

Obsah

AUTOŘI	V	4. LÉČBA BOLESTI U KOSTNÍCH METASTÁZ	33
PŘEDMLUVA	XI	<i>Marek Hakl, Pavel Ševčík</i>	
INTRODUCTION	XII	4.1. Farmakoterapie bolesti	33
ÚVOD	XIII	4.1.1. Neopioidní analgetika	34
1. PATOGENEZE A BIOLOGIE		4.1.2. Opioidy	34
METASTATICKÉHO PROCESU	1	4.1.3. Adjuvantní analgetika	36
<i>Aleš Rejthar</i>		4.2. Paliativní radioterapie	36
1.1. Typy nádorového růstu	1	4.3. Závěr	36
1.1.1. Charakteristika benigních nádorů	2	4.4. Souhrn	37
1.1.2. Charakteristika maligních nádorů	2	4.5. Summary	37
1.2. Šíření maligních nádorů	3	5. VÝZNAM FUNKČNÍCH ZOBRAZOVACÍCH	
1.2.1. Lokální šíření maligních nádorů	3	METOD V DIAGNOSTICE METASTÁZ –	
1.2.2. Nádorový rozsev	7	POZITRONOVÁ EMISNÍ	
1.3. Souhrn	14	TOMOGRAFIE – PET SCAN	39
1.4. Summary	15	<i>Jan Žaloudík, Karol Bolčák</i>	
2. OBECNÉ KLINICKÉ ASPEKTY DIAGNOSTIKY		6. PLICNÍ METASTÁZY	47
A TERAPIE NÁDOROVÝCH METASTÁZ	17	<i>Ivan Čapov, Václav Jedlička, Adam Peštál,</i>	
<i>Jan Žaloudík</i>		<i>Jan Doležel</i>	
2.1. Souhrn	24	6.1. Možnosti chirurgické léčby	
2.2. Summary	25	plicních metastáz	47
3. MOŽNOSTI INTERVENČNÍ RADIOLOGIE		<i>(Václav Jedlička)</i>	
V LÉČBĚ METASTÁZ	27	6.1.1. Standardní chirurgická	
<i>Igor Suškevič</i>		metastazektomie	47
3.1. Diagnostické možnosti	27	6.1.2. Chirurgická plicní	
3.2. Terapeutické možnosti	28	metastazektomie s užitím	
3.3. Souhrn	30	laseru	48
3.4. Summary	30	6.1.3. Ultrazvukový chirurgický	
		aspirátor cavitron (CUSA)	48
		6.1.4. Radiofrekvenční ablace	
		plicních metastáz (RFA)	48
		6.1.5. Stereotaktická radiochirurgie	49
		6.1.6. Regionální plicní perfúze	49

6.1.7.	Závěr	49
6.2.	Diagnostika plicních metastáz	49
	<i>(Jan Doležal)</i>	
6.3.	Předoperační příprava	53
	<i>(Adam Peštál)</i>	
6.3.1.	Kardiologické vyšetření a příprava	53
6.3.2.	Pneumologické vyšetření a příprava	54
6.3.3.	Všeobecná předoperační příprava	56
6.3.4.	Pooperační péče	56
6.4.	Historie chirurgické léčby plicních metastáz	56
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.5.	Indikace a kontraindikace chirurgické léčby plicních metastáz	57
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.6.	Plicní metastázy bronchogenního karcinomu	59
	<i>(Václav Jedlička)</i>	
6.6.1.	Rozlišení mezi metastázou a synchronním ložiskem primárního plicního karcinomu	60
6.6.2.	Rozlišení mezi maligní a benigní (satelitní) lézí	60
6.6.3.	Metastázy v laloku s primárním nádorovým ložiskem	60
6.6.4.	Metastázy v plicním laloku, který neobsahuje primární nádorové ložisko	60
6.6.5.	Multifokální (nemalobuněčný) plicní karcinom	61
6.6.6.	Závěr	61
6.7.	Operační přístup, VATS, kompletnost operace	61
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.7.1.	Operační přístup	61
6.7.2.	Videotorakoskopický přístup	62
6.7.3.	Úplnost resekce	63
6.8.	Rozsah operačního zákroku	64
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.9.	Rekurence onemocnění, možnosti retorakotomie	67
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.10.	Přežívání, prognóza, prognostické faktory	68
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.10.1.	Vliv počtu plicních metastáz na dlouhodobé přežívání	68
6.10.2.	Vliv »skóre velikosti nádoru« na přežívání	69
6.10.3.	Vztah mezi »disease free intervalem« a délkou přežívání	69

6.10.4.	»Tumor doubling time« a jeho vliv na přežívání	70
6.10.5.	Biologická agresivita nádoru a její vliv na přežívání	70
6.10.6.	Prognostické skupiny	70
6.11.	Charakteristika plicních metastáz podle jejich primárního nádorového původu	73
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.11.1.	Kolorektální karcinom	73
6.11.2.	Sarkomy	74
6.11.3.	Renální karcinom	75
6.11.4.	Testikulární nádory	75
6.11.5.	Plicní metastázy endokrinního původu	76
6.11.6.	Prs	76
6.11.7.	Karcinom dělohy	76
6.11.8.	Melanom	77
6.11.9.	Meningeom	77
6.12.	Izolovaná plicní perfúze v léčbě plicních metastáz	77
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.12.1.	Preparace a technika izolované plicní perfúze u člověka	79
6.12.3.	Intrapleurální hypertermická perfúze cytostatiky	79
6.13.	Souhrn	79
	<i>(Ivan Čapov)</i>	
6.14.	Summary	80

7. JATERNÍ METASTÁZY 85

Jan Wechsler, Igor Penka

7.1.	Úvod	85
7.2.	Současný stav	86
7.3.	Incidence resektabilních metastáz	86
7.4.	Poznámky k anatomii jater	86
7.5.	Klasifikace resekcí postupů ...	87
7.6.	Diagnostické postupy	87
	Nukleárně-medicínské metody	88
7.7.	Onkologické základy	89
7.8.	Volba operačního postupu	89
7.9.	Obecné zásady	90
7.10.	Předoperační příprava	90
7.11.	Technické aspekty operace	91
7.12.	Technika disekce jaterní tkáně	91
7.13.	Ošetření resekcí plochy	91
7.14.	Morbidita a mortalita v souvislosti s resekcí jaterní metastázy	92
7.15.	Regionální postupy	92
7.16.	Systémová léčba	93

7.17.	Tumorspecifické aspekty jaterních metastáz	93	10.5.	Mikrometastázy	129
7.17.1.	Jaterní metastázy kolorektálního karcinomu	93	10.6.	Souhrn	130
7.17.2.	Jaterní metastázy nekolorektálního karcinomu	94	10.7.	Summary	130
7.18.	Následná péče a dispensarizace ..	94			
7.19.	Souhrn	94			
7.20.	Summary	95			
8.	NEUROCHIRURGICKÁ PROBLEMATIKA MOZKOVÝCH METASTÁZ	99	11.	SPORADICKY SE VYSKYTUJÍCÍ METASTÁZY	133
	<i>Zdeněk Novák</i>			<i>Václav Jedlička</i>	
8.1.	Úvod	99	11.1.	Úvod	133
8.2.	Klinická symptomatologie	100	11.2.	Metastázy do nadledvin	133
8.3.	Diagnostika	100	11.3.	Metastázy do sleziny	134
8.4.	Diferenciální diagnóza	101	11.4.	Metastázy do ledvin	134
8.5.	Komplexní terapie	101	11.5.	Metastázy do pankreatu	134
8.6.	Léčba edému mozku	101	11.6.	Metastázy do gastrointestinální oblasti	134
8.7.	Chirurgická léčba	102	11.7.	Peritoneální metastázy	135
8.8.	Radiochirurgie	104	11.8.	Metastázy do testikulární oblasti	136
8.9.	WBRT (whole brain radiotherapy)	105	11.9.	Metastázy do ovarií	136
8.10.	Chemoterapie	105	11.10.	Metastázy do oka	136
8.11.	Imunoterapie	105	11.11.	Metastázy do srdce	137
8.12.	Souhrn	105	11.12.	Metastázy do štítné žlázy	137
8.13.	Summary	106	11.13.	Metastázy do pleury	137
			11.14.	Nádory do svalů a měkkých tkání	138
			11.15.	Souhrn	138
			11.16.	Summary	138
9.	KOSTNÍ METASTÁZY	107	12.	KOŽNÍ METASTÁZY	141
	<i>Pavel Janíček</i>			<i>Hana Jedličková</i>	
9.1.	Úvod	107	12.1.	Výskyt	141
9.2.	Klinické příznaky	108	12.2.	Mechanismus šíření	141
9.3.	Vyšetření a diagnóza	109	12.3.	Klinický obraz	142
9.4.	Biomechanické úvahy	112	12.4.	Chování metastáz	142
9.5.	Léčba	113	12.5.	Nejčastěji se vyskytující metastázy do kůže	142
9.5.1.	Celková léčba	113	12.5.1.	Metastázy u karcinomu prsu	142
9.5.1.1.	Radionuklidy	113	12.5.2.	Metastázy maligního melanomu	143
9.5.1.2.	Bisfosfonáty	114	12.6.	Zvláštní typy kožních metastáz	143
9.5.2.	Lokální terapie	115	12.6.1.	Morbus Paget	143
9.5.2.1.	Radioterapie	115	12.6.2.	Sister Mary Joseph nodule	143
9.5.3.	Operační léčba	116	12.6.3.	Karcinom z Merkelových buněk	143
9.6.	Souhrn	120	12.6.4.	Léčba kožních metastáz	144
9.7.	Summary	120	12.7.	Souhrn	144
			12.8.	Summary	144
10.	METASTÁZY DO REGIONÁLNÍCH MÍZNÍCH UZLIN	123	13.	METASTÁZY NÁDORŮ DĚTSKÉHO VĚKU	147
	<i>Ivan Čapov</i>			<i>Jaroslav Štěrba, Viera Bajčiová, Jarmila Skotáková</i>	
10.1.	Co znamená pojem zvětšená lymfatická uzlina?	124	13.1.	Úvod	147
10.2.	Sentinelová mizní uzlina	125	13.2.	Metastázy dětských nádorů dle jednotlivých orgánů	148
10.3.	»Skipping« metastázy	126			
10.4.	Problematika lymfadenektomie	126			

13.2.1.	Mozek	148
	Způsob vyšetření pacientů s metastázami v CNS	149
13.2.2.	Spinální kanál	149
13.2.3.	Orbita	151
13.2.4.	Ovaria	152
13.2.5.	Lymfatické uzliny	153
13.2.6.	Peritoneum	155
13.2.7.	Srdce a perikard	156
13.2.8.	Plíce	158
13.2.9.	Kostní metastázy	159
13.2.10.	Jaterní metastázy	159
13.3.	Klinický význam, léčba metastáz u nejčastějších solidních nádorů dětského věku	160
13.3.1.	Wilmsův nádor	160
13.3.2.	Neuroblastom	160
13.3.3.	Ewingův sarkom	161
13.3.4.	Kostní metastázy	161
13.3.5.	Osteosarkom	161
13.3.6.	Rabdomyosarkom	162
13.3.7.	Plicní metastázy	162
13.3.8.	Non-regionalní lymfatické uzliny	162

13.3.9.	Nádory měkkých tkání, jiné než rabdomyosarkom (non-rhabdom soft tissue sarcomas)	162
13.4.	Souhrn	163
13.5.	Summary	163

14. METASTATICKÉ POSTIŽENÍ PERITONEA

A PLEURY	167
-----------------------	------------

Ivan Čapov

14.1.	Karcinomatóza pleurální dutiny	167
14.2.	Karcinomatóza peritoneální dutiny	168
14.2.1.	Indikace k léčbě	169
14.2.2.	Postup při hypertermické intraperitoneální chemoterapii	169

15. ZÁVĚR	171
------------------------	------------

Ivan Čapov

SEZNAM ZKRATEK	173
-----------------------------	------------

REJSTŘÍK	175
-----------------------	------------