

Obsah

Přehled použitých zkratk	XXI
Předmluva k českému vydání	XXIII
Úvod	XXV

OBCENÁ ČÁST

1 Vznik a vývoj nádoru	3
<i>(P. M. Schlag, L. Estevez-Schwarz, W. Kemmner, K. Schumacher, W. Walther)</i>	
1.1 Molekulárně genetické základy vzniku a vývoje nádoru	3
1.1.1 Molekulární genetika	3
1.1.2 Několikastupňový vývoj karcinomu	6
1.2 Buněčný cyklus a apoptóza	7
1.2.1 Regulace buněčného cyklu	7
1.2.2 Buněčný cyklus a nádor	9
1.2.3 Řízená buněčná smrt: apoptóza	10
1.3 Invasze a metastazování	11
1.3.1 Úvod	11
1.3.2 Buněčná adheze	11
1.3.3 Invasze	12
1.3.4 Extravazace	12
1.3.5 Angiogeneze	13
1.3.6 Možnosti terapie	14
1.4 Imunologická obrana před nádorem	14
1.4.1 Nádorová imunita	15
1.4.2 Imunoterapie	16
Literatura	17
2 Význam patologicko-anatomických vyšetření pro onkochirurgii	21
<i>(W. Hohenberger, Th. Papadopoulos, Th. Meyer)</i>	
2.1 Úvod	21
2.2 Metody biopsie	21
2.3 Rychlé peroperační (kryostatové) vyšetření	21
2.4 Imunohistochemie	22
2.5 Cytogenetika a molekulární biologie	22
2.6 Základy klasifikace nádorů	23
2.6.1 Obecně	23
2.6.2 Typing	23
2.6.3 Grading	24
2.6.4 Staging – TNM-klasifikace	24
2.6.5 R-klasifikace (reziduální nádor)	26
2.7 Minimální reziduální choroba (minimal residual disease – MRD)	27
Literatura	27

3 Principy chirurgické léčby nádorů	29
<i>(Th. Junginger, P. M. Schlag)</i>	
3.1 Úvod	29
3.2 Chirurgická léčba s kurativním cílem	29
3.2.1 Onkologické zásady odstranění nádoru	30
3.2.2 Odstranění regionálního lymfatického povodí	30
3.2.3 Radičně navigovaná operace	32
3.2.4 Zamezení rozsevu nádorových buněk	32
3.2.5 Rekonstrukční operace	33
3.3 Neoadjuvantní a adjuvantní terapie s kurativním cílem	33
3.4 Preventivní chirurgie	33
3.5 Chirurgie vzdálených metastáz	33
3.6 Paliativní operace	34
3.7 Cytoredukce nádoru	35
3.8 Kontrola dokumentace a kvality	35
Literatura	36

OBCENÁ PRAVIDLA LÉČBY

4 Paliativní léčba – podpůrné metody	41
<i>(W. Hohenberger, Th. Horbach)</i>	
4.1 Úvod	41
4.2 Paliativní operace	41
4.3 Podpůrné paliativní postupy	43
4.3.1 Úprava střevní pasáže	43
4.3.2 Bypassy	45
4.3.3 Katétry	46
4.3.4 Léčba bolesti	47
Literatura	48
5 Výživa onkologických nemocných	51
<i>(H. D. Becker, H. Fischer)</i>	
5.1 Úvod	51
5.2 Hodnocení stavu výživy	51
5.2.1 Klinické vyšetření	51
5.2.2 Tělesná hmotnost, změny tělesné hmotnosti, body mass index	51
5.2.3 Laboratorní vyšetření	51
5.2.4 Antropometrické ukazatele	52
5.2.5 Prognostický nutriční index	52
5.2.6 Nutriční index	52
5.2.7 Další možnosti hodnocení	52
5.3 Patofyziologie	53
5.3.1 Příčiny kachexie	53
5.3.2 Efekt umělé výživy	53
5.4 Podávání umělé výživy	53
5.4.1 Složení výživy	53
5.4.2 Předoperační výživa podvyživených nemocných	54

5.4.3	Enterální výživa	55
5.4.4	Imunonutrice	56
5.4.5	Parenterální výživa	57
5.4.6	Výživa při konzervativní léčbě	57
5.5	Souhrnné doporučení	58
	Literatura	60

6 Léčba nádorových bolestí 63

(P. M. Schlag, O. Kumpf, V. Papstein)

6.1	Úvod	63
6.1.1	Popis problematiky	63
6.1.2	Epidemiologická data	63
6.2	Patofyziologické podklady bolesti	63
6.2.1	Nocicepce	64
6.2.2	Příčiny nádorové bolesti	64
6.2.3	Formy nádorové bolesti	64
6.2.4	Zvláštnosti vnímání bolesti u nemocných s nádory	66
6.2.5	Nádorová bolest a kvalita života	67
6.3	Základy léčby	67
6.3.1	Diagnóza nádorové bolesti	67
6.3.2	Farmakologická léčba nádorové bolesti	69
6.3.3	Inovativní léčebné postupy	69
6.3.4	Radioterapie nádorové bolesti	69
6.4	Léčba nádorové bolesti v praxi	69
6.4.1	Odstupňovaná léčba bolesti dle WHO	69
6.4.2	Farmakologie jednotlivých analgetik	70
6.4.3	Typické vedlejší účinky léchy opiáty	73
6.4.4	Podpůrná farmaka a jejich vedlejší účinky	74
6.4.5	Intervenční způsoby léchy	75
6.4.6	Doprovodné postupy psychoterapie a sociální péče	80
6.4.7	Nové léčebné metody	82
6.5	Léčba bolesti u metastáz	82
6.5.1	Kostní metastázy	83
6.5.2	Mozkové metastázy	83
6.5.3	Obstrukce dutých orgánů	83
6.6	Léčba nádorových bolestí u dětí	84
6.7	Léčba bolesti v terminálním stadiu nádorového onemocnění	84
	Literatura	85

7 Následná péče a rehabilitace 97

(Th. Junginger, U. Gömmer)

7.1	Cíle následné péče	97
7.2	Časné rozpoznání recidiv	97
7.3	Rozpoznání a léčba pooperačních funkčních obtíží	98
7.3.1	Karcinom štítné žlázy	98
7.3.2	Karcinom jícnu	98
7.3.3	Karcinom žaludku	98
7.3.4	Karcinom pankreatu	99
7.3.5	Karcinom rektu	100
7.3.6	Anální karcinom	101
7.4	Psychosociální a pracovní rehabilitace	101
7.4.1	Psychosociální péče	101
7.4.2	Způsoby rehabilitace	103
7.5	Kvalitativní kontrola v následné péči	103
	Literatura	103

8 Rozhovor pacienta s lékařem 107

(W. Hohenberger, U. Stadelmeier)

8.1	Úvod	107
8.2	Obsah a cíle rozhovoru	107
8.3	Pacient a jeho okolí	108
8.3.1	Měnicí se náhled na onemocnění	108
8.3.2	Charakteristika osobnosti pacienta	108
8.4	Jednotlivá onemocnění	108
8.5	„Pravda“ v lékařském rozhovoru	109
8.6	Rozhovor s onkologickými pacienty v každodenní praxi	109
8.6.1	Předoperační informace	109
8.6.2	Pooperační informace	109
8.7	Dispenzární péče	110
8.8	Recidiva nádoru	110
8.9	Alternativní léčebné metody	110
8.10	Second opinion – druhý názor na léčbu (nezávislá konzultace)	111
	Literatura	111

ORGÁNOVÉ NÁDORY

9 Nádory prsní žlázy 115

(P. M. Schlag, U. Liebeskind, A. Bembek)

9.1	Etiologie	115
9.1.1	Negenetické rizikové faktory	115
9.1.2	Genetické rizikové faktory	115
9.1.3	Dědičný karcinom prsu	117
9.1.4	Přidružené nádory u dědičného karcinomu prsu	118
9.1.5	Výpovědní hodnota genetického testu na mutaci BRCA-genu	118
9.1.6	Klinické důsledky screeningu BRCA	119
9.1.7	Nádorová heterogenita	120
9.2	Stanovení stadia	120
9.3	Grading	121
9.4	Patologie	121
9.4.1	Karcinomy in situ a mikroinvasivní karcinomy	121
9.4.2	Invasivní karcinomy	123
9.5	Diagnostika a bioptické metody	124
9.5.1	Zobrazovací metody	124
9.5.2	Bioptické metody	126
9.5.3	Diagnóza a indikace k biopsii	129
9.6	Léčba karcinomu prsu podle stadia	130
9.7	Chirurgická léčba karcinomu prsu	132
9.7.1	Léčení primárního nádoru	132
9.7.2	Technika resekce	133
9.7.3	Resekční okraje, lokální recidiva, pooperační péče	134
9.7.4	Komplikace mastektomie	134
9.7.5	Disekce uzlin	134
9.8	Duktální karcinom in situ	142
9.8.1	Diagnostika	142
9.8.2	Léčba	142
9.8.3	DCIS s mikroinvasí	144

32.6.6	Multimodální léčebné koncepte	767
32.6.7	Prognóza	767
32.7	Mozkové metastázy	768
32.7.1	Patologie a patomorfologie	768
32.7.2	Klinická symptomatologie	768
32.7.3	Diagnostika	768
32.7.4	Indikace	768
32.7.5	Operační léčba	769
32.7.6	Multimodální léčba	769
32.7.7	Prognóza	769
Literatura		770

33 Malignity při neznámém primárním nádoru 779 (*Th. Junginger, A. Heintz*)

33.1	Úvod	779
33.1.1	Diagnostika	780
33.1.2	Léčba	782
33.1.3	Přežívání	782
33.2	Speciální diagnostika a léčba	783
33.2.1	Metastázy v krčních a supraklavikulárních uzlinách	783
33.2.2	Metastázy v axilárních uzlinách	784
33.2.3	Kostní metastázy	784
33.2.4	Intraabdominální metastázy	785
33.2.5	Mozkové metastázy	786
33.2.6	Metastázy do plic a pleury	787
33.3	Shrnutí	787
Literatura		788

URGENTNÍ STAVY V ONKOLOGII

34 Onkologické urgentní stavy 793 (*Th. Junginger, J. Seifert*)

34.1	Ileus u pokročilého karcinomu	793
34.1.1	Úvod	793
34.1.2	Etiologie	793
34.1.3	Klinická symptomatologie	793
34.1.4	Diagnostika	794
34.1.5	Operační léčba	794
34.1.6	Endoskopické a intervenční výkony	795
34.1.7	Konzervativní léčba	795
34.2	Perforace	795
34.2.1	Epidemiologie	795

34.2.2	Etiologie	795
34.2.3	Klinická symptomatologie	795
34.2.4	Diagnostika	795
34.2.5	Prognóza	796
34.2.6	Léčba	796
34.3	Maligní ascites	796
34.3.1	Epidemiologie a etiologie	796
34.3.2	Klinická symptomatologie	797
34.3.3	Diagnostika	797
34.3.4	Prognóza	798
34.3.5	Léčba	799
34.3.6	Souhrn	801
34.4	Maligní pleurální výpotek	801
34.4.1	Epidemiologie	801
34.4.2	Patogeneze	801
34.4.3	Klinická symptomatologie	801
34.4.4	Diagnostika	801
34.4.5	Prognóza	803
34.4.6	Léčba	803
34.5	Syndrom horní duté žíly	806
34.5.1	Epidemiologie a etiologie	806
34.5.2	Klinická symptomatologie	807
34.5.3	Diagnostika	807
34.5.4	Prognóza	808
34.5.5	Léčba	808
34.6	Neutropenická enterokolitida	809
34.6.1	Epidemiologie	809
34.6.2	Etiologie	809
34.6.3	Klinická symptomatologie	810
34.6.4	Diagnostika	810
34.6.5	Léčba	810
34.6.6	Prognóza	810
Literatura		811

Dodatek k českému vydání:

Práce s datovými zdroji a výsledky chirurgické a kombinované léčby některých častých zhoubných nádorů v České republice v posledních dvou dekádách 823
(<i>J. Žaloudík, L. Dušek, J. Mužik, R. Šefr, P. Pavliš, R. Vyzula</i>)

Rejstřík 843

9.9	Lobulární karcinom in situ	145	10.8	Výsledky	193
9.10	Lokální recidiva karcinomu po mastektomii nebo výkonech se zachováním prsu	145	10.8.1	Staging a prognostické faktory	193
9.10.1	Lokální recidiva karcinomu v oblasti hrudní stěny	145	10.8.2	Komplikace a letalita	194
9.10.2	Lokální recidiva karcinomu v prsu	146	10.8.3	Multimodální léčebné postupy	197
9.11	Adjuvantní léčba karcinomu prsu	147	10.9	Paliativní bronchologická léčba bronchogenního karcinomu	199
9.11.1	Indikace k radioterapii	147	10.9.1	Laserová terapie nádorových stenóz a uzávěrů hlavních dýchacích cest a uzávěrů hlavních dýchacích cest	200
9.11.2	Indikace k chemoterapii	147	10.9.2	Endobronchiální brachyterapie („afterloading“)	200
9.12	Léčba vzdálených metastáz	149	10.9.3	Bronchiální endoprotézy (stenty)	200
9.12.1	Obecně	149	10.9.4	Výběr indikace k léčbě endobronchiálními metodami	201
9.12.2	Metastazování do kostí	149	10.10	Následná péče	201
9.12.3	Metastazování do plic	151	Literatura	210	
9.12.4	Metastazování do mozku	151	11 Primární maligní nádory pleury	217	
9.12.5	Metastazování do jater	151	(<i>W. Hohenberger, P. Klein, Th. Meyer</i>)		
9.12.6	Metastazování do hrudní stěny	151	11.1	Epidemiologie	217
9.13	Inflamatorní karcinom prsu	152	11.2	Etiologie	217
9.13.1	Klinický obraz a prognóza	152	11.3	Patologie a patomorfologie	217
9.13.2	Léčba	152	11.4	Klinická symptomatologie	218
9.14	Karcinom prsu u mužů	152	11.5	Diagnostika	218
9.14.1	Etiologie	152	11.6	Staging	218
9.14.2	Diagnostika	153	11.7	Stanovení indikace	220
9.14.3	Léčba	153	11.7.1	Stanovení cíle	220
9.15	Pagetova nemoc	154	11.7.2	Indikace k operaci	220
9.15.1	Diagnostika	154	11.7.3	Volba operačního postupu	220
9.16	Paliativní léčba metastazujícího karcinomu prsu	154	11.7.4	Prognóza v závislosti na postupu	220
9.17	Následná péče	155	11.7.5	Radikalita a bezpečnostní lem	220
Literatura	156	11.8	Operační léčba	220	
10 Plicní nádory	165	11.8.1	Torakoskopie, drenáž a pleurodéza	220	
(<i>W. Hohenberger, P. Klein, Ch. Schick</i>)		11.8.2	Videoasistovaná torakoskopická parietální pleurektomie	222	
10.1	Epidemiologie	165	11.8.3	Nádorová pleurektomie a dekortikace	222
10.1.1	Výskyt nových onemocnění a úmrtnost v Německu	165	11.8.4	Pleuropneumonektomie s resekci perikardu a bránice (P3D)	222
10.1.2	Etiologie	165	11.8.5	Rekonstrukce	222
10.2	Patomorfologie	166	11.8.6	Komplikace	223
10.3	Anatomie plic	166	11.8.7	Pooperační péče	223
10.3.1	Bronchiální strom a cévy	166	11.9	Multimodální léčebné koncepce	223
10.3.2	Lymfatický systém	167	11.10	Celková prognóza	224
10.4	TNM-klasifikace, grading a dělení do stadií 10.4.1 Systémy klasifikace anatomického rozsahu nádorů	167	11.11	Paliativní léčba	225
10.4.2	TNM-systém podle UICC	168	11.11.1	Chemoterapie	225
10.5	Klinické symptomy	175	11.11.2	Ozařování	225
10.6	Diagnostika	175	11.12	Následná péče a rehabilitace	225
10.6.1	Obvyklá základní diagnostika	175	Literatura	225	
10.6.2	Fakultativní diagnostika	176	12 Nádory mediastina	227	
10.6.3	Vyšetření k vyloučení vzdálených metastáz	176	(<i>W. Hohenberger, P. Klein, Th. Meyer</i>)		
10.6.4	Předoperační a funkční diagnostika	176	12.1	Epidemiologie	227
10.6.5	Zvláštní aspekty diagnostiky	176	12.2	Etiologie	227
10.7	Indikace a chirurgická léčba	184	12.3	Patologie a patomorfologie	227
10.7.1	Operační postupy omezeného rozsahu	184	12.3.1	Primární nádory thymu	227
10.7.2	Onkologické principy plicní resekce	184	12.3.2	Mediastinální nádory nevycházející z thymu	230
10.7.3	Přístupové cesty	184	12.4	Klinická symptomatologie	230
10.7.4	Resekce primárního nádoru	185			

12.5 Diagnostika a stážování	230	13.6.2 Klinická symptomatologie	251
12.5.1 Zásady	230	13.6.3 Metastazování nádoru a prognóza	251
12.5.2 Neinvazivní diagnostika	231	13.6.4 Metastazování karcinomu jícnu do lymfatických uzlin	252
12.5.3 Invazivní vyšetřovací postupy	233	13.7 Screening	253
12.6 Stanovení operační indikace	233	13.7.1 Obecné zásady	253
12.6.1 Stanovení léčebného cíle	233	13.7.2 Speciální vyšetření	253
12.6.2 Indikace k operaci	233	13.8 Klinická symptomatologie	253
12.6.3 Prognóza v závislosti na typu operačního výkonu	235	13.8.1 Anamnéza	253
12.6.4 Volba postupu, radikalita a bezpečná vzdálenost	235	13.8.2 Klinický obraz	254
12.7 Operační léčba	235	13.9 Diagnostika	254
12.7.1 Důležité poznámky k chirurgické anatomii	235	13.9.1 Endoskopie	254
12.7.2 Přístupové cesty	237	13.9.2 Radiologické zobrazení jícnu	254
12.7.3 Peroperační zpřesnění nálezu a průběh operace	237	13.9.3 Výpočetní tomografie hrudníku	255
12.7.4 Lymfadenektomie	238	13.9.4 Endosonografie	256
12.7.5 Rekonstrukce	238	13.9.5 Sonografie břicha	256
12.7.6 Komplikace	238	13.9.6 Výpočetní tomografie břicha	257
12.7.7 Pooperační péče	239	13.9.7 Rentgen hrudníku	257
12.8 Speciální léčba jednotlivých nádorů (včetně multimodální terapie)	239	13.9.8 Funkční vyšetření plic	257
12.8.1 Tymomy	239	13.9.9 Laparoskopie	257
12.8.2 Ostatní nádory	240	13.9.10 Další diagnostika	258
12.9 Terapie metastáz a recidiv	242	13.10 Rozdělení stadií	259
12.10 Závěrečné zhodnocení	242	13.10.1 TNM-klasifikace (UICC 1997)	259
12.11 Následná péče a rehabilitace	243	13.11 Indikace k operaci	259
Literatura	243	13.11.1 Cíle operace	259
13 Karcinom jícnu	245	13.11.2 Indikace k operaci s kurativním cílem	259
<i>(Th. Junginger, P. Dutkowski)</i>		13.11.3 Radikalita a bezpečná vzdálenost	260
13.1 Epidemiologie	245	13.12 Operační léčba	260
13.2 Etiologie	245	13.12.1 Chirurgická anatomie	260
13.2.1 Spinocelulární karcinom	245	13.12.2 Přístupové cesty	261
13.2.2 Adenokarcinom	246	13.12.3 Průběh operace	262
13.3 Biologie nádoru	246	13.12.4 Lymfadenektomie	264
13.4 Patologie a patomorfologie	247	13.12.5 Kombinace resekcí jícnu s lymfadenektomií	265
13.4.1 Spinocelulární karcinom	247	13.12.6 Náhrada jícnu tlustým nebo tenkým střevem	266
13.4.2 Adenokarcinom	248	13.12.7 Alternativní způsoby resekcí	266
13.4.3 Malobuněčný karcinom jícnu	248	13.12.8 Komplikace a perioperační péče	268
13.4.4 Ostatní	248	13.12.9 Paréza zvrátého nervu	270
13.4.5 Neepiteliální nádory	248	13.13 Chirurgická léčba pooperačních komplikací	271
13.5 Riziková onemocnění	248	13.13.1 Insuficience anastomózy	271
13.5.1 Barrettův jícen	248	13.13.2 Paréza zvrátého nervu	271
13.5.2 Achalázie	249	13.14 Prognóza	271
13.5.3 Plummerův-Vinsonův- -Patersonův-Kellyho syndrom	249	13.14.1 Faktory závislé na nádoru	271
13.5.4 Divertikl	250	13.14.2 Faktory závislé na terapii	271
13.5.5 Duplicitní nádory jícnu	251	13.15 Shrnutí a volba postupu	275
13.5.6 Poleptání loupem a kyselinami	251	13.16 Multimodální léčebné koncepce	275
13.5.7 Infekce	251	13.16.1 Radioterapie	276
13.5.8 Tylóza	251	13.16.2 Chemoterapie	277
13.6 Rozdíly a podobnosti spinocelulárního karcinomu a adenokarcinomu jícnu	251	13.16.3 Radiochemoterapie	277
13.6.1 Etiologie	251	13.17 Endoskopické techniky v lokální léčbě Barrettova jícnu	280
		13.18 Paliativní léčba	280
		13.18.1 Dilatace buziemi	281
		13.18.2 Zavedení endoprotézy	281

13.18.3 Zavedení stentu	282	15.11.2 Přístupové cesty	352
13.18.4 Rekanalizace laserem	282	15.11.3 Peroperační vyšetření	353
13.19 Následná péče a rehabilitace	282	15.11.4 Průběh operace	353
Literatura	283	15.11.5 Lymfadenektomie	354
14 Karcinom žaludku a žaludečního pahýlu	291	15.11.6 Rekonstrukce	354
<i>(H. D. Becker, T. Zittel)</i>		15.11.7 Komplikace	355
14.1 Karcinom žaludku	291	15.11.8 Pooperační péče	355
14.1.1 Úvod	291	15.11.9 Klinické studie	356
14.1.2 Epidemiologie	291	15.12 Multimodální léčebné koncepte	356
14.1.3 Etiologie	293	15.12.1 Koncepte neoadjuvantní léčby	356
14.1.4 Patologie	294	15.12.2 Koncepte adjuvantní léčby	358
14.1.5 Patomorfologie a histologie	296	15.13 Terapie metastáz a recidiv	358
14.1.6 Klinická symptomatologie	300	15.14 Celková prognóza	358
14.1.7 Diagnostika	301	15.15 Paliativní léčba	358
14.1.8 TNM-klasifikace, grading, rozdělení do stadií	302	15.16 Následná péče a rehabilitace	358
14.1.9 Stanovení indikace, příprava k operaci	304	Literatura	358
14.1.10 Operační léčba	305	16 Nádory jater	363
14.1.11 Multimodální léčba	330	<i>(H. D. Becker, R. Viebahn)</i>	
14.2 Karcinom žaludečního pahýlu	337	16.1 Epidemiologie, etiologie a patogenese	363
14.2.1 Epidemiologie	337	16.2 Symptomatologie	364
14.2.2 Patogenetické faktory	337	16.3 Diagnostika	364
14.2.3 Symptomatologie	337	16.4 Staging	365
14.2.4 Diagnostika	337	16.5 Léčba	366
14.2.5 Endoskopická prevence	338	16.5.1 Indikační rozvaha	366
14.2.6 Léčba	338	16.5.2 Indikace k operaci	367
14.2.7 Prognóza	338	16.5.3 Posouzení peroperačního nálezu	369
Literatura	338	16.5.4 Postup při resekci jater	369
15 Nádory gastroezofageálního přechodu	343	16.5.5 Transplantace jater	371
<i>(H. D. Becker, G. Maier)</i>		16.5.6 Lokální metody léčby	372
15.1 Epidemiologie	343	16.5.7 Výsledky	372
15.2 Etiologie	343	16.5.8 Multimodální léčebné koncepte	373
15.2.1 Prekancerózy	344	16.5.9 Extradiepatické metastázy	376
15.3 Biologie nádoru	344	16.5.10 Lokální recidiva	376
15.4 Genetika	344	16.6 Dispenzarizace a rehabilitace	376
15.5 Patologie a patomorfologie	344	Literatura	380
15.6 Screening	345	17 Nádory žlučníku	383
15.7 Klinická symptomatologie	345	<i>(H. D. Becker, J. Pinocy)</i>	
15.8 Diagnostika	345	17.1 Epidemiologie	383
15.8.1 Endoskopie	345	17.2 Etiologie	383
15.8.2 Rentgenová vyšetření	346	17.3 Patologie a patomorfologie	384
15.9 Staging	346	17.4 Klinická symptomatologie	384
15.9.1 Vyšetřovací postupy pro staging	346	17.5 Diagnostika	384
15.9.2 Anatomie stágingu a skupiny lymfatických uzlin	347	17.6 Staging	385
15.10 Stanovení indikace	348	17.7 Chirurgická léčba	386
15.10.1 Stanovení cíle	348	17.7.1 Karcinom in situ, stadium T1a a T1b	386
15.10.2 Indikace k operaci	348	17.7.2 Stadium T2 a vyšší	386
15.10.3 Prognóza v závislosti na postupu	348	17.8 Prognóza	387
15.10.4 Volba operačního postupu	349	17.9 Paliativní léčba	387
15.10.5 Radikalita a bezpečná vzdálenost	351	17.10 Následná péče a rehabilitace	387
15.11 Operační léčba	352	Literatura	390
15.11.1 Důležité poznámky k chirurgické anatomii	352	18 Nádory extrahepatických žlučovýchodů	393
		<i>(H. D. Becker, M. Kreis)</i>	
		18.1 Epidemiologie	393
		18.2 Etiologie	393
		18.3 Nádorová biologie	393

18.4	Genetika	393	19.8.3	Laparoskopie	411
18.5	Patologie a patomorfologie	394	19.8.4	Diagnostický postup	412
	18.5.1 Adenokarcinomy	394	19.8.5	Předoperační žlučová drenáž	412
	18.5.2 Vzácné histologické formy	394	19.9	Stanovení indikace	413
	18.5.3 Lokalizace	394	19.9.1	Cíle léčby	413
	18.5.4 Prekancerózy	395	19.9.2	Indikace k operaci	413
	18.5.5 Synchronní nádory	395	19.9.3	Prognóza v závislosti na typu operace ..	413
18.6	Screening	395	19.9.4	Volba výkonu	416
18.7	Klinická symptomatologie	395	19.9.5	Radikalita a bezpečná vzdálenost	417
18.8	Diagnostika	395	19.10	Operační léčba	417
	18.8.1 Základní diagnostika	395	19.10.1	Chirurgická anatomie	417
	18.8.2 Další diagnostické metody	395	19.10.2	Operační přístupy	418
	18.8.3 Histologické ověření nádoru	396	19.10.3	Peroperační hodnocení nálezu	418
18.9	Staging	396	19.10.4	Operační postup	418
18.10	Indikační rozvaha	396	19.10.5	Rekonstrukce	419
	18.10.1 Stanovení cíle	396	19.10.6	Levostranná hemipankreatektomie s blokovou disekcí uzlin	420
	18.10.2 Indikace k operaci	396	19.10.7	Komplikace po duodenopankreatektomii	420
	18.10.3 Metody volby	396	19.11	Multimodální léčebné koncepce	425
	18.10.4 Prognóza v závislosti na zvoleném postupu	397	19.11.1	Předoperační léčba	425
	18.10.5 Radikalita a bezpečná vzdálenost	397	19.11.2	Peroperační léčba	425
18.11	Chirurgická anatomie	397	19.11.3	Pooperační léčba	426
	18.11.1 Operační přístupy	397	19.12	Terapie metastáz a recidiv	428
	18.11.2 Posouzení peroperačního nálezu	397	19.13	Celková prognóza	428
	18.11.3 Průběh operace	397	19.13.1	Periapulární karcinom	428
	18.11.4 Lymfadenektomie	398	19.13.2	Neuroendokrinní nádory	428
	18.11.5 Rekonstrukce	398	19.14	Paliativní léčba	428
	18.11.6 Komplikace	398	19.14.1	Obstrukční ikterus	428
	18.11.7 Pooperační péče	399	19.14.2	Porucha vyprazdňování žaludku	431
	18.11.8 Studie	399	19.14.3	Bolest	432
18.12	Multimodální léčebné koncepce	399	19.14.4	Radioterapie a chemoterapie u neresekabilních nádorů	432
18.13	Léčba metastáz a recidiv	399	19.15	Dispenzarizace a rehabilitace	433
18.14	Celková prognóza	400	Literatura	433	
18.15	Paliativní léčba	400	20	Zhoubné nádory tenkého střeva	445
18.16	Dispenzarizace a rehabilitace	400		<i>(P. M. Schlag, T. Benhidjeb)</i>	
18.17	Prevence	400	20.1	Epidemiologie	445
Literatura	401	20.2	Etiologie	445	
19	Maligní nádory pankreatu	403	20.2.1	Rizikové faktory	445
	<i>(Th. Junginger, Th. Böttger)</i>		20.2.2	Prekancerózy	447
19.1	Epidemiologie	403	20.3	Molekulární biologie	448
19.2	Etiologie	403	20.4	Patologie a patomorfologie	448
19.3	Genetika	403	20.5	Klinická symptomatologie	448
19.4	Patologie a patomorfologie	403	20.6	Diagnostika a staging	449
	19.4.1 Lokální šíření nádoru	403	20.6.1	Laboratorní vyšetření	449
	19.4.2 Lokalizace a incidence metastáz do lymfatických uzlin	404	20.6.2	Endoskopie	449
	19.4.3 Duktální karcinom	405	20.6.3	Zobrazovací metody	449
	19.4.4 Periapulární karcinom	406	20.7	Léčba	450
	19.4.5 TNM-klasifikace karcinomu pankreatu ..	406	20.7.1	Adenokarcinom	450
19.5	Screening	407	20.7.2	Chemoterapie	451
19.6	Klinická symptomatologie	408	20.7.3	Karcinoidy	452
19.7	Diagnostika	409	20.7.4	Lymfomy	452
	19.7.1 Diferenciální diagnostika	409	20.7.5	Sarkomy	453
19.8	Staging	410	20.8	Shrnutí	453
	19.8.1 Posouzení resekability	410	Literatura	453	
	19.8.2 Intraabdominální vzdálené metastázy ..	411			

21 Karcinom tlustého střeva	457	21.15 Paliativní léčba	498
<i>(W. Hohenberger, B. Reingruber, J. Göhl, A. Wein)</i>		21.16 Rehabilitace a následná péče	498
21.1 Epidemiologie	457	21.16.1 Rehabilitace	498
21.1.1 Incidence	457	21.16.2 Následná péče	498
21.1.2 Demografie	457	21.17 Prevence	500
21.1.3 Mortalita	459	21.17.1 Primární prevence	500
21.1.4 Přežívání	460	21.17.2 Sekundární prevence	500
21.1.5 Lokalizace karcinomu	460	Literatura	501
21.1.6 Ekonomické náklady	460	22 Karcinom rekta	505
21.2 Etiologie	460	<i>(H. D. Becker, E. Jehle, Th. Kratt, Ch. Mehl, K. Völke)</i>	
21.2.1 Rizikové skupiny	461	22.1 Úvod	505
21.2.2 Rizikové faktory	461	22.2 Epidemiologie	505
21.3 Biologie nádoru	462	22.2.1 Prevalence	505
21.3.1 Sekvence dysplazie-karcinom	462	22.2.2 Demografie	505
21.3.2 Metastazování	463	22.2.3 Mortalita	506
21.4 Genetika a hereditární onemocnění	463	22.2.4 Přežívání	506
21.4.1 Genetika	463	22.2.5 Dlouhodobá prognóza a prognostické faktory	506
21.4.2 Hereditární onemocnění	463	22.3 Etiologie	506
21.5 Patologie a patomorfologie	466	22.3.1 Genetické faktory	506
21.5.1 Benígní nádory tlustého střeva/ prekancerózy: adenomy	466	22.3.2 Sekvence adenom-karcinom	507
21.5.2 Maligní nádory tlustého střeva	466	22.3.3 Chronická zánětlivá onemocnění střev	507
21.5.3 Synchronní nádory	467	22.3.4 Předchozí kolorektální karcinom	508
21.5.4 Klasifikace	468	22.4 Molekulární genetická patogenez kolorektálního karcinomu	508
21.6 Sekundární prevence, včasná diagnostika a screening	470	22.5 Patologie a patomorfologie	508
21.6.1 Normální populace	470	22.5.1 Lokalizace kolorektálních karcinomů	508
21.6.2 Sekundární prevence a screening při zvýšeném riziku	471	22.5.2 Makroskopickopatologická klasifikace karcinomu rekta	508
21.7 Klinická symptomatologie	473	22.5.3 Mikroskopickohistologická klasifikace karcinomu rekta	508
21.8 Diagnostika	474	22.5.4 Klasifikace TNM (UICC 1997)	509
21.8.1 Cíle a průběh diagnostiky	474	22.5.5 Klasifikace stupně malignity	510
21.8.2 Diagnostické postupy	474	22.5.6 Klasifikace reziduálního nádoru (R)	510
21.9 Rozdělení na stadia	478	22.5.7 Rozdělení stadií karcinomu rekta (UICC)	510
21.10 Stanovení indikace	478	22.5.8 Rozdělení stadií podle Dukese	510
21.11 Operační léčba	479	22.6 Screening a sekundární prevence	510
21.11.1 Anatomie, cévní zásobení, variability	479	22.6.1 Screening	510
21.11.2 Příprava a přístupové cesty	480	22.6.2 Sekundární prevence u rizikových skupin	511
21.11.3 Peroperační vyšetření nálezu	481	22.7 Klinická symptomatologie	512
21.11.4 Standardní operace: rozsah resekce a disekce lymfatických uzlin v závislosti na lokalizaci nádoru	482	22.8 Diagnostika	513
21.11.5 Techniky anastomóz	487	22.8.1 Diagnostické postupy	513
21.11.6 Zvláštní postupy a speciální situace	487	22.8.2 Diagnostika recidivy karcinomu rekta ...	515
21.11.7 Komplikace	491	22.9 Stanovení indikace	515
21.11.8 Pooperační péče	491	22.9.1 Cíle chirurgické léčby karcinomu rekta	515
21.12 Multimodální léčebné koncepce	491	22.9.2 Volba léčebného postupu	515
21.12.1 Preoperační koncepce	491	22.9.3 Radikalita a bezpečná vzdálenost	517
21.12.2 Peroperační koncepce	492	22.10 Operační léčba	519
21.12.3 Postoperační koncepce	492	22.10.1 Důležité poznámky k chirurgické anatomii	519
21.13 Terapie metastáz a recidiv	495		
21.13.1 Lokální recidiva	495		
21.13.2 Resekce metastáz	495		
21.14 Prognóza/výsledky	495		
21.14.1 Prognostické faktory	495		
21.14.2 Přežívání	497		

22.10.2 Příprava k operaci a poučení nemocného	522	24.1.4 Chirurgie primárních nádorů	572
22.10.3 Předoperační příprava na operačním sále	522	24.1.5 Diagnostické a terapeutické výkony na mizních uzlinách	573
22.10.4 Průběh operace	522	24.1.6 Izolovaná perfuze končetin	582
22.10.5 Rekonstrukce	527	24.1.7 Systémová léčba	587
22.10.6 Lokální operační postupy	529	24.1.8 Radioterapie	589
22.10.7 Proktokolektomie	530	24.1.9 Melanomy anorekta a jícnu	590
22.10.8 Komplikace	532	24.1.10 Vzdálené metastázy	590
22.10.9 Pooperační péče	532	24.1.11 Dispenzarizace	591
22.10.10 Funkční výsledky	533	24.2 Karcinom z Merkelových buněk	593
22.11 Multimodální léčebné koncepte	533	24.2.1 Úvod	593
22.11.1 Předoperační neoadjuvantní koncepte	533	24.2.2 Klinická symptomatologie	594
22.11.2 Peroperační radioterapie	535	24.2.3 Chirurgická léčba	594
22.11.3 Pooperační adjuvantní koncepte	536	24.2.4 Radioterapie	594
22.11.4 Jiné adjuvantní multimodální koncepte	538	24.2.5 Chemoterapie	594
22.11.5 Paliativní radiochemoterapie	538	Literatura	595
22.11.6 Doporučení pro multimodální terapii	539	25 Sarkomy měkkých tkání	603
22.12 Léčba metastáz a recidiv	539	(P. M. Schlag, Ch. Kettelhack)	
22.12.1 Léčba metastáz	539	25.1 Epidemiologie	603
22.12.2 Léčba lokoregionální recidivy	540	25.1.1 Rizikové faktory	603
22.13 Celková prognóza	541	25.2 Histologie	603
22.14 Paliativní léčba	541	25.2.1 Histologická klasifikace	603
22.15 Následná péče a rehabilitace	542	25.2.2 Metastazování	605
22.15.1 Následná péče	542	25.2.3 Zařazení do stadií	605
22.15.2 Rehabilitace	544	25.2.4 Prognostické faktory	606
Literatura	545	25.3 Klinické příznaky	606
23 Nádory anální oblasti	559	25.4 Lokalizace	606
(W. Hohenberger, I. Schneider, G.-G. Grabenbauer)		25.5 Diagnostika	607
23.1 Epidemiologie	559	25.5.1 Zobrazovací metody	607
23.2 Etiologie	559	25.5.2 Histologická verifikace diagnózy	608
23.3 Anatomie	559	25.6 Chirurgická léčba	611
23.4 Patologie a patomorfologie	560	25.6.1 Definice operačních výkonů	611
23.5 Klinická symptomatologie	561	25.6.2 Předoperační rozvaha	611
23.6 Diagnostika	561	25.6.3 Krytí a rekonstrukce defektů	611
23.7 Staging	561	25.6.4 Resekce cév a nervů	612
23.8 Stanovení indikace k chirurgické léčbě	562	25.6.5 Indikace k amputaci	613
23.9 Multimodální léčebné koncepte	562	25.7 Multimodální primární léčba	613
23.9.1 Radioterapie karcinomu análního kanálu	562	25.7.1 Radioterapie	613
23.9.2 Simultánní radiochemoterapie karcinomu análního kanálu	562	25.7.2 Chemoterapie	615
23.10 Koncepte terapie karcinomu anokutánního přechodu	565	25.7.3 Regionální hypertermie	615
23.11 Následná péče a rehabilitace	566	25.7.4 Izolovaná perfuze končetiny	616
23.12 Terapie anorektálního melanomu	567	25.7.5 Intraarteriální chemoterapie a radioterapie	616
Literatura	567	25.8 Léčba sarkomů podle lokalizace	616
24 Maligní kožní nádory	571	25.8.1 Sarkomy končetin a trupu	616
(P. M. Schlag, Ch. Kettelhack)		25.8.2 Retroperitoneální sarkomy, viscerální sarkomy a gastrointestinální stromální nádory	617
24.1 Maligní melanom	571	25.9 Lokální recidivy	620
24.1.1 Epidemiologie a rizikové faktory	571	25.10 Vzdálené metastázy	620
24.1.2 Histologické typy a genetické nálezy	571	25.10.1 Chirurgická léčba plicních metastáz	620
24.1.3 Prognostické faktory	571	25.10.2 Paliativní chemoterapie	620
		25.10.3 Léčba primárního nádoru při vzdálených metastázách	621
		25.11 Dispenzarizace	621
		Literatura	626

26 Kostní nádory	629	27.5.8 Multiviscerální resekce	667
(P. M. Schlag, P. Schmidt-Peter, P.-U. Tunn)		27.5.9 Pooperační komplikace	667
26.1 Epidemiologie a etiologie	629	27.6 Terapie radiojodem	667
26.2 Patologie	629	27.7 Perkutánní ozáření	669
26.3 Symptomatologie	631	27.8 Léčba lokoregionální recidivy	669
26.4 Diagnostika	631	27.9 Léčba vzdálených metastáz	669
26.4.1 Konvenční radiologie	631	27.10 Hormonální léčba	671
26.4.2 Výpočetní tomografie	632	27.11 Dispenzarizace	671
26.4.3 Nukleární magnetická rezonance	632	27.12 Prognóza	671
26.4.4 Scintigrafie kostí	633	27.13 Nedediferencovaný (anaplastický) karcinom	672
26.4.5 Sonografie	633	27.13.1 Epidemiologie a etiologie	672
26.4.6 Laboratorní vyšetření	633	27.13.2 Patologie	672
26.5 Technika biopsie	633	27.13.3 Diagnostika	672
26.5.1 Biopsie excízi	633	27.13.4 Terapie	673
26.5.2 Punkční biopsie	634	27.13.5 Vzdálené metastázy	673
26.6 Staging	634	27.13.6 Paliativní postupy	674
26.6.1 TNM-klasifikace	634	27.13.7 Prognóza	675
26.6.2 Chirurgický staging podle Ennekinga	635	27.14 Málo diferencovaný (inzulární) karcinom	675
26.7 Chirurgické techniky	636	27.15 Medulární karcinom	675
26.7.1 Obecné principy	636	27.15.1 Epidemiologie a etiologie	675
26.7.2 Resekce	637	27.15.2 Patologie	676
26.7.3 Obrácená plastika	645	27.15.3 Diagnostika	677
26.7.4 Abláční výkony	646	27.15.4 Léčba	677
26.8 Speciální kostní nádory	648	27.15.5 Rodinný screening	678
26.8.1 Osteosarkom	648	27.15.6 Následná léčba a dispenzarizace	678
26.8.2 Ewingův sarkom	649	27.15.7 Lokální recidiva a vzdálené metastázy	679
26.8.3 Chondrosarkom	650	27.15.8 Paliativní postupy	679
Literatura	652	27.15.9 Prognóza	679
27 Maligní nádory štítné žlázy	655	27.16 Lymfomy štítné žlázy	680
(Th. Junginger, U. Niemann)		27.16.1 Epidemiologie a etiologie	680
27.1 Epidemiologie	655	27.16.2 Diagnostika	680
27.2 Diferencované karcinomy štítné žlázy	655	27.16.3 Léčba	680
27.2.1 Epidemiologie a etiologie	655	27.16.4 Prognóza	680
27.3 Patologie	656	27.17 Sarkomy a vzácné nádory	681
27.3.1 Papilární karcinomy	656	27.18 Metastázy	681
27.3.2 Folikulární karcinom	658	Literatura	681
27.4 Diagnostika	658	28 Maligní nádory přštítných tělísek	685
27.4.1 Symptomatologie	658	(Th. Junginger)	
27.4.2 Klinické vyšetření a sonografie	658	28.1 Úvod	685
27.4.3 Nukleární magnetická rezonance	659	28.2 Epidemiologie	685
27.4.4 Scintigrafie	659	28.3 Patologie	685
27.4.5 Punkce tenkou jehlou	659	28.4 Symptomatologie	686
27.4.6 Další vyšetření	660	28.5 Diagnostika	686
27.4.7 Funkce štítné žlázy	660	28.6 Léčba	687
27.5 Operační léčba diferencovaného karcinomu štítné žlázy	661	28.6.1 Rozsah operačního výkonu	687
27.5.1 Indikace k operaci	661	28.6.2 Anatomické poznámky	687
27.5.2 Tyreoidektomie, nebo omezeně radikální postup?	661	28.6.3 Operační postup	687
27.5.3 Disekce lymfatických uzlin u papilárního karcinomu	662	28.6.4 Disekce lymfatických uzlin	688
27.5.4 Disekce lymfatických uzlin u folikulárního karcinomu	664	28.7 Komplikace	688
27.5.5 Operační strategie	664	28.8 Dispenzarizace a následná péče	688
27.5.6 Operační technika	665	28.9 Lokoregionální recidiva a metastázy	688
27.5.7 Technika disekce lymfatických uzlin	666	28.10 Multimodální léčba	689
		28.11 Paliativní léčba	689
		28.12 Prognóza	689
		Literatura	690

29 Maligní nádory nadledvin	691	31.6 Staging	725
<i>(W. Hohenberger, Ch. Stremmel)</i>		31.7 Operační léčba lymfomů a leukemií	726
29.1 Epidemiologie	691	31.8 Onkologické indikace ke splenektomii	726
29.2 Etiologie	691	31.8.1 Funkce a význam sleziny	726
29.3 Patologie	691	31.8.2 Maligní onemocnění sleziny	727
29.4 Klinické projevy	692	31.8.3 Splenektomie při primárních	
29.5 Diagnostika	692	lymfomech sleziny nebo při	
29.6 Staging	693	sekundárním postižení sleziny	
29.7 Léčba	693	maligními lymfomy	727
29.7.1 Indikační kritéria	693	31.8.4 Splenektomie při operaci břišních	
29.7.2 Operační léčba	693	nádorů	728
29.7.3 Medikamentózní léčba	694	31.8.5 Splenektomie při metastázách	
29.7.4 Radioterapie	694	do sleziny	728
29.7.5 Léčba metastáz a recidiv	695	31.9 Volba operačního postupu	728
29.8 Prognóza	695	31.10 Komplikace a pozdní následky	729
29.9 Dispenzarizace	695	31.11 Antibiotická profylaxe a ochrana očkováním	730
29.10 Závěr	695	Literatura	730
Literatura	696		
30 Neuroendokrinní nádory	697	32 Chirurgie metastáz	735
<i>(H. D. Becker, R. Teichmann)</i>		<i>(W. Hohenberger, Th. Reck, R. Ott, R. Forst,</i>	
30.1 Gastrointestinální neuroendokrinní nádory		<i>R. Fahlbusch)</i>	
(„karcinoidy“)	697	32.1 Úvod	735
30.1.1 Epidemiologie	697	32.2 Epidemiologie	735
30.1.2 Etiologie	697	32.3 Etiologie	736
30.1.3 Nádorová biologie	698	32.3.1 Biologie nádoru	736
30.1.4 Genetika	698	32.3.2 Kaskádová teorie hematogenního	
30.1.5 Patologie a patologická morfologie	698	metastazování	736
30.1.6 Klinická symptomatologie	698	32.4 Plicní metastázy	737
30.1.7 Diagnostika	700	32.4.1 Patologie a patomorfologie	737
30.1.8 Indikační kritéria	700	32.4.2 Klinická symptomatologie	737
30.1.9 Speciální operační léčba	701	32.4.3 Diagnostika	737
30.1.10 Pooperační sledování	705	32.4.4 Staging	740
30.1.11 Multimodální léčebné koncepce	705	32.4.5 Indikace	741
30.1.12 Léčba metastáz a recidiv	706	32.4.6 Operační léčba	743
30.2 Neuroendokrinní nádory pankreatu	707	32.4.7 Multimodální léčebné koncepce	746
30.2.1 Inzulinom	707	32.4.8 Léčba recidiv	747
30.2.2 Gastrinom	711	32.4.9 Prognóza	748
30.3 Mnohočetná endokrinní neoplazie	714	32.4.10 Paliativní léčba	751
30.3.1 Syndrom MEN-I	714	32.4.11 Dispenzarizace a rehabilitace	751
30.3.2 Syndrom MEN-II	716	32.5 Jaterní metastázy	751
Literatura	718	32.5.1 Patologie	751
		32.5.2 Klinická symptomatologie	751
		32.5.3 Diagnostika	751
		32.5.4 Staging	753
		32.5.5 Indikace	754
		32.5.6 Chirurgická léčba	755
		32.5.7 Multimodální léčebné koncepce	758
		32.5.8 Léčba recidiv	759
		32.5.9 Prognóza	761
		32.5.10 Paliativní léčba	763
		32.5.11 Dispenzarizace a rehabilitace	764
		32.6 Kostní metastázy	765
		32.6.1 Patologie a patomorfologie	765
		32.6.2 Klinická symptomatologie	765
		32.6.3 Diagnostika	765
		32.6.4 Indikace	766
		32.6.5 Operační léčba	766
31 Úloha chirurgie v diagnostice a léčbě			
hematologických neoplazií a onkologické			
indikace ke splenektomii	723		
<i>(W. Hohenberger, W. Haupt, M. Gramatzki)</i>			
31.1 Úvod	723		
31.2 Epidemiologie	723		
31.3 Etiologie	723		
31.4 Symptomatologie	723		
31.5 Diagnostika	724		
31.5.1 Laboratorní vyšetření	724		
31.5.2 Zobrazovací metody	724		
31.5.3 Histopatologická a molekulárně			
biologická vyšetření	725		
31.5.4 Bioptické metody	725		