

Radiační onkologie v praxi
Čtvrté aktualizované vydání
Šlampa Pavel a kol.

Obsah

Předmluva

prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

1. Úvod	8
1.1 Pojmy, zkratky, objemy (<i>Bartlová R., Šimíček J.</i>)	8
1.2 Způsobilost a odpovědnost, počty pracovníků (<i>Šlampa P., Garčic J.</i>)	12
1.3 Kompetence pracovníků (<i>Šlampa P., Badurová J., Bednářová Z.</i>)	15
1.4 Systémy pro radioterapii v MOÚ (<i>Šťavík M.</i>)	16
1.5 Seznam výkonů (<i>Šlampa P.</i>)	17
1.6 Radiologické události, přehled středisek pro nehody (<i>Mariančíková L.</i>)	17
1.7 Metodika interního auditu KRO (<i>Šlampa P., Folberová J., Odložilíková A.</i>)	18
2. Obecné radiologické standardy – radioterapie MOÚ (vybrané)	23
2.1 Radikální radioterapie (<i>Šlampa P., Garčic J., Badurová J., Bednářová Z.</i>)	23
2.2 IGRT radioterapie (<i>Slávik M., Černá M., Novotný T.</i>)	27
3. Zhoubné nádory hlavy a krku	30
<i>(Novotný T., Červená R., Sypťáková B., Procházka T., Slávik M., Dymáčková R.)</i>	
3.1 TNM klasifikace pro anatomické sublokalizace	30
3.2 Rozdělení krčních uzlinových oblastí	34
3.3 Léčebné strategie zhoubných nádorů	40
3.3.1 Nazofarynx	40
3.3.2 Ret	41
3.3.3 Dutina ústní	42
3.3.4 Dutiny nosní a paranasální siny	45
3.3.5 Orofarynx	46
3.3.6 Hypofarynx	47
3.3.7 Larynx	49
3.3.8 Slinné žlázy	53
3.3.9 Primum ignotum	55
3.3.10 Velmi pokročilé tumory	56
3.3.11 Léčba recidiv	57
3.4 Cílové objemy	57
3.5 Frakcionace, dávka záření	60
3.6 Technika a plánování radioterapie	61
3.7 Systémová léčba	62
3.8 Sledování po léčbě	63
3.9 Zhoubné nádory štítné žlázy	64
4. Zhoubné nádory gastrointestinálního traktu	67
4.1 Zhoubné nádory jícnu (<i>Dvořáková E., Šlampa P.</i>)	67
4.2 Karcinomy žaludku (<i>Slávik M., Dvořáková E., Šlampa P.</i>)	74

4.3	Karcinomy konečníku (<i>Pospíšil P., Bobek L., Šlampa P.</i>)	79
4.4	Zhoubné nádory anu (<i>Kazda T., Folberová J., Syptáková B., Šlampa P.</i>)	95
4.5	Karcinomy žlučníku a žluč. cest (<i>Syptáková B., Dymáčková R., Princ D.</i>)	104
4.6	Karcinomy slinivky břišní (<i>Bobek L., Folberová J., Kudláček A.</i>)	113
5.	Bronchogenní karcinomy	117
	(<i>Kudláček A., Slávik M., Čoupek P., Princ D., Sláviková M.</i>)	
5.1	Nemalobuněčné karcinomy plic	119
5.2	Malobuněčné karcinomy plic	128
6.	Zhoubné nádory kůže	132
	(<i>Šlampa P., Kazda T., Hübnerová P.</i>)	
6.1	Basaliom, spinaliom a jiné kožní tumory	132
6.2	Melanom	138
6.3	Kaposiho sarkom	139
7.	Zhoubné nádory prsu	140
	(<i>Burkoň P., Čoupek P., Princ D., Bobek L., Šlampa P., Šimoničová L.</i>)	
8.	Gynekologické zhoubné nádory	162
	(<i>Princ D., Garčicová J., Šlampa P., Chovanec J., Zvaríková M., Bartlová R.</i>)	
8.1	Zhoubné nádory vulvy	162
8.2	Karcinomy pochvy	167
8.3	Karcinomy děložního hrdla	171
8.4	Zhoubné nádory děložního těla	180
9.	Zhoubné nádory mužských pohlavních orgánů	187
9.1	Karcinomy penisu (<i>Sovadinová Š., Princ D., Šlampa P.</i>)	187
9.2	Karcinomy prostaty (<i>Čoupková I., Krupa P., Novotný T.</i>)	191
9.3	Zhoubné nádory varlat (<i>Krupa P., Šlampa P., Sovadinová Š.</i>)	207
10.	Urologické zhoubné nádory	213
10.1	Karcinomy ledvin (<i>Zitterbartová J., Šlampa P.</i>)	213
10.2	Karcinomy ledvinné pánvičky a močovodu (<i>Zitterbartová J., Šlampa P.</i>)	216
10.3	Karcinomy močového měchýře (<i>Komínek J., Šlampa P.</i>)	217
11.	Nádory centrální nervové soustavy	221
11.1	Vysoce maligní (high grade) gliomy	226
	(<i>Kazda T., Šlampa P., Komínek L., Kudláček A., Lakomý R.</i>)	
11.2	Gliomy s nízkou malignitou (low grade) gliomy	233
	(<i>Pospíšil P., Šlampa P., Šiková I.</i>)	
11.3	Meningeomy (<i>Hynková L., Svoboda T., Fadrus P.</i>)	237
11.4	PNET tumory (meduloblastomy)	241
	(<i>Šlampa P., Komínek L., Zitterbartová J.</i>)	
11.5	Ependymomy (<i>Šlampa P., Sláviková S., Kryštofová S.</i>)	245
11.6	Další nádory CNS (<i>Doleželová H.</i>)	246
11.7	Nádory hypofýzy (<i>Doleželová H.</i>)	248
11.8	Neurinom akustiku (<i>Doleželová H., Svoboda T.</i>)	249
12.	Zhoubné nádory mizní, krvetvorné a příbuzné tkáně	251

12.1	Hodgkinova nemoc (Folberová J., Čoupková I.)	251
12.2	Ne-Hodgkinův lymfom (Folberová J., Šlampa P.)	263
12.3	Mycosis fungoides (Šlampa P., Folberová J.)	270
12.4	Myelom (Komínek L., Komínek J.)	273
12.5	Leukémie (Komínek L., Komínek J., Šlampa P.)	276
12.6	Celotělové ozáření, TBI (Bartlová R., Komínek J., Šlampa P., Francová D.)	279
13.	Sarkomy měkkých tkání a zhoubné nádory kostí (Komínek J., Komínek L., Šlampa P., Princ D., Garčicová J.)	281
14.	Nádory endokrinních žláz (Komínek L., Šlampa P.)	286
15.	Radioterapie dětského věku (Zitterbartová J., Šlampa P., Komínek L.)	288
16.	Extrakraniální stereotaktická radioterapie (Burkoň P., Šlampa P., Procházka T., Vrzal M., Hůlková V., Francová D.)	298
17.	Paliativní radioterapie, reiradiace (Hynková L., Navrátilová P.)	308
17.1	Metastázy skeletu	309
17.2	Mozkové metastázy	313
17.3	Plicní metastázy	317
17.4	Metastázy jater	318
17.5	Podkožní a kožní metastázy	319
17.6	Akutní stavy léčené paliativní radioterapií	320
17.7	Opakované ozáření (reiradiace)	323
18.	Radioterapie nenádorových chorob (Hübnerová P., Kazda T., Šlampa P., Tůmová D.)	325
19.	Radiobiologie	331
19.1	QUANTEC pre prax (Dubinský P.)	331
19.2	LQ model a zákl. radiobiol. poznatky (Krupa P., Odložilíková A.)	335
20.	Přílohy	
20.1	Karnofského index, WHO klasifikace	339
20.2	Hodnocení akutních změn po ozáření dle RTOG	340
20.3	Hodnocení chronických změn po ozáření dle RTOG/EORTC	341
20.4	Hodnocení léčebného efektu	343
20.5	Tabulky TDF faktorů	345
20.6	Přehled vybraných vedlejších chorob (Kocmanová E.)	350