

Obsah

OBECNÁ ČÁST

1. Úvod (Soumarová)	9
2. Historie (Soumarová)	11
3. Obecné principy (Soumarová)	13
3.1. Technika afterloadingu	13
3.2. Indikace intersticiální brachyterapie	15
3.3. Definice cílového objemu a plánování intersticiální brachyterapie	17
3.4. Kontrola kvality (quality assurance)	19
4. Dozimetrické systémy a optimalizace v intersticiální brachyterapii (Homola)	23
4.1. Úvod	23
4.2. Manchesterský dozimetrický systém (MDS)	25
4.3. Dozimetrický systém podle Quimbyové (DSQ)	28
4.4. Pařížský dozimetrický systém (PDS)	30
4.5. Stepping source dozimetrický systém (SSDS)	35
4.6. Optimalizace dávkové distribuce v intersticiální brachyterapii	40
5. Základy radiobiologie pro brachyterapii (Homola)	51
5.1. Úvod	51
5.2. Pravidlo 4R	52
5.3. Biologické modelování, LQ model	55
5.4. Příklad použití LQ modelu	58
5.5. Závěr	63

SPECIÁLNÍ ČÁST (Soumarová)

6. Intersticiální brachyterapie karcinomu prsu	64
6.1. Kombinace se zevní radioterapií - technika boost	64
6.2. Samostatná brachyterapie	68
7. Intersticiální brachyterapie nádorů hlavy a krku	77
8. Intersticiální brachyterapie	
sarkomů měkkých tkání končetin	91
9. Intersticiální brachyterapie karcinomu penisu	98
10. Intersticiální brachyterapie	
karcinomu močového měchýře	104
11. Intersticiální brachyterapie karcinomu prostaty	111
11.1. Kombinace se zevní radioterapií	111
11.2. Samostatná brachyterapie	116
12. Intersticiální brachyterapie karcinomu anu	125
13. Intersticiální brachyterapie karcinomu vulvy	132
14. Intersticiální brachyterapie nádorů mozku	138
15. Intersticiální brachyterapie v léčbě keloidů	144
16. Nové trendy v intersticiální brachyterapii	148