

Obsah

Seznam zkratk	XIX
Předmluva	XXIII
Předmluva – Chirurgie v léčbě nádorových onemocnění	XXV
1 Současný stav a budoucí vývoj epidemiologické zátěže české populace zhoubnými nádory (Ladislav Dušek, Jan Mužik, Ondřej Májek, Tomáš Pavlík, Jana Koptíková)	1
1.1 Úvod – význam epidemiologie nádorů	1
1.2 Datové zdroje pro hodnocení epidemiologie nádorů v ČR	1
1.3 Stručný metodický popis statistického hodnocení dat NOR včetně metodiky krátkodobých a dlouhodobých predikcí epidemiologického vývoje	3
1.4 Současná epidemiologická situace a setrvale rostoucí onkologická zátěž české populace	4
1.5 Vývoj epidemiologie zhoubných nádorů v ČR v krátkodobých a dlouhodobých predikcích	5
1.6 Závěr	16
2 Patofyziologie nádorového růstu a metastazování (Tomáš Eckschlager, Luboš Petruželka)	19
2.1 Úvod	19
2.2 Současný pohled na nádorové onemocnění	19
2.3 Základní stupně metastatické kaskády	23
2.4 Molekulární biologie nádorů	23
2.5 Etiologie	25
2.6 Růst nádorů	26
2.7 Metastazování	27
2.8 Vztah nádoru a hostitele	27
2.9 Nádorová imunologie	27
3 Přehled zobrazovacích metod v chirurgické onkologii (Miloš Keřkovský, Šárka Bohatá, Jiří Pánek, Vlastimil Válek, Josef Hořejš)	29
3.1 Skiaskopie a konvenční metody	29
3.1.1 Baryové vyšetření trávicí trubice	29
3.2 Výpočetní tomografie (CT)	30
3.2.1 Princip	30
3.2.2 Kontrastní látky, nežádoucí účinky	31
3.2.3 Kontraindikace CT	31
3.2.4 Výhody, limitace	32
3.2.5 Indikace a využití CT	32
3.2.6 Nové techniky v CT zobrazení	34
3.3 Ultrasonografie	36
3.3.1 Princip ultrasonografie, dopplerovské zobrazení	36
3.3.2 Kontrastní látky, nežádoucí účinky, kontraindikace	37
3.3.3 Výhody, limitace	39
3.3.4 Indikace a využití US	39
3.3.5 Nové techniky v US zobrazení	40
3.4 Magnetická rezonance	41
3.4.1 Principy, výhody, limitace	41
3.4.2 Kontraindikace	42
3.4.3 Kontrastní látky	42
3.4.4 Indikace a využití MR	43
3.4.5 Nové techniky MR zobrazení	45
3.5 Angiografie, intervence vaskulární a nevasculární	47
3.5.1 Angiografie	47
3.5.2 Nevaskulární intervence	48
3.6 Možnosti diagnostiky metodami nukleární medicíny v chirurgické léčbě onkologických onemocnění (Jozef Kubinyi)	50
3.6.1 PET/CT	50
3.6.2 SPECT/CT a celotělová scintigrafie (metody „klasické nukleární medicíny“)	51
3.6.3 Terapeutická aplikace otevřených zářičů po chirurgické léčbě onkologických onemocnění	51
3.6.4 Radionavigovaná chirurgie	51
3.6.5 Detekce sentinelové uzliny	51
3.6.6 Detekce neuroendokrinních nádorů	51
4 Nádorové markery (Tomáš Zima)	53
4.1 Úvod	53
4.2 Odběr materiálu a příprava pacienta	53
4.3 Laboratorní vyšetření	54
4.3.1 Běžně užívané analyty	54
4.3.2 Nádorové markery	54
4.3.3 Obecné zásady racionální indikace nádorových markerů	56
4.3.4 Přehled nejčastěji používaných nádorových markerů	56
4.3.5 Potenciální nové nádorové markery	60
5 Principy patomorfologické diagnostiky nádorů (Čtibor Povýšil, Pavel Dundr, Libor Staněk)	63
5.1 Histopatologická diagnostika nádorů	63
5.1.1 Základní vyšetřovací postupy	63

5.1.2	Histologická typizace nádorů	64	6.4.10	Endoskopie ve speciálních případech	92
5.1.3	Určení biologické povahy nádoru	65	6.4.11	Závěr	97
5.1.4	Prediktivní diagnostika	67	7	Základy nechirurgické léčby nádorů	101
5.1.5	Diagnostika nádorů neznámé primární lokalizace	67	7.1	Multidisciplinární přístup k onkologicky nemocným a personalizovaná cílená léčba v onkologii (<i>patient tailored therapy</i>) (<i>Jan Matek</i>)	101
5.1.6	Hodnocení účinků protinádorové terapie	68	7.2	Radioterapie a protonová léčba (<i>Karel Odrážka, Martin Doležal, Jaroslav Vaňásek</i>)	105
5.2	Molekulární patologie nádorů	69	7.2.1	Postavení radioterapie v léčbě nádorů	105
5.2.1	Molekulární podstata nádorů	69	7.2.2	Současné metody radioterapie	108
5.2.2	Metody molekulární diagnostiky	70	7.2.3	Perspektivní technologie a metody radioterapie	113
5.3	Molekulární diagnostika jednotlivých typů nádorů	71	7.3	Chemoterapie (<i>Petra Tesařová</i>)	116
5.3.1	Nádory hlavy	71	7.3.1	Historie	117
5.3.2	Nádory plic	71	7.3.2	Principy účinku protinádorové léčby	117
5.3.3	Nádory prsu	72	7.3.3	Typy chemoterapie dle cílů léčby	118
5.3.4	Nádory žaludku	72	7.3.4	Načasování chemoterapie	118
5.3.5	Nádory kolorekta	72	7.3.5	Odpověď na léčbu	119
5.3.6	Nádory kůže	73	7.3.6	Mechanismus účinku chemoterapie	119
5.3.7	Hematologické malignity	73	7.3.7	Rezistence k cytostatické léčbě	120
5.3.8	Sarkomy	74	7.3.8	Nežádoucí účinky protinádorové chemoterapie	120
6	Chirurgický staging tumorů	75	7.3.9	Racionální postup při léčbě chemoterapií	122
6.1	TNM klasifikace (<i>Jan Šváb, Jan Ulrych</i>)	75	7.3.10	Závěr	123
6.2	Laparotomie, laparoskopie (<i>David Hoskovec</i>)	77	7.4	Cílená biologická léčba solidních nádorů (<i>Luboš Petruželka</i>)	123
6.2.1	Indikace diagnostické laparoskopie	77	7.4.1	Úvod	123
6.2.2	Technika diagnostické laparoskopie	77	7.4.2	Molekulární identifikace signálních struktur jako předpoklad rozvoje cílené léčby	123
6.2.3	Komplikace stagingové laparoskopie	78	7.4.3	Cílené podávání léčby v klinické praxi	124
6.2.4	Port site metastázy	78	7.4.4	Budoucnost „cíleného“ podání cílené léčby	126
6.2.5	Vliv diagnostické laparoskopie na volbu léčebného postupu	78	7.4.5	Závěr	127
6.2.6	Paliativní výkony v průběhu laparoskopie	78	7.5	Kombinace léčebných postupů v onkologii (<i>Bohuslav Konopásek</i>)	128
6.2.7	Závěr	78	7.5.1	Kombinace sekvenční	129
6.3	Mediastinoskopie, torakoskopie (<i>Stanislav Trča</i>)	81	7.5.2	Kombinace konkomitantní	130
6.3.1	Úvod	81	7.6	Komplikace onkologické léčby při multimodální strategii (<i>Luboš Petruželka</i>)	132
6.3.2	Mediastinoskopie, VAM, VAMLA, TEMLA	81	7.6.1	Multimodální léčebná strategie	132
6.3.3	VTS, VATS	82	7.6.2	Cílené podávání léčby v klinické praxi	132
6.3.4	Závěr	82	7.6.3	Nežádoucí účinky chemoterapie	133
6.4	Endoskopická diagnostika a léčba neoplazií trávicí trubice (<i>Ondřej Urban</i>)	84	7.6.4	Rizika nežádoucích účinků onkologické léčby starších nemocných	136
6.4.1	Úvod	84			
6.4.2	Endoskopická diagnostika	84			
6.4.3	Endoskopická terapie	87			
6.4.4	Spolupráce endoskopisty a patologa	90			
6.4.5	Komplikace ER	91			
6.4.6	Roztoky pro ER	91			
6.4.7	Nácvik metod ER	91			
6.4.8	Radiofrekvenční ablace (RFA)	91			
6.4.9	Dispenzarizace	92			

7.6.5 Komplikace předoperační chemoterapie (chemobioterapie) v léčbě jaterních metastáz kolorektálního karcinomu	139	9.7.3 Chirurgická prevence/léčba (operační výkon – profylaxe), specifické komplikace	185
8 Paliativní léčba onkologická (Jaroslava Barkmanová)	143	9.7.4 Onkologická léčba a LMWH	187
8.1 Úvod	143	9.7.5 Možnosti léčebného ovlivnění recidiv: algoritmus (<i>guidelines</i>)	187
8.2 Kategorie nemocných s ukončenou onkologickou léčbou	144	9.8 Rehabilitace onkologicko-chirurgická (Olga Švestková)	188
8.3 Pokročilé onemocnění a nejčastější symptomy	144	9.8.1 Úvod	188
8.4 Závěr	146	9.8.2 Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví SZO – MKF (<i>International Classification of Functioning, Disability and Health WHO – ICF</i>)	189
9 Perioperační management	149	9.8.3 Včasná rehabilitace pacientů po onkologicko-chirurgických onemocněních	191
9.1 Speciální příprava (<i>Jan Šváb, Jan Ulrych</i>)	149	9.8.4 Základní rozdělení hodnocení ADL (<i>activity of daily living</i> , aktivity denního života)	194
9.2 Předoperační nutriční péče (<i>Eva Kotrlíková</i>)	152	9.8.5 Kvalita života	194
9.3 Perioperační výživa (<i>David Charvát</i>)	159	9.8.6 Role jednotlivých členů rehabilitačního interprofesionálního týmu	195
9.3.1 Úvod	159	9.8.7 Rehabilitace a její legislativa	197
9.3.2 Hodnocení stavu výživy	160	9.8.8 Funkční míra nezávislosti (<i>Functional Independence Measurement – FIM</i>)	200
9.3.3 Předoperační příprava	161	9.8.9 Domácí návštěvy	204
9.3.4 Pooperační nutriční podpora	161	9.9 Evaluace komplikací intervenční léčby (Zdeněk Krška)	206
9.4 Fast-track (<i>David Charvát</i>)	166	10 Urgentní stavy v onkologii (Stanislav Trča)	209
9.4.1 Úvod	166	10.1 Úvod	209
9.4.2 Definice	166	10.2 Syndrom horní duté žily	209
9.4.3 Základní principy <i>fast-track</i> rehabilitace	167	10.3 Míšní komprese	210
9.4.4 Klinické výsledky <i>fast-track</i> rehabilitace	168	10.4 Hyperkalcemie	211
9.4.5 Závěr	169	10.5 Maligní a s malignitou asociovaný pleurální výpotek (MPV)	213
9.5 Léčba bolesti u pacientů s nádory trávicího systému (<i>Pavel Michálek</i>)	169	10.6 Perikardiální výpotek, srdeční tamponáda	213
9.5.1 Úvod	169	10.7 Náhlé příhody břišní	214
9.5.2 Patofyziologie nádorové bolesti způsobené tumory trávicího systému ..	169	10.7.1 Krvácení do gastrointestinálního systému u pacientů s maligním onemocněním	214
9.5.3 Zhodnocení nádorové bolesti	170	10.7.2 Střevní obstrukce u pacientů s maligním onemocněním	214
9.5.4 Farmakoterapie	170	10.7.3 Perforace GIT u pacientů s maligním onemocněním	215
9.5.5 Průlomová bolest	170	II Karcinomy bez určení primární lokalizace (CUP) (Michal Vočka)	219
9.5.6 Invazivní výkony	171	11.1 Úvod	219
9.5.7 Závěr	173	11.2 Diagnostika a určení rozsahu onemocnění (staging)	220
9.6 Antimikrobní terapie u onkologického pacienta (<i>Václava Adámková</i>)	173		
9.6.1 Úvod	173		
9.6.2 Epidemiologie	176		
9.6.3 Etiologie	176		
9.6.4 Antiinfekční terapie a profylaxe	177		
9.6.5 Závěr	183		
9.7 Onkochirurgie a TEN (<i>Tomáš Kvasnička, Zdeněk Krška</i>)	184		
9.7.1 Úvod	184		
9.7.2 Diagnostika	184		

11.3 Staging, grading	220	16.1.3 Spinoocelulární karcinom (spinaliom, <i>squamous cell carcinoma, SCC</i>)	271
11.4 Léčba	220	16.1.4 Keratoakantom (<i>keratoacanthoma, KA</i>)	273
11.4.1 Léčebné strategie podle podskupin (subtypů)	221	16.1.5 Verukózní karcinom	273
11.4.2 Adjuvantní terapie	221	16.1.6 Intraepidermální karcinom	274
11.4.3 Cílená biologická léčba	222	16.2 Melanom	275
11.4.4 Dispenzární péče	222	16.2.1 Úvod	275
11.4.5 Prognóza	222	16.2.2 Diagnostika	275
11.4.6 Možnosti paliativní farmakoterapie ..	222	16.2.3 Klinická a histologická klasifikace melanomu	276
12 Psychologické aspekty onkologického onemocnění (Laura Janáčková)	227	16.2.4 Operační strategie	276
13 Informovaný souhlas (Milada Džupinková)	235	16.2.5 Mapování a biopsie sentinelové uzliny (SLN)	278
13.1 Úvod	235	16.2.6 Ošetření komplikací	280
13.2 Povinnosti zdravotnického pracovníka	236	16.2.7 Další léčebné postupy	281
13.3 Podávání informace o zdravotním stavu	236	16.2.8 Paliativní chirurgické metody (terapie metastáz)	281
13.4 Kdy lze, či nelze poskytnout zdravotní služby bez souhlasu	237	16.2.9 Prognostická kritéria	282
13.5 Vzdání se informace o zdravotním stavu	238	16.2.10 Výhled do budoucnosti	282
13.6 Zadržetí informace o zdravotním stavu	238	16.3 Konzervativní nechirurgická léčba melanomu ..	283
13.7 Vyslovení souhlasu	238	16.3.1 Adjuvantní léčba pokročilého melanomu	283
13.8 Odvolání souhlasu	239	16.3.2 Léčba metastazujícího melanomu	284
13.9 Zástupný souhlas	240	16.3.3 Aktinoterapie	285
13.10 Dříve vyslovené přání	240	16.3.4 Chemoterapie a chemoimuno- terapie	285
13.11 Reverz	240	16.3.5 Nové léčebné možnosti	286
13.12 Závěr	241	16.3.6 Cílená léčba metastazujícího melanomu	288
14 Základy plastické chirurgie v onkochirurgii (Štěpánka Staňková)	243	16.3.7 Přehled současného stavu léčby metastazujícího melanomu	289
15 Lymfomy (Jan Ulrych, Jan Kvasnička)	259	17 Nádory prsu (Jindřich Šuk, Luboš Petruželka) ..	295
15.1 Úvod	259	17.1 Úvod	295
15.1.1 Definice	259	17.2 Hereditární nádory prsu (Katarina Kimleová, Jindřich Šuk)	295
15.1.2 Epidemiologie	259	17.3 Diagnostika	301
15.1.3 Etiologie a patogeneze	259	17.3.1 Klinická diagnostika	301
15.2 Diagnostika	260	17.3.2 Radiologická diagnostika	302
15.2.1 Klinická symptomatologie	260	17.3.3 Intervenční diagnostika	302
15.2.2 Histologické vyšetření a klasifikace ..	260	17.4 TNM klasifikace karcinomu prsu	302
15.2.3 Zásady řádného odběru tkáně k histologickému vyšetření	260	17.5 Terapie	304
15.2.4 Zobrazovací vyšetření	261	17.5.1 Předoperační léčba (neoadjuvantní terapie)	304
15.3 Léčba	262	17.5.2 Předoperační vyšetření	305
15.3.1 Hematologická léčba	262	17.5.3 Operační strategie	306
15.3.2 Chirurgická léčba	263	17.5.4 Adjuvantní terapie	311
16 Kožní nádory (Jindřich Šuk, Štěpánka Staňková, Ivana Krajsová)	269	17.5.5 Chirurgie primárně metastazujícího karcinomu prsu	312
16.1 Nemelanomové nádory	269	17.6 Ošetření komplikací	313
16.1.1 Bazocelulární karcinom (bazaliom, <i>basal cell carcinoma, BCC</i>)	269	17.6.1 Krvácení	313
16.1.2 Přečhodné tumory	271		

17.6.2	Infekce	313	20.1.9	Cílená biologická léčba	355
17.6.3	Serom	313	20.1.10	Závěr	356
17.6.4	Lymfedém	313	20.2	Sekundární plicní nádory	357
17.7	Zvláštní formy karcinomu prsu	314	20.3	Maligní fluidotorax (<i>Stanislav Trča,</i> <i>Zdeněk Krška</i>)	360
17.8	Prognostická a kvalitativní kritéria	314	21 Tumory mediastina (<i>Ivan Čapov;</i> <i>Eva Sedláčková</i>)	365	
17.9	Současný stav a pokus o výhled do budoucnosti	315	21.1	Anatomické poznámky	365
17.10	Lymfedém – specifická komplikace onkochirurgických výkonů (<i>Martin Wald</i>)	316	21.2	Diagnostika	365
17.10.1	Úvod	316	21.2.1	Symptomatologie a zobrazovací techniky	366
17.10.2	Definice, etiopatogeneze a patofyziologie	317	21.2.2	Onkomarkery	366
17.10.3	Stadia, výskyt a klinické známky sekundárního lymfedému	317	21.2.3	Biopsie	366
17.10.4	Diagnóza	317	21.3	Chirurgická léčba, přístupové cesty, strategie ...	366
17.10.5	Léčba	320	21.4	Neurogenní nádory	367
17.10.6	Závěr	320	21.5	Tymomy a karcinomy tymu	367
18 Nádory štítné žlázy (<i>Jaromír Astl, Jan Betka,</i> <i>Luboslava Krásná</i>)	323		21.5.1	Tymomy	367
18.1	Epidemiologie nádorů štítné žlázy	323	21.5.2	Karcinomy tymu	368
18.2	Patogeneze nádorů štítné žlázy	323	21.5.3	Klasifikační schémata	368
18.3	Histopatologie nádorů štítné žlázy	324	21.5.4	Léčba	368
18.4	Biologické chování jednotlivých typů karcinomů štítné žlázy a další prognostické faktory	324	21.6	Lymfomy	368
18.5	Diagnostika nádorových onemocnění štítné žlázy	325	21.7	Nádory ze zárodečných buněk	371
18.6	Léčba maligních onemocnění štítné žlázy	325	22 Karcinom jícnu (<i>Čestmír Neoral,</i> <i>Milada Zemanová</i>)	373	
18.7	Prognóza nemocných s maligním nádorem štítné žlázy	333	22.1	Úvod a epidemiologie	373
19 Karcinom příštítných tělísek (<i>Svatopluk Adámek, Luboslava Krásná</i>)	337		22.2	Diagnostika	374
19.1	Epidemiologie	337	22.3	Předoperační příprava	377
19.2	Klinická symptomatologie	337	22.4	Operační terapie	378
19.3	Terapie	339	22.5	Komplikace a perioperační management	381
19.4	Prognóza	340	22.6	Chirurgická terapie pooperačních komplikací	382
19.5	Závěr	340	22.7	Patologie a patomorfologie	382
20 Nádory plic (<i>Jan Schützner, Alan Stolz,</i> <i>Jiří Pozniak, Milada Zemanová</i>)	341		22.8	Riziková onemocnění	383
20.1	Bronchiální karcinom	342	22.9	Screening	384
20.1.1	Úvod	342	22.10	Shrnutí a volba postupu	385
20.1.2	Diagnostika	344	23 Karcinomy žaludku a distálního jícnu (<i>David Haskovec, Michal Vočka,</i> <i>Luboš Petruželka</i>)	391	
20.1.3	Histologická klasifikace	345	23.1	Úvod	391
20.1.4	Staging	346	23.2	Diagnostika	394
20.1.5	Neoadjuvantní léčba	351	23.3	Staging, grading	397
20.1.6	Chirurgická léčba	351	23.4	Léčba	398
20.1.7	Prognóza	354	23.4.1	Neoadjuvantní terapie	398
20.1.8	Možnosti paliativní terapie	354	23.4.2	Chirurgická léčba	401
			23.4.3	Adjuvantní terapie	407
			23.5	Dispenzární péče	410
			23.6	Prognóza	410
			23.7	Závěr	411
			23.8	Karcinom kardie	411

24 Nádory jater	417	26.2 Hormonálně aktivní nádory pankreatu (<i>Jan Šebha, Zdeněk Krška, Jan Svob</i>)	478
24.1 Primární zhojbné nádory jater (<i>Martin Oliverius, Petra Tesárová, Jan Novotný</i>)	417	26.3 Tumory vaterské papily (<i>Zdeněk Krška</i>)	482
24.1.1 Hepatocelulární karcinom	417	26.4 Další maligní nádory pankreatu – přehled	483
24.1.2 Cholangiocelulární karcinom	427	26.5 Adenokarcinom pankreatu (<i>Zdeněk Krška, Tomáš Hucl, Luboš Petruželka</i>)	485
24.2 Sekundární nádory jater (<i>Miroslav Ryska, Petra Tesárová</i>)	433	26.5.1 Úvod	485
24.2.1 Úvod	433	26.5.2 Příčiny	486
24.2.2 Rozdělení jaterních sekundarií a jejich výskyt	434	26.5.3 Příznaky	488
24.2.3 Anatomická pozítanka, rozsah jaterních metastáz a odhad dostatečného objemu ponechaného parenchymu	435	26.5.4 Klasifikace	488
24.2.4 Moderní detekce jaterních metastáz ..	437	26.5.5 Diagnostika (<i>Josef Hořejš, Zdeněk Krška</i>)	490
24.2.5 Resekce jater – provedení, typy, limity	437	26.5.6 Chirurgická léčba karcinomem pankreatu (<i>Zdeněk Krška</i>)	494
24.2.6 Léčba jaterních metastáz jiného původu než KRK	440	26.5.7 Radioterapie, chemoterapie a cílení biologická léčba (<i>Luboš Petruželka, Michal Vočka</i>)	513
24.2.7 Současné léčebné metody a jejich kontroverze u nemocných s jaterními metastázami KRK původu	440	27 Slezina (<i>Jan Ulych</i>)	525
24.2.8 Shnutí	443	27.1 Úvod	525
24.3 Nechirurgická léčba sekundárních jaterních nádorů (<i>Petra Tesárová, Josef Hořejš</i>)	444	27.2 Primární nehematologické tumory sleziny	525
24.4 Laparoscopic approach in surgical treatment of liver tumors (<i>Luca Aldighetti, Francesca Ratti, Federica Cipriani, Michele Paganelli, Marco Catena</i>)	448	27.3 Metastázy nehematologických maligních nádorů do sleziny	526
24.5 ALPPS (<i>Erk Schakle, Pierre-Alain Clavien</i>) ..	454	27.3.1 Etiopogenese	526
24.5.1 Portal Vein Embolization and Portal Vein Ligation	454	27.3.2 Diagnostika	526
24.5.2 ALPPS	455	27.3.3 Terapie	526
24.5.3 ALPPS – technique	456	27.4 Hematologické malignity	527
24.5.4 Clinical outcomes	459	27.4.1 Myeloproliferativní onemocnění	527
24.5.5 Controversies	460	27.4.2 Lymfoproliferativní onemocnění	528
24.5.6 Summary	461	27.5 Splenektomie	529
25 Žlučové cesty (<i>Vladislav Trěška</i>)	463	27.6 Perioperační péče	529
25.1 Cholangiokarcinom	463	27.7 Peroperační a pooperační komplikace	530
25.1.1 Klatskinův nádor	463	28 Tenké střevo (<i>Filip Češka, Ilya Tacheci, Marela Kopačová, Martina Zimovjanová, Alexander Ferko</i>)	533
25.1.2 Intrahepatální cholangiokarcinom – klinická diagnostika	467	28.1 Úvod	533
25.2 Karcinom žlučníku	469	28.2 Diagnostika	534
26 Nádory pankreatu (<i>Zdeněk Krška, Luboš Petruželka, Tomáš Křečler, Jan Šebha, Tomáš Hucl, Josef Hořejš, Michal Vočka, Jan Svob</i>)	473	28.3 Chirurgická léčba	536
26.1 Exokrinní nádory (<i>Zdeněk Krška, Tomáš Křečler</i>)	473	28.4 Adjuvantní terapie	537
		28.5 Dispenzarizace	537
		28.6 Prognóza	537
		28.7 Možnosti paliativní terapie	538
		28.8 Možnosti léčebného ovlivnění recidivy	538
		28.9 Závěr	538
		29 Nádory tlustého střeva (<i>Jiri Hoch, Jana Pransová</i>)	541
		29.1 Úvod	541
		29.2 Etiologie	541
		29.3 Screening	543
		29.4 Symptomny	543

29.5 Diagnostika	543	33.7 Terapie	587
29.6 Klasifikace	544	33.8 Dispenzarizace	590
29.7 Léčba	545		
29.8 Recidiva nádoru tlustého střeva	550	34 Neuroendokrinní nádory	
29.9 Jiné nádory tlustého střeva	550	<i>(Jaroslava Barkmanová, Jan Ulrych)</i>	591
30 Nádory konečníku (Jiří Hoch, Petr Dytrch,		34.1 Úvod	591
<i>Jana Prausová)</i>	553	34.2 Diagnostika	591
30.1 Etiologie, epidemiologie	553	34.3 Chirurgická léčba	592
30.2 Symptomy	553	34.3.1 Neuroendokrinní nádory žaludku	592
30.3 Diagnostika	553	34.3.2 Neuroendokrinní nádory duodena	593
30.4 Léčba	554	34.3.3 Neuroendokrinní nádory tenkého	
30.5 Prognóza, dlouhodobé sledování	561	střeva	594
30.6 Další nádory konečníku	562	34.3.4 Neuroendokrinní nádory apendixu	594
31 Karcinom anu (Robert Gürlich,		34.3.5 Neuroendokrinní nádory tlustého	
<i>Zdeňka Pechačová, Vladimír Frýba)</i>	565	střeva a konečníku	594
31.1 Epidemiologie	565	34.3.6 Neuroendokrinní nádory pankreatu ..	594
31.2 Anatomie a klasifikace	565	34.3.7 Jaterní metastázy	
31.3 Rizikové faktory	565	gastroenteropankreatických	
31.4 Klinické symptomy	566	neuroendokrinních nádorů	596
31.5 Diagnostika	566	34.4 Onkologická léčba	596
31.6 Staging	566	34.4.1 Paliativní léčba	596
31.7 Terapeutické postupy	566	34.5 Dispenzární péče	597
31.7.1 Spinocelulární karcinom	568	34.6 Prognóza	598
31.8 Sledování a dispenzární péče	570	34.7 Nové možnosti	598
31.9 Prognóza	572	35 Peritoneální nádory (František Antoš,	
32 Maligní nádory nadledvin (David		<i>Petr Dytrch)</i>	601
<i>Michalský)</i>	573	35.1 Úvod	601
32.1 Úvod	573	35.2 Indikační (selekcční) kritéria k multimodální	
32.1.1 Historie	573	terapii	602
32.1.2 Anatomie nadledvin	573	35.2.1 Celkový stav	602
32.1.3 Fyziologie nadledvin	573	35.2.2 Vzdálené metastázy	602
32.1.4 Nádory nadledvin	573	35.2.3 Postižení tenkého střeva	602
32.2 Maligní nádory nadledvin	574	35.2.4 Stenotické postižení žlučových cest	
32.2.1 Adrenokortikální karcinom (ACC) ..	574	či ureterů	602
32.2.2 Maligní feochromocytom	578	35.2.5 Klasifikace peritoneálního	
32.2.3 Neuroblastom	581	postižení	602
32.2.4 Metastatické postižení nadledvin	581	35.3 Chirurgická část operace – cytoreduktivní	
32.3 Ostatní nádory retroperitonea (<i>Zdeněk Krška</i>) ..	582	chirurgie	602
32.3.1 Primární nádory retroperitonea	582	35.4 Chemoterapeutická část operace – HIPEC	604
32.3.2 Sekundární nádory retroperitonea	583	35.4.1 Technika	604
33 Gastrointestinální stromální nádory		35.4.2 Cytostatika	605
<i>(David Haskovec, Eva Sedláčková)</i>	585	35.4.3 Teplota	605
33.1 Epidemiologie	585	35.4.4 Nosný roztok, jeho objem a průtok ..	605
33.2 Klinické příznaky	585	35.4.5 Doba chemoterapie	605
33.3 Diagnostika	586	35.4.6 Morbidita a mortalita cytoreduktivní	
33.4 Patologie a molekulární genetiky	586	chirurgie u peritoneální	
33.5 Diferenciální diagnostika GIST	586	karcinomatózy	605
33.6 Klasifikace stadia a stanovení rizika	586	35.5 Pseudomyxoma peritonei	606
		35.6 Peritoneální maligní mezoteliom	607
		35.7 Peritoneální karcinomatóza u kolorektálního	
		karcinomu	608

35.8 Peritoneální karcinomatóza u ovariálního karcinomu	609	37.1 Primární nádory kostí	645
35.9 Peritoneální karcinomatóza u žaludečního karcinomu	610	37.1.1 Úvod	645
35.10 Výhled do budoucna	612	37.1.2 Historie diagnostiky a léčby kostních nádorů	646
36 Nádory měkkých tkání (Zdeněk Matějovský, Zdeněk Krška, David Hoskovec)	615	37.1.3 Diagnostika	649
36.1 Úvod	615	37.1.4 Staging, grading	653
36.2 Diagnostika	617	37.1.5 Chirurgická léčba primárního ložiska	655
36.2.1 Klinická diagnostika	617	37.1.6 Metastázy a jejich chirurgická léčba	665
36.2.2 Laboratorní diagnostika	617	37.1.7 Chirurgická léčba lokálních recidiv ...	667
36.2.3 Zobrazovací metody	617	37.1.8 Adjuvantní terapie	667
36.2.4 Histomorfologická a imunohistochemická diagnostika	620	37.1.9 Dispenzární péče	670
36.2.5 Retroperitoneální sarkomy – specifika vyšetření	620	37.1.10 Prognóza	670
36.2.6 Histologická diagnostika	620	37.1.11 Možnosti paliativní terapie	671
36.2.7 Genetická diagnostika	621	37.1.12 Závěr	675
36.2.8 Prognostické faktory	621	37.2 Metastatické postižení skeletu	677
36.2.9 Principy Ennekingovy strategie chirurgické léčby sarkomů	621	37.2.1 Úvod	677
36.3 Předoperační léčba	622	37.2.2 Indikace onkochirurgické terapie	678
36.4 Chirurgická léčba	623	37.2.3 Rozdělení a nejčastější typy primárních nádorů s metastázami do skeletu	680
36.4.1 Předoperační příprava	623	37.2.4 Předoperační příprava	680
36.4.2 Operační strategie	627	37.2.5 Onkochirurgické ošetření metastáz ...	681
36.5 Pooperační péče	632	37.2.6 Kombinace chirurgické léčby se systémovou terapií	684
36.6 Specifické komplikace a jejich řešení	632	37.2.7 Kombinace léčby s aktinoterapií	684
36.6.1 Lokální recidiva	632	37.2.8 Jednotlivé typy onkochirurgických výkonů	691
36.6.2 Poruchy hojení a infekce	633	37.2.9 Závěr	695
36.7 Adjuvantní terapie	633	38 Stomie na gastrointestinálním traktu (Oldřich Paul, Vladimír Frýba, Dagmar Škořová, Veronika Zachová)	697
36.7.1 Aktinoterapie	633	38.1 Úvod a dělení stomií	697
36.7.2 Chemoterapie	634	38.2 Historie ve světě a ČR	697
36.8 Generalizace	635	38.3 Nutritivní stomie – jejunostomie, gastrostomie	698
36.9 Dispenzární péče	637	38.4 Derivační stomie	698
36.10 Prognóza	637	38.5 Obecné aspekty provedení stomie	699
36.11 Závěr	637	38.6 Ileostomie	699
36.12 Izolovaná perfuze končetin (Zdeněk Matějovský, Miroslav Špaček) (chirurgická perfuze končetin) (Michal Vočka, Bohuslav Konopásek) (onkologie)	640	38.7 Kolostomie	700
36.12.1 Úvod	640	38.8 Komplikace založení stomie	702
36.12.2 Indikace	640	38.9 Psychická příprava a edukace pacienta se stomií	703
36.12.3 Klinické studie	641	38.10 Lokální péče o stomii	703
36.12.4 Technika provedení	641	38.11 Dietní opatření stomiků	704
36.12.5 Bezpečnost	642	39 Nádory přesahující jeden systém a spolupráce chirurg-onkolog-gynekolog-urolog	707
36.12.6 Komplikace	643	39.1 Nádory orofaciální oblasti (Jiří Mazánek)	707
36.12.7 Souhrn	643	39.1.1 Úvod	707
37 Kostní nádory (Zdeněk Matějovský, Pavel Dungal)	645		

39.1.2 Epidemiologie orofaciálních novotvarů	707	39.6 Nádory ovaria (<i>David Cibula</i>)	758
39.1.3 Etiologie orofaciálních novotvarů	707	39.6.1 Úvod	758
39.1.4 Diagnostika orofaciálních novotvarů	709	39.6.2 Diagnostika a staging	759
39.1.5 Klinická symptomatologie orofaciálních novotvarů	709	39.6.3 Neoadjuvantní léčba	759
39.1.6 Karcinomy ústní dutiny	711	39.6.4 Chirurgická léčba	760
39.1.7 Léčení nádorů orofaciální oblasti	713	39.6.5 Adjuvantní terapie	764
39.1.8 Chirurgické postupy léčení	714	39.6.6 Dispenzární péče	764
39.1.9 Komplikace onkochirurgické léčby a anestezie	726	39.6.7 Prognóza	765
39.1.10 Chirurgická léčba nádorů slinných žláz	728	39.6.8 Léčba recidiv	765
39.2 Nádory ledvin (<i>Roman Sobotka, Tomáš Hanuš</i>)	729	39.7 Karcinom endometria (<i>Michal Zikán, David Cibula</i>)	766
39.2.1 Úvod	729	39.7.1 Úvod	766
39.2.2 Klasifikace nádorů ledvin	730	39.7.2 Diagnostika a screening	767
39.2.3 Diagnostika	732	39.7.3 Staging	768
39.2.4 Prognóza	733	39.7.4 Patologie	768
39.2.5 Chirurgická léčba	733	39.7.5 Chirurgická léčba	770
39.3 Karcinom močového měchýře (<i>Viktor Soukup, Tomáš Hanuš</i>)	738	39.7.6 Adjuvantní léčba	771
39.3.1 Epidemiologie	738	39.7.7 Dispenzární péče	772
39.3.2 Etiologie a rizikové faktory	738	39.7.8 Možnosti léčebného ovlivnění recidiv	772
39.3.3 Klasifikace	738	39.7.9 Možnosti paliativní terapie	772
39.3.4 Diagnostika	739	39.7.10 Prognóza	772
39.3.5 Transuretrální resekce (TUR)	740	39.8 Nádory děložního hrdla (<i>Jiří Sláma, David Cibula</i>)	773
39.3.6 Karcinomy močového měchýře neinfiltrující svalovinu detruzoru (NMIBC)	741	39.8.1 Úvod	773
39.3.7 Invazivní karcinom močového měchýře	741	39.8.2 Diagnostika a staging	774
39.4 Karcinom prostaty (<i>Otakar Čapoun, Tomáš Hanuš</i>)	745	39.8.3 Léčba	775
39.4.1 Epidemiologie	745	39.8.4 Dispenzární péče	777
39.4.2 Diagnostika	745	39.8.5 Prognóza	778
39.4.3 Konzervativní postupy	746	39.9 Zhoubné nádory vulvy (<i>Pavel Freitag, David Cibula</i>)	778
39.4.4 Radikální chirurgická léčba	746	39.9.1 Úvod	778
39.4.5 Radioterapie	748	39.9.2 Prekancerózy vulvy	779
39.4.6 Hormonální léčba	748	39.9.3 Histologické nálezy	779
39.4.7 Kastrace rezistentní KP (CRPC)	749	39.9.4 Rizikové faktory	779
39.4.8 Novinky v léčbě karcinomu prostaty	749	39.9.5 Prevence	779
39.5 Testikulární nádory (<i>Michael Pešl, Tomáš Hanuš</i>)	749	39.9.6 Diagnostika	779
39.5.1 Úvod (epidemiologie, prekancerózy, rizikové faktory, prevence)	749	39.9.7 Staging a grading	780
39.5.2 Staging, grading, patologie (TNM)	750	39.9.8 Chirurgická léčba	780
39.5.3 Diagnostika	754	39.9.9 Adjuvantní terapie	783
39.5.4 Terapie	755	39.9.10 Léčba recidiv	785
39.5.5 Závěr	758	39.9.11 Dispenzární péče	785
		39.9.12 Prognóza	785
		40 Nádory srdce a cév (<i>Michal Semrád, Petr Štädler</i>)	787
		40.1 Nádory srdce	787
		40.1.1 Primární benigní nádory	787
		40.1.2 Primární maligní nádory	790
		40.1.3 Sekundární metastazující nádory	792
		40.2 Nádory perikardu	793
		40.3 Nádory velkých cév	794

40.3.1 Primární nádory aorty	794	42.1 Úvod	809
40.3.2 Sekundární nádory aorty	794	42.2 Hrudní chirurgie	810
40.3.3 Nádory velkých žil	794	42.2.1 Nádory hrudní stěny	810
40.3.4 Růst nádorů do dolní duté žíly	795	42.2.2 Nádory plic	812
40.3.5 Léčba nádorů velkých cév	795	42.2.3 Nádory mediastina	814
40.3.6 Glomus tumor (chemodektom, paragangliom, glomus caroticum)	795	42.3 Břišní chirurgie	815
40.4 Postižení srdce karcinoidem	797	42.3.1 Nádory tenkého a tlustého střeva	815
41 Nádory nervové soustavy a jejích obalů <i>(Vladimír Beneš, Filip Kramář)</i>	799	42.3.2 Nádory jater	817
41.1 Úvod	799	42.3.3 Nádory pankreatu	822
41.2 Symptomatologie	799	42.3.4 Neuroblastom	826
41.3 Zobrazovací diagnostika	801	42.3.5 Nádory ledvin	830
41.4 Multimodální léčba	801	42.3.6 Sakrokokeygeální teratom	832
41.5 Chirurgické poznámky k některým typům nádorů	802	42.3.7 Nádory nadledviny	833
41.6 Závěr	807	42.3.8 Nádory varlete	834
42 Současné možnosti chirurgie v komplexní léčbě nádorů hrudníku, břicha a retroperitonea u dětí (Jiří Šnajdauf, Michal Rygl)	809	Přílohy	837
		Rejstřík	847
		Souhrn	869
		Summary	871