

Obsah

OBECNÁ CHIRURGIE

1. STRUČNÝ PŘEHLED VÝVOJE DĚTSKÉ CHIRURGIE U NÁS	3
<i>Václav Tošovský</i>	
2. FYZIOLOGIE NOVOROZENCE	11
<i>Jana Kalousová</i>	
2.1. Termoregulace	11
2.2. Infúzní terapie	12
2.3. Acidobazická rovnováha	13
2.4. Ventilace	13
2.5. Krevní oběh	14
2.6. Metabolismus a výživa	14
Literatura	15
3. GENETIKA A PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKA V DĚTSKÉ CHIRURGII ..	17
<i>Petr Goetz</i>	
3.1. Vrozené vývojové vady	17
■ Jednoduché abnormality	18
■ Mnohočetné anomálie	18
3.1.1. Chromosomální aberace	19
3.1.2. Poruchy jednoho genu	21
■ Autosomálně dominantní dědičnost	21
■ Autosomálně recesivní dědičnost	21
■ Dědičnost vázaná na chromosom X	22
3.1.3. Multifaktoriální dědičnost	22
3.1.4. Vliv zevního prostředí	24
3.2. Prenatální diagnostika	24
Ultrazvukové vyšetření	26
Amniocentéza	26
Časná biopsie choria	26
Fetoskopie a kordocentéza	27
3.3. Fetální medicína a fetální chirurgie	27
Literatura	27
4. NUTRIČNÍ PODPORA V DĚTSKÉ CHIRURGII	29
<i>Jana Kalousová</i>	
4.1. Indikace enterální a parenterální výživy v dětské chirurgii	29
4.2. Hodnocení stavu výživy	30
4.3. Základní potřeba energie, tekutin a živin	30
4.4. Nutriční podpora u kriticky nemocných dětí	31
4.5. Kolemoperační nutriční podpora	33
4.6. Komplikace parenterální výživy	33
4.7. Enterální výživa	34
Literatura	34
5. CĚVNÍ PŘÍSTUPY	35
<i>Vladimír Mixa</i>	
5.1. Žilní přístupy	35
5.1.1. Periferní žilní kanylace	35
■ Příprava dětského pacienta	35
■ Výběr místa venepunkce	35
■ Provedení venepunkce	36
■ Komplikace	36
■ Speciální periferní žilní vstupy	36
5.1.2. Intraoseální kanylace	36
■ Provedení intraoseální kanylace	37
5.1.3. Centrální žilní kanylace	37
■ Indikace zavedení centrálního žilního katétru	37
■ Metody zavedení CŽK	37
■ Materiál k zavedení CŽK	38
■ Zvláštní typy CŽK	38
■ Příprava pacienta	38
■ Příprava materiálů	39
■ Obvyklé přístupy do centrálního žilního řečiště	39
■ Ověření polohy katétru	40
5.1.4. Kanylace umbilikální žíly	41
5.1.5. Kanylace plicní arterie	41
5.2. Arteriální kanylace	41
5.2.1. Periferní arteriální kanylace	41
5.2.2. Kanylace arteria femoralis	42
5.2.3. Kanylace umbilikální arterie	42
Literatura	42
6. ZOBRAZOVÁNÍ V DĚTSKÉ CHIRURGII ...	43
<i>Jiří Neuwirth</i>	
6.1. Dětská radiologie – samostatný radiologický obor	43

6.2. Hlavní úkoly diagnostického zobrazování	44	8. IMUNOLOGIE V DĚTSKÉ CHIRURGII ...	75
6.3. Radiační zátěž v dětské radiologii	45	<i>Jiřina Bartůňková</i>	
6.4. Zobrazovací techniky	45	8.1. Funkce a složky imunitního systému	75
6.4.1. Konvenční radiodiagnostické techniky	45	8.1.1. Centrální a periferní lymfatické orgány	75
6.4.2. Ultrasonografie	46	8.1.2. Nespecifická imunita	75
6.4.3. Výpočetní tomografie	46	8.1.3. Specifická imunita	76
6.4.4. Magnetická rezonance	47	8.1.4. Humorální imunita	76
6.5. Zobrazovací metody při řešení		8.1.5. Buněčná imunita	76
chirurgických problémů	47	8.1.6. Komunikace mezi složkami imunity	76
6.5.1. Hrudník	48	■ Adhezní molekuly	76
6.5.2. Břicho	51	■ Cytokiny	77
6.5.3. Ledviny a urogenitální ústrojí	55	8.1.7. Přírozené bariéry	77
6.6. Zobrazovací algoritmy		8.1.8. HLA systém	77
v onkochirurgické problematice	57	8.2. Poruchy imunity	77
6.6.1. Mozek	58	8.2.1. Imunodeficiency	78
6.6.2. Páteř a mícha	58	■ Vrozené imunodeficiency	78
6.6.3. Oblíček a krk	59	■ Získané imunodeficiency	78
6.6.4. Hrudník a plíce	59	Získané protilátkové imunodeficiency	79
6.6.5. Trávicí ústrojí	59	Získané buněčné imunodeficiency	79
6.6.6. Parenchymatózní orgány	61	Získané kombinované imunodeficiency	79
6.6.7. Urogenitální systém a retroperitoneum	61	Stav po splenektomii	79
6.6.8. Lymfatický systém	61	Získané poruchy fagocytózy	80
6.6.9. Pohybové ústrojí	61	Získané poruchy komplementu	80
Literatura	61	Projevy imunodeficiency	80
7. ZÁKLADY ANESTEZIE DĚTÍ	63	Imunodeficiency v chirurgických oborech	
<i>Vladimír Mixa</i>		a v intenzivní medicíně	80
7.1. Fyziologické poznámky	63	8.2.2. Autoimunitní onemocnění	83
7.1.1. Oběhový systém	63	■ Systémové autoimunitní choroby	83
7.1.2. Dýchací systém	63	■ Organově lokalizované	
7.1.3. Vylučovací systém	64	autoimunitní choroby	83
7.1.4. Játra	64	8.2.3. Alergie	84
7.1.5. Centrální nervový systém	64	8.3. Pasivní a aktivní imunizace	84
7.1.6. Termoregulace	65		
7.2. Farmakologie při anestezii dítěte	65		
7.2.1. Inhalační anestetika	65		
7.2.2. Intravenózní anestetika	66		
7.2.3. Opiátová analgetika	66		
7.2.4. Svalová relaxancia	67		
7.2.5. Benzodiazepiny	67		
7.2.6. Neopiátová analgetika	67		
7.2.7. Lokální anestetika	67		
7.3. Příprava dítěte k anestezii	67		
7.3.1. Předoperační vyšetření	68		
7.3.2. Premedikace	68		
7.3.3. Perioperační lačnění	68		
7.4. Anesteziologické přístroje a vybavení	69		
7.4.1. Anesteziologický přístroj	69		
7.4.2. Zajištění dýchacích cest	69		
7.4.3. Monitorování pacienta během anestezie	71		
7.5. Metodika vedení anestezie	71		
7.5.1. Úvod do anestezie	71		
7.5.2. Vedení anestezie	72		
7.5.3. Ukončení anestezie	72		
7.6. Svodná anestezie u dětí	72		
7.6.1. Epidurální anestezie	72		
7.6.2. Subarachnoidální anestezie	73		
7.6.3. Periferní nervové bloky	73		
Literatura	73		
		9. NEUROCHIRURGIE	87
		<i>Michal Tichý</i>	
		9.1. Vrozené vývojové vady	
		centrálního nervového systému	87
		9.1.1. Dysrafické vady	87
		9.1.2. Vrozené vývojové vady páteře a míchy	87
		■ Spina bifida occulta	87
		Symptomatická spina bifida occulta	87
		Spinální dermální sinus	87
		■ Spinální meningokéla	88
		■ Fixovaná mícha	88
		■ Meningomyelokély	88
		9.1.3. Vrozené vývojové vady krania	90
		■ Aplasia cutis congenita	90
		■ Foramina parietalia	90
		■ Neurofibromatóza typu I	90
		■ Encefalokéla a meningokéla	90
		Encefalokély	90
		Meningokély	91
		9.1.4. Kraniosynostózy	92
		■ Nejběžnější typy suturálních patologií	92

SPECIÁLNÍ CHIRURGIE

Jednoduché synostózy	92	■ Předoperační vyšetření	114
Komplexní synostózy	92	Klinická vyšetření	114
Kraniofaciální syndromy	93	Elektrofyzilogická vyšetření	114
9.1.5. Anomálie cervikokraniálního přechodu	93	Wadiv test	115
9.1.6. Arachnoideální cysty intrakraniální	93	Zobrazovací metody	115
■ Dandyho-Walkerův komplex	94	■ Chirurgické výkony	115
■ Chiariho malformace	94	■ Histologické vyšetření	116
9.2. Nádorová onemocnění	96	9.8.2. Chirurgická léčba spasticity	116
9.2.1. Nádory skalpu a lbi	96	■ Etiologie	116
9.2.2. Histiocytóza z Langerhansových buněk	96	■ Klinický obraz	116
9.2.3. Aneurymatická kostní cysta	96	■ Způsoby léčby	116
9.2.4. Osteoblastom	96	■ Indikace	117
9.2.5. Fibrózní dysplazie	96	Literatura	117
9.2.6. Maligní nádory kalvy	97		
9.2.7. Leukémie a lymfomy	97	10. HRUDNÍ CHIRURGIE	119
9.3. Nádory nervového systému	97	10.1. Thoraskopie	119
9.3.1. Mozkové nádory	98	<i>Michal Rygl, Martin Vylhánek</i>	
■ Infratentoriální nádory	99	10.1.1. Základní operační přístupy	119
■ Nádory mozečku	99	10.1.2. Indikace	120
9.3.2. Nádory kmene	100	■ Thoraskopická biopsie	120
9.3.3. Supratentoriální nádory	101	■ Peroperační histologické vyšetření	120
■ Hemisferální nádory	101	■ Fluidothorax a empyém hrudníku	121
■ Benigní gliální nádory	101	■ Pneumothorax	121
■ Maligní gliální nádory	102	■ Videosistované výkony	121
■ Supratentoriální primitivní neuroektodermální nádory	102	Literatura	121
■ Středočárové a intraventriculární nádory	102	10.2. Deformity hrudní stěny	121
■ Nádory selární krajiny	102	<i>Jiří Šnajdauf</i>	
■ Nádory zrakové dráhy	102	10.2.1. Pectus excavatum	122
■ Kraniofaryngom	104	10.2.2. Pectus carinatum	125
■ Pineální nádory	104	10.2.3. Polandův syndrom	126
9.3.4. Intraspinální nádory a nádory míchy	104	10.2.4. Defekty sternu	126
■ Intramedulární nádory	104	■ Hrudní ektopie srdce	126
■ Extradurální nádory	106	■ Thorakoabdominální ektopie srdce	126
■ Extradurální nádory	106	■ Rozštěp sternu	126
9.4. Cévní onemocnění mozku	106	10.2.5. Deformity hrudníku při difúzní poruše skeletu	127
9.4.1. Hemoragické příhody	106	■ Hrudní dystrofie způsobující asfyxii	127
■ Krvácení u novorozenců	106	■ Spondylothorakální dysplazie	127
■ Arteriovenózní malformace	107	Literatura	127
■ Intrakraniální aneurysma	107	10.3. Bronchopulmonální malformace	127
■ Kavernózní malformace a venózní angiomy	108	<i>Jiří Šnajdauf</i>	
■ Kavernózní malformace	108	10.3.1. Embryologie	127
■ Venózní angiomy	109	10.3.2. Vrozené bronchogenní cysty	127
9.4.2. Ischemické příhody	109	10.3.3. Vrozený lobární emfyzém	128
■ Mozková ischemie	109	10.3.4. Plicní sekvence	129
■ Periventriculární leukomalacie	109	■ Intralobární sekvence	129
9.4.3. Moyamoya	109	■ Extralobární sekvence	129
9.5. Hydrocefalus a extracerebrální kolekce	110	10.3.5. Vrozená cystická adenomatoidní malformace	129
9.6. Infekční onemocnění CNS	112	Literatura	130
9.6.1. Epidurální absces a subdurální empyém	112	10.4. Získaná plicní a pleurální onemocnění ...	130
9.6.2. Absces mozku	112	<i>Martin Vylhánek, Mahulena Szitányi</i>	
9.6.3. Osteomyelitida kalvy	113	10.4.1. Plicní absces	130
9.7. Degenerativní onemocnění	113	10.4.2. Empyém	131
9.8. Funkční neurochirurgie	113	10.4.3. Bronchiektázie	132
<i>Daniel Hořínek</i>		10.4.4. Pneumotokéla	132
9.8.1. Chirurgická terapie epilepsie	113	10.4.5. Pneumothorax	133
■ Epidemiologie	113	10.4.6. Chylothorax	135
■ Indikační kritéria	113	Literatura	137

10.5. Mediastinum	138			Kritéria pro náhradu jícnu	158
<i>Jiří Šnajdauf</i>				Možnosti náhrady jícnu	159
10.5.1. Mediastinitis	138			Literatura	160
10.5.2. Emfyzém mediastina	138	10.8. Gastroezofageální reflux	161	<i>Jiří Šnajdauf, Ondřej Petrá</i>	
10.5.3. Tumory a pseudotumory mediastina	138			Patofyziologie	161
■ Pseudotumory mediastina	138			Klinický obraz	161
Cysta thymu	138			Diagnostika	161
Enterogenní cysta	139			Terapie	164
Lymfangiom	139			Komplikace a prognóza	165
Perikardiální cysta	139			Literatura	165
Dermoidní cysta	139				
Bronchogenní cysta	139	11. BŘÍŠNÍ CHIRURGIE	167		
■ Tumory mediastina	139	11.1. Onemocnění žaludku	167	<i>Jiří Šnajdauf</i>	
Ganglioneurom	139			11.1.1. Hypertrofická stenóza pyloru	167
Neurofibrom a neurilemóm	139			11.1.2. Vrozená porucha vyprazdňování žaludku ..	169
Neuroblastom	140			11.1.3. Torze a volvulus žaludku	170
Teratom	140			11.1.4. Mikrogastrie	170
Literatura	141			11.1.5. Perforace žaludku	170
10.6. Brániční kýly	141			11.1.6. Duplikatura	171
<i>Karel Pýcha</i>				11.1.7. Vředová choroba	171
10.6.1. Vrozená brániční kýla – posterolaterální,				Literatura	171
Bochdalkova	141	11.2. Duodenum – vrozené atřezie a stenózy ..	172	<i>Jaroslav Štuj</i>	
■ Etiologie	142			Etiologie	172
■ Epidemiologie	142			Patologie	172
■ Sdružené anomálie	142			Lokalizace a výskyt	173
■ Anatomie a patofyziologie	142			Klinické projevy a diagnostika	173
■ Prenatální diagnostika	143			Terapie	174
■ Postnatální klinické projevy	144			Literatura	176
■ Diferenciální diagnostika	144	11.3. Tenké a tlusté střevo	176	<i>Richard Škaba</i>	
■ Postnatální terapie	144			11.3.1. Atřezie a stenózy tenkého střeva	176
■ Předoperační stabilizace				Klasifikace JIAS	177
a oddálená operace	144			Diagnostika	178
Terapie	145			Terapie	178
■ Pooperační péče a časné komplikace	147			Prognóza	179
■ Pozdní komplikace	147			11.3.2. Syndrom krátkého střeva	179
■ Prognóza	148			11.3.3. Chronická střevní pseudoobstrukce	180
■ Morbidita	148			Syndrom stagnující kličky	181
■ Budoucnost léčby	148			11.3.4. Vrozená atřezie kolon	181
10.6.2. Retrosternální brániční kýly	148			Literatura	181
10.6.3. Eventrace bránice	149	11.4. Malrotace	182	<i>Jiří Šnajdauf</i>	
Literatura	150			11.4.1. Nonrotace	183
10.7. Jícen	150			11.4.2. Komprese duodena	183
<i>Jiří Šnajdauf</i>				11.4.3. Kongenitální volvulus středního střeva	183
10.7.1. Kongenitální stenóza jícnu, duplikatura				11.4.4. Laddův syndrom	185
a divertikl	150			11.4.5. Vnitřní kýly	185
Kongenitální stenóza jícnu	150			11.4.6. Vysoký stav čeka	186
Duplikatura jícnu	151			Literatura	186
Divertikl jícnu	151	11.5. Mekoniový ileus,			
10.7.2. Achalazie	151	 syndrom mekoniové zátky,		ileus z nezralosti	186
10.7.3. Atřezie jícnu	152	<i>Karel Pýcha</i>			
Anatomie a klasifikace	152			11.5.1. Mekoniový ileus	186
Přidružené anomálie	153			11.5.2. Syndrom mekoniové zátky	189
Klinický obraz a diagnostika	153			11.5.3. Ileus z nezralosti	190
Předoperační příprava	154			Literatura	190
Operační technika	155				
Komplikace	156				
Izolovaná tracheoezofageální píštěl	157				
10.7.4. Laryngotracheoezofageální rozštěp	157				
10.7.5. Náhrada jícnu	158				
Indikace k náhradě jícnu	158				

11.6. Nekrotizující enterokolitida	190	Diagnostika	216
<i>Jana Kalousová, Richard Fryč</i>		Diferenciální diagnostika	216
Incidence	191	Terapie	216
Patogeneze	191	Prognóza	216
Patologie	191	Literatura	216
Klinický obraz	191	11.13. Duplikatury střevního ústrojí	216
Diagnostika	192	<i>Richard Škába, Yolanda Galvez</i>	
Diferenciální diagnostika	192	Literatura	220
Terapie	193	11.14. Meckelův divertikl	220
Prevence	194	<i>Alexandr Kučera</i>	
Komplikace	194	Literatura	222
Prognóza	194	11.15. Chronická zánětlivá střevní	
Literatura	194	onemocnění	222
11.7. Hirschsprungova choroba	195	<i>Richard Škába</i>	
<i>Richard Škába</i>		11.15.1. Crohnova nemoc	222
Klasifikace	195	Incidence	222
Etiologie a patogenese	195	Etiologie	222
Patofyziologie	195	Patologická anatomie	222
Klinický obraz	196	Klinický obraz	222
Diagnostika	197	Diagnostika	223
Diferenciální diagnostika	199	Terapie	223
Terapie	200	11.15.2. Ulcerózní kolitida	224
Dlouhodobé výsledky		Incidence	224
vlastního souboru pacientů	201	Etiologie	225
Literatura	201	Patologická anatomie	225
11.8. Anorektální malformace	201	Klinický obraz	225
<i>Richard Škába</i>		Diagnostika	225
Embryologie	202	Terapie	225
Dědičnost	202	Literatura	227
Incidence a typy anorektálních		11.16. Apendicitida	227
malformací	203	<i>Jaroslav Štuj</i>	
Diagnostika	204	11.16.1. Akutní apendicitida	227
Terapie	206	Patofyziologie zánětu, klasifikace	228
Prognóza	208	Klinický obraz a diagnostika	228
Výsledky	208	Diferenciální diagnostika	230
Literatura	208	Terapie	231
11.9. Extrofie kloaky	209	Komplikace	232
<i>Richard Škába</i>		11.16.2. Chronická apendicitida	233
Literatura	210	Literatura	233
11.10. Obštipace	210	11.17. Onemocnění jater a žlučových cest	233
<i>Blanka Rousková, Richard Škába</i>		<i>Jiří Šnajdauf</i>	
Etiologie	210	11.17.1. Kongenitální cysty	233
Klinický obraz	210	Etiologie	234
Diagnostika	211	11.17.2. Absces jater	234
Terapie	212	11.17.3. Atrézie žlučových cest	234
Literatura	212	Embryologie	234
11.11. Získaná anorektální onemocnění	212	Etiologie	234
<i>Blanka Rousková</i>		Patofyziologie	235
11.11.1. Perianální absces	212	Klinický obraz a diagnostika	235
11.11.2. Anální fisura	213	Terapie	236
11.11.3. Hemoroidy	213	Komplikace	236
11.11.4. Rektální prolaps	214	Prognóza	237
11.11.5. Virová perianální onemocnění	214	11.17.4. Cysta choleloducho	237
11.11.6. Sinus pilonidalis	214	Incidence	237
Literatura	215	Klasifikace	237
11.12. Invaginace	215	Patologie	237
<i>Michal Rygl</i>		Etiologie	238
Etiologie	215	Klinický obraz	238
Patogeneze	215	Komplikace	238
Klinický obraz	215	Diagnostika	238
		Terapie	239

Komplikace a prognóza	239	11.21.5. Chronická pankreatitida	257
Caroliho nemoc	239	11.21.6. Hyperinzulinemická hypoglykémie	258
11.17.5. Onemocnění žlučníku a cholelitiáza	240	Literatura	258
■ Vrozené anomálie žlučníku	240	11.22. Onemocnění sleziny	258
■ Cholelitiáza	240	<i>Jaroslav Štuj</i>	
Patogeneze	240	Embryologie	259
Etiologie	240	Anatomie	259
Klinický obraz	241	Histologie	259
Diagnostika	241	Diagnostika	259
Terapie	241	Vrozené vady	259
Cholelitolitiáza	241	Cysty sleziny	260
■ Získaná onemocnění žlučníku	242	Bloudivá slezina	260
Torze žlučníku	242	Zánět sleziny	260
Akutní hydrops a akalkulózní		Hematologická onemocnění	260
cholecystitida	242	Hypersplenismus	261
Literatura	242	Splenektomie	261
		Literatura	262
11.18. Endoskopická retrogradní	242	11.23. Omfalokéla a gastroschiza	262
cholangiopankreatikografie		<i>Michal Rygl, Jiřka Štýblová</i>	
<i>Radan Keil</i>		11.23.1. Omfalokéla	262
Indikace k vyšetření žlučových cest	243	Etiologie a patogeneze	263
Indikace k vyšetření pankreatu	244	Terapie	263
Rizika a komplikace vyšetření	245	Prognóza	264
Literatura	245	Syndromy sdružené s omfalokélou	265
11.19. Transplantace jater	245	11.23.2. Gastroschiza	265
<i>Miroslav Ryska, František Bělina,</i>		Etiologie a patogeneze	265
<i>Radka Kotalová, Pavel Trunečka</i>		Terapie	265
Výsledky transplantace jater u dětí	245	Prognóza	266
Indikace k transplantaci jater u dětí	246	Literatura	266
Výběr vhodného jaterního štěpu		11.24. Kýly stěny břišní	266
k transplantaci	247	<i>Alexandr Kučera</i>	
Technika transplantace jater u dětí	247	11.24.1. Pupeční kýla	266
Komplikace transplantace jater	248	Embryologie	266
Imunosupresivní terapie	248	Anatomie	266
Rekurence chorob	249	Incidence	267
Vývoj dítěte po transplantaci jater		Diagnostika	267
a kvalita života	249	Komplikace	267
Literatura	249	Terapie	267
11.20. Portální hypertenze	250	11.24.2. Epigastrická kýla	267
<i>Michal Rygl, Jiří Drábek</i>		11.24.3. Diastáza břišních svalů	268
Anatomické poznámky	250	11.24.4. Spigelova kýla	268
Etiologie	251	11.24.5. Dorzální – lumbální kýla	268
Patogeneze	251	Literatura	268
Klinický obraz	251	11.25. Tríselná kýla a hydrokéla	268
Diagnostika	251	<i>Magdalena Šimsová</i>	
Terapie	251	11.25.1. Tríselná kýla	268
Prognóza	254	Historie	268
Literatura	254	Embryologie a patogeneze	268
11.21. Onemocnění pankreatu	254	Incidence	269
<i>Jiří Šnajdauf, Ondřej Petrá</i>		Anatomie	269
11.21.1. Embryologie pankreatu	254	Klinický obraz	270
11.21.2. Vrozené anomálie	254	Terapie	270
Ektopický pankreas	254	Komplikace	271
Pancreas anulare	254	11.25.2. Hydrokéla	271
Pancreas divisum	254	Literatura	272
11.21.3. Cysty a pseudocysty	255	11.26. Retence varlete	272
Kongenitální cysty	255	<i>Luboš Zeman</i>	
Retenční cysty	255	Ovlivnění sestupu	273
Pseudocysty	255	Definice a klasifikace	274
Enterické cystické duplikatury	255	Diagnostika a sdružené anomálie	274
11.21.4. Akutní pankreatitida	255		

Komplikace retence varlete	275	■ Juvenilní, solitární polyp	291
Terapie	275	■ Lymfoidní pseudopolypóza	291
Prognóza	276	■ Familiární adenomatózní polypóza tračníku	292
Literatura	276	■ Syndromy spojené s familiární adenomatózní polypózou tračníku	292
11.27. Akutní skrotální syndrom	276	■ Kolorektální adenokarcinom	292
<i>Luboš Zeman</i>		Literatura	293
■ Torze varlete	277	12.5. Sakrokokyceální teratom	293
■ Inkarcerovaná skrotální hernie	278	<i>Richard Škába</i>	
■ Nádory varlete	278	Etologie	293
■ Trauma skrota	278	Patologická anatomie	293
■ Torze appendixu varlete a nadvarlete	278	Klasifikace	293
■ Hydrokéla varlete	278	Klinický obraz	293
■ Varikokéla	279	Diagnostika	293
■ Epididymitis a orchitis	279	Terapie	294
■ Infekce skrota a okolní kůže	279	Prognóza	295
■ Henochova-Schönleinova purpura	280	Literatura	295
■ Akutní idiopatický edém skrota	280	12.6. Nádory jater	295
■ Primární nebo idiopatický lymfedém	280	<i>Jiří Šnajdauf</i>	
Literatura	280	12.6.1. Hemangiomy a jiné cévní anomálie	295
11.28. Laparoskopické operace	281	■ Hemangiomy a hemangioendoteliomy	295
<i>Luboš Zeman, Michal Dušek</i>		Klinický obraz	296
Historie	281	Diagnostika	296
Srovnání otevřené a laparoskopické operace	281	Terapie	296
Kontraindikace	281	■ Maligní vaskulární nádory	297
Laparoskopické přístroje a nástroje	281	■ Arterio-portální píštěl	297
Technika laparoskopického operování	282	12.6.2. Benigni nádory	297
Komplikace	282	■ Mezenchymální hamartom	297
Indikace	282	■ Fokální nodulární hyperplazie	297
Literatura	282	■ Adenom	298
12. ONKOCHIRURGIE	285	■ Lymfangiom	298
12.1. Nádory hrudní stěny	285	■ Zánětlivý pseudotumor	298
<i>Michal Rygl</i>		12.6.3. Maligní nádory	298
Etologie	285	■ Hepatoblastom	298
Klinický obraz	285	Klinický obraz	298
Diagnostika	286	Diagnostika	299
Terapie	286	Patologie	299
Prognóza	287	Stadia	299
Literatura	287	Terapie	299
12.2. Nádory plic	287	Prognóza	302
<i>Jiří Šnajdauf</i>		■ Hepatocelulární karcinom	302
12.2.1. Benigni nádory	287	■ Nediferencovaný embryonální sarkom	303
12.2.2. Maligní nádory	287	■ Angiosarkom	303
12.2.3. Metastázy	288	■ Metastatické nádory	303
Literatura	288	Literatura	303
12.3. Nádory jícnu a žaludku	289	12.7. Nádory pankreatu	303
<i>Jiří Šnajdauf</i>		<i>Jiří Šnajdauf</i>	
12.3.1. Nádory jícnu	289	12.7.1. Exokrinní nádory pankreatu	303
12.3.2. Nádory žaludku	289	■ Cystadenom	303
Literatura	289	■ Pankreatoblastom	304
12.4. Nádory tenkého a tlustého střeva	289	■ Karcinom pankreatu	304
<i>Richard Škába</i>		■ Papilárně-cystický a solidní tumor pankreatu	304
12.4.1. Nádory tenkého střeva	289	12.7.2. Endokrinní nádory pankreatu	304
■ Non-Hodgkinův lymfom tenkého střeva	290	■ Inzulinom	305
■ Benigni nádory tenkého střeva	290	■ Gastrinom	305
■ Maligní nádory tenkého střeva	290	■ Vipom	305
■ Syndrom Peutzův-Jeghersův	291	12.7.3. Non-epiteliální tumory pankreatu	305
12.4.2. Nádory tlustého střeva	291	12.7.4. Non-neoplastické tumory pankreatu	305

Literatura	305	12.12.2. Non-Hodgkinovy lymfomy	322
12.8. Neuroblastom	305	Etiologie	322
<i>Jiří Šnajdauf</i>		Klinický obraz	322
Incidence	306	Diagnostika	323
Histopatologie a molekulární biologie ..	306	Diferenciální diagnostika	323
Klinický obraz	306	Staging	323
Diagnostika	307	Terapie	323
Stadium onemocnění	308	Prognóza	323
Rizikové skupiny	308	Literatura	324
Terapie	308	12.13. Hemangiom a vaskulární malformace ...	324
Komplikace	309	<i>Blanka Kocmichová</i>	
Literatura	309	Patogeneze	324
12.9. Nádory ledvin	310	■ Hemangiomy	324
<i>Karel Pýcha</i>		Výskyt	324
12.9.1. Wilmsův nádor	310	Klinický obraz	324
Etiologie	310	Klasifikace	325
Incidence	311	Diagnostika	326
Klinický obraz	311	Diferenciální diagnostika	326
Diagnostika	311	Terapie	326
Klinická stadia	312	■ Vaskulární malformace	327
Terapie	312	Kapilární malformace	327
Komplikace	314	Venózní malformace	327
Chirurgická léčba metastáz a recidivy		Arteriovenózní malformace	327
onemocnění	314	Kombinované vaskulární malformace ...	327
Histologické formy nádoru	314	Lymfangiom	328
Pooperační onkologická léčba	315	Literatura	329
Prognóza	315	12.14. Rhabdomyosarkom	329
12.9.2. Další nádory ledvin	315	<i>Luboš Zeman</i>	
■ Nádor ze světlých buněk	315	Etiologie	329
■ Rabdoid ledvin	315	Incidence	329
■ Vrozený mezoblastický nefrom	315	Lokalizace rhabdomyosarkomů u dětí ..	329
■ Nefroblastomatóza	315	Klinický obraz	329
■ Adenokarcinom – Grawitzův tumor	316	Diagnostika	331
Literatura	316	Staging	331
12.10. Nádory nadledviny	316	Terapie	331
<i>Karel Pýcha</i>		Prognóza	331
12.10.1. Adrenokortikální nádory	316	Literatura	332
12.10.2. Nádory dřeně nadledvin	317	13. UROLOGIE	333
12.10.3. Pseudotumory	317	13.1. Vývojové a polohové anomálie ledvin	333
12.10.4. Hyperplazie nadledviny	318	<i>Jan Kříž</i>	
12.10.5. Adrenalectomie	318	13.1.1. Normální vývoj ledvin	333
Literatura	318	13.1.2. Anomálie v počtu ledvin	333
12.11. Nádory varlete	319	13.1.3. Anomálie velikosti ledvin	334
<i>Jan Kříž</i>		13.1.4. Rotační anomálie	335
Klinický obraz a diagnostika	319	13.1.5. Polohové anomálie – dystopická ledvina ...	335
Nádorové markery	319	13.1.6. Anomálie tvaru	335
Klinická stadia	319	13.1.7. Vrozená cystická onemocnění ledvin ..	336
Klasifikace	320	Literatura	337
Literatura	320	13.2. Ureterální obstrukce a malformace	337
12.12. Lymfomy	320	<i>Jan Kříž</i>	
<i>Michal Rygl</i>		13.2.1. Normální vývoj kalichopánvičkového	
12.12.1. Morbus Hodgkin	320	systému a močovodu	337
Etiologie	321	13.2.2. Vrozené vady kalichů	337
Klinický obraz	321	13.2.3. Kongenitální hydronefróza	338
Diagnostika	321	13.2.4. Retrokavální močovod	340
Diferenciální diagnostika	321	13.2.5. Vrozené vady močovodu	340
Staging	321	■ Nadpočetné močovody	340
Terapie	321	■ Ektopický močovod	340
Prognóza	322		

■ Ureterokéla	341	Etiologie	358
■ Megaureter	341	Diagnostika	358
Literatura	342	Terapie	359
13.3. Vezikoureterální reflux	342	Prognóza	362
<i>Jiří Morávek</i>		Literatura	363
Patologická anatomie a fyziologie	342	13.8. Urolitiáza	363
Klinický obraz	342	<i>Jan Kříž, Michal Dušek</i>	
Diagnostika	343	Incidence	363
Klasifikace	344	Patogeneze	363
Terapie	345	Klasifikace urolitiázy	364
Prognóza	347	Klinický obraz	365
Literatura	347	Diagnostika	365
13.4. Onemocnění močového měchýře		Diferenciální diagnostika	365
a uretry	347	Vyšetření močového konkrementu	366
<i>Jan Kříž</i>		Diagnostika metabolických poruch	
13.4.1. Embryonální vývoj močového měchýře		při urolitiáze	366
a uretry	347	Terapie	366
13.4.2. Morfologická stavba močového měchýře		Prevence	367
a uretry	348	Literatura	367
Anatomie	348	13.9. Fimóza, konglutinace, parafimóza,	
Cévní zásobení	348	balanitida	367
Inervace močového měchýře a uretry	348	<i>Luboš Zeman</i>	
13.4.3. Funkce močového měchýře a uretry	348	■ Normální vývoj předkožky	367
13.4.4. Dysfunkce mikce	349	■ Konglutinace	368
■ Neurogenní dysfunkce		■ Fimóza	368
dolních močových cest	349	■ Parafimóza	368
Diagnostika	350	■ Balanitis	369
Terapie	350	Literatura	369
13.4.5. Enuréza	351	13.10. Varikokéla	369
13.4.6. Anomálie urachu	351	<i>Luboš Zeman</i>	
13.4.7. Divertikl močového měchýře	351	Patogeneze	370
Literatura	351	Diagnostika	371
13.5. Uretrální chlopeň	351	Terapie	371
<i>Jan Kříž</i>		Literatura	371
13.5.1. Chlopeň zadní uretry	351	13.11. Prune-belly syndrom	372
Incidence a dělení	352	<i>Jiří Morávek</i>	
Patofyziologie	352	Etiologie	372
Diagnostika	352	Diagnostika	372
Terapie	352	Terapie	372
13.5.2. Chlopeň přední uretry	353	Literatura	373
Literatura	353	13.12. Intersex	373
13.6. Extrofie močového měchýře,		<i>Richard Skába</i>	
epispadie, fissura vesicointestinalis	353	Definice a etiologie	373
<i>Jiří Morávek</i>		Klasifikace	373
Etiologie a patogeneze	353	Diagnostika	373
Diagnostika	353	Terapie	373
Terapie	355	Literatura	374
Prognóza	357	Zkratky	375
Literatura	357	Rejstřík	379
13.7. Hypospadie	357		
<i>Jiří Morávek</i>			
Incidence	358		
Patogeneze	358		