srdeční vady	315

■ Stenóza aortální chlopně	316	■ Vertebrobazilární insuficience	351
■ Insuficience aortální chlopně	317	■ Podklíčkový steal syndrom	352
■ Stenóza mitrální chlopně	317	■ Stenózy a uzávěry začátku	
■ Insuficience mitrální chlopně	318	tr. brachiocephalicus	
■ Trikuspidální získané vady	319	a a. carotis comm. sin.	352
28.3.2 Ischemická choroba srdeční	320	29.3 Chronické cévní poruchy horní	
■ Ruptura volné stěny levé srdeční		končetiny	352
komory	325	29.3.1 Raynaudův syndrom	353
■ Výduť levé srdeční komory	325	29.3.2 Uzávěry prstových tepen	353
■ Ruptura mezikomorového septa	325	29.3.3 Syndrom neurovaskulární komprese ..	353
■ Ischemická mitrální insuficience	326	29.4 Renovaskulární hypertenze	353
■ Embolizace trombů z výdutě levé		29.5 Viscerální ischemie	354
srdeční komory	326	29.5.1 Chronická viscerální ischemie	354
28.4 Nádory srdce	326	29.5.2 Akutní mezenterické ischemie	355
28.5 Onemocnění perikardu	327	■ Embolie mezenterické tepny	355
28.5.1 Perikardiální výpotek	327	■ Trombóza mezenterické tepny	355
28.5.2 Hemoperikard	327	■ Neokluzivní mezenterická ischemie ..	355
28.5.3 Konstriktivní perikarditida	327	■ Mezenterická žilní trombóza	356
28.6 Získané vady velkých hrudních tepen ..	328	29.6 Obliterující onemocnění tepen	
28.6.1 Aneuryzma (výduť) hrudní aorty	328	dolních končetin	356
■ Výduť ascendentní aorty	328	29.6.1 Rekonstrukce aortoiliacké oblasti	357
■ Výduť aortálního oblouku	330	29.6.2 Rekonstrukce femoropopliteální	
■ Výduť sestupné aorty	330	oblasti	358
■ Thorakoabdominální výduť	332	29.6.3 Rekonstrukce bércevého řečiště	358
28.6.2 Diskce hrudní aorty	333	29.6.4 Komplikace cévních rekonstrukcí	
28.6.3 Intramurální hematom	335	dolních končetin	359
28.7 Plicní embolie	336	29.7 Diabetická noha	360
28.8 Transplantace srdce a mechanické		29.8 Aneuryzmata	361
srdeční podpory	338	29.8.1 Thorakoabdominální aneuryzma	362
28.8.1 Transplantace srdce	338	29.8.2 Aneuryzmata abdominální aorty	362
28.8.2 Mechanické srdeční podpory	340	29.8.3 Aneuryzmata periferních tepen	363
■ Intraaortální balónková		29.8.4 Mykotická aneuryzmata	363
kontrapulsace	341	29.8.5 Diskce aorty	364
■ Mechanické pumpy/krevní		29.9 Akutní uzávěry končetinových tepen ..	364
čerpadla	341	29.10 Poranění cév	366
■ Umělé srdce	343	29.11 Žilní systém	368
29 CÉVNÍ CHIRURGIE	345	29.11.1 Varixy dolních končetin	368
<i>Jaroslav Lindner, Miroslav Špaček,</i>		■ Primární varixy	368
<i>Petr Mitáš, Jiří Valenta</i>		■ Sekundární varixy	369
29.1 Diagnostika	345	29.11.2 Žilní trombóza	370
29.1.1 Anamnéza a fyzikální vyšetření	345	■ Tromboflebitida povrchových žil ..	370
29.1.2 Pomocné diagnostické metody	346	■ Hluboká žilní trombóza	370
29.1.3 Terapie	346	■ Komplikace žilní trombózy	372
■ Konzervativní terapie	346	29.12 Cévní přístupy	372
■ Chirurgická terapie	346	29.12.1 Cévní přístupy pro hemodialýzu	372
■ Endovaskulární chirurgie	347	29.12.2 Cévní přístupy pro úplnou parenterální	
■ Sympatektomie	348	výživu a chemoterapii	373
■ Amputace	348	29.13 Lymfatické cévy	373
29.2 Stenózy a uzávěry větví oblouku aorty ..	350	29.13.1 Lymfedém	374
29.2.1 Cerebrovaskulární insuficience		29.13.2 Lymphangititis	374
- a. carotis	350	29.13.3 Nádory lymfatické	374
29.2.2 Supraaortické cévní kmeny -		29.14 Neaterosklerotická onemocnění cév ..	375
vertebrobazilární insuficience	351		

VI TRAUMATOLOGIE	
30 POHYBOVÝ APARÁT377	
<i>Miroslav Zeman</i>	
30.1 Vyšetřovací postupy. 377	
30.2 Poranění kloubů. 379	
30.2.1 Zhmoždění (contusio) 379	
30.2.2 Podvrtnutí (distorsio) 380	
30.2.3 Ruptury vazů 380	
30.2.4 Vymknutí (luxatio) 380	
30.2.5 Poranění kloubní chrupavky 381	
30.2.6 Poranění menisků 381	
30.2.7 Poškození chrupavky 382	
30.3 Vymknutí (luxatio) 382	
30.3.1 Vymknutí sternoklavikulárního kloubu (luxatio articulationis sternoclavicularis) 382	
30.3.2 Vymknutí akromioklavikulárního kloubu (luxatio articulationis acromioclavicularis) 382	
30.3.3 Vymknutí humeroskapulárního kloubu (luxatio articulationis humeroscapularis) 383	
30.3.4 Vymknutí loketního kloubu (luxatio articulationis cubiti) 383	
30.3.5 Vymknutí distálního radioulnárního kloubu (luxatio articulationis radioulnaris distalis) 384	
30.3.6 Vymknutí radiokarpálního kloubu (luxatio articulationis radiocarpea - RC) 384	
30.3.7 Vymknutí kloubů metakarpofalangeálních a interfalangeálních 385	
30.3.8 Vymknutí kyčelního kloubu (luxatio articulationis coxae) 385	
30.3.9 Vymknutí kolenního kloubu (luxatio articulationis genus) 386	
30.3.10 Vymknutí femoropatellárního kloubu (luxatio articulationis femoropatellaris) 386	
30.3.11 Vymknutí talokrurálního kloubu (luxatio articulationis talocruralis) 387	
30.4 Zlomeniny horní končetiny (fracturae extremitatis superioris) 388	
30.4.1 Zlomeniny lopatky (fracturae scapulae) 388	
30.4.2 Zlomeniny klíční kosti (fracturae claviculae) 388	
30.4.3 Zlomeniny pažní kosti (fracturae humeri) 388	
30.4.3.1 Zlomeniny proximálního konce pažní kosti 388	
30.4.3.2 Zlomeniny horního konce pažní kosti u dětí. 389	
30.4.3.3 Zlomeniny těla pažní kosti (fracturae diaphyseos humeri) . . . 389	
30.4.3.4 Zlomeniny distálního konce pažní kosti 390	
30.4.3.5 Suprakondylické zlomeniny u dětí. 391	
30.4.3.6 Zlomeniny zevního kondylu u dětí (fracturae condyli radialis humeri) 391	
30.4.4 Zlomeniny předloktí (fracturae antebrachii) 391	
30.4.4.1 Zlomeniny okovce kosti loketní (fracturae olecrani) 391	
30.4.4.2 Zlomeniny hlavičky vřetenní kosti (fracturae capituli radii) . . 392	
30.4.4.3 Diafyzární zlomeniny předloketních kostí. 392	
30.4.4.4 Diafyzární zlomeniny u dětí . . . 393	
30.4.4.5 Zlomeniny distálního konce předloktí. 393	
■ Zlomeniny vřetenní kosti (fracturae radii loco typico) . . 393	
30.4.4.6 Zlomeniny distální části předloktí u dětí 394	
30.4.5 Zlomeniny karpálních kostí. 394	
30.4.5.1 Zlomeniny lodkovité kosti (fracturae ossis scaphoidei) . . . 395	
30.4.5.2 Zlomeniny metakarpů 395	
30.4.6 Zlomeniny článků prstů 395	
30.5 Zlomeniny pánve (fracturae pelvis) . . . 396	
30.5.1 Zlomeniny acetabula (fracturae acetabuli) 398	
30.5.2 Zlomeniny kosti křížové a kostřeče (fracturae ossis sacri et coccygei) 400	
30.6 Zlomeniny dolní končetiny (fracturae extremitatis inferioris) 400	
30.6.1 Zlomeniny horního konce stehenní kosti 400	
30.6.1.1 Zlomeniny hlavičky stehenní kosti (fracturae capitis femoris) 400	
30.6.1.2 Zlomeniny krčku stehenní kosti (fracturae colli femoris) 400	
30.6.1.3 Zlomeniny petrochanterické . . 401	
30.6.1.4 Zlomeniny chocholíků (fracturae trochanteris majoris et minoris) 402	
30.6.2 Zlomeniny diafýzy stehenní kosti 402	
30.6.3 Zlomeniny distálního konce femuru . . . 403	
30.6.4 Zlomeniny česky (fracturae patellae) . . . 404	
30.6.5 Zlomeniny bérkových kostí (fracturae cruris) 404	
30.6.5.1 Zlomeniny proximálního segmentu 404	