

se pohybujeme v již jednou ozářeném terénu, kde jsou toleranční limity zdravých tkání fakticky vyčerpány (již byly aplikovány dávky 60–70 Gy). Několik studií podporuje efektivitu záchranné intersticiální brachyterapie, pokud je prováděna ve zkušených centrech a při pečlivém výběru pacientů. V případech, kdy se BT používá jako jediný způsob léčby (inoperabilní nálezy), se doporučuje aplikovat HDR 3,4 Gy $\times$ 15–17 frakcí, alternativně 4 Gy $\times$ 10 v případě krční lymfadenopatie 3 Gy $\times$ 10 frakcí. Při samostatné PDR 60–66 Gy v 0,4–0,6 Gy/h/24 h. V případě proběhlé operace a indikované pooperační reiradiace jsou dávky HDR 2,5 Gy $\times$ 12 frakcí nebo 3,4 Gy $\times$ 10 frakcí nebo 4 Gy $\times$ 8 frakcí. Pro PDR ve stejné indikaci 50–60 Gy 0,4–0,6 Gy/h/24 h. Pokud je v reiradiaci použita kombinace EBRT 30–40 Gy s následným BT

boostem jsou doporučené dávky HDR 2,5 Gy $\times$ 8 frakcí nebo 3 Gy $\times$ 6 frakcí nebo 4 Gy $\times$ 5 frakcí, pro PDR 20–27 Gy/0,4–0,6 Gy/h/24 h.

Celková dávka 30–40 Gy, při kombinaci EBRT reiradiace 16–24 Gy. Intersticiální brachyterapie může být rovněž účinná při recidivách v lymfatických uzlinách, kde je často úspěšně využívána při dávkách okolo 30 Gy s dosažením vysoké míry lokální kontroly a relativně nízkým výskytem závažných komplikací (15–16).

Závěr

Intersticiální BT představuje inovativní přístup v léčbě nádorů hlavy a krku, který umožňuje vysokou míru lokální kontroly díky přesnému dávkování záření s minimálním poškozením okolních tkání. Přesná distri-

buce dávky minimalizuje riziko dlouhodobých vedlejších účinků, jako jsou xerostomie a dysfagie, což vede ke zlepšení kvality života pacientů. Navzdory výhodám však intersticiální HDR brachyterapie vyžaduje značné technické a personální zajištění, to omezuje její širší dostupnost. Procedura je zároveň invazivní a nese s sebou riziko komplikací, jako je krvácení nebo infekce v místě implantace katétrů, je tedy nutný pečlivý výběr pacientů a plánování výkonu. Vhodnost metody závisí na lokalizaci a charakteristice nádoru, indikace musí být zvažována individuálně. Se stále se rozvíjejícími technologiemi, včetně pokročilých zobrazovacích metod a precizního plánování, existuje potenciál pro další zlepšení účinnosti a bezpečnosti této terapie.

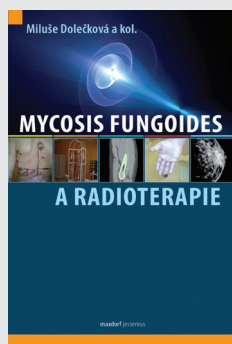
LITERATURA

1. Bussu F, Tagliaferri L, Mattiucci G, et al. HDR interventional radiotherapy (brachytherapy) in the treatment of primary and recurrent head and neck malignancies. *Head Neck*. 2019;41(6):1667-1675.
2. Mazon JJ, Ardiet JM, Haie-Méder C, et al. GEC-ESTRO recommendations for brachytherapy for head and neck squamous cell carcinomas. *Radiother Oncol*. 2009;91(2):150-156.
3. Guinot JL, Bacorro W, Budrukkar A, et al. GEC-ESTRO recommendations for head & neck cancer brachytherapy (interventional radiotherapy): 2nd update with focus on HDR and PDR. *Radiother Oncol*. 2024;201:110533.
4. Kovacs G, Martinez-Monge R, Budrukkar A, et al. GEC-ESTRO ACROP recommendations for head & neck brachytherapy in squamous cell carcinomas: 1st update – Improvement by cross sectional imaging based treatment planning and stepping source technology. *Radiother Oncol*. 2017;122(2):248-254.
5. Farrag A, Voordeckers M, Tournel K, et al. Pattern of failure after helical tomotherapy in head and neck cancer. *Strahl-*

- lentherr Onkol. 2010;186(9):511-516.
6. Due AK, Vogelius IR, Aznar MC, et al. Recurrences after intensity modulated radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma more likely to originate from regions with high baseline [18F]-FDG uptake. *Radiother Oncol*. 2014;111(3):360-365.
7. Hennequin C, Mazon JJ, Chotin G. How to use the Paris system in the year 2001? *Radiother Oncol*. 2001;58(1):5-6.
8. Tucek L, Sirák I, Hodek M, et al. High-dose-rate brachytherapy at 3 Gy per fraction for lip carcinoma: Treatment outcomes and toxicity at 5-years. *Brachytherapy*. 2023;22(4):496-502.
9. Mut A, Guinot JL, Arribas L, et al. High dose rate brachytherapy in early stage squamous-cell carcinoma of the lip. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2016;67(5):282-287.
10. Bhalavat R, Budrukkar A, Laskar SG, et al. Brachytherapy in head and neck malignancies: Indian Brachytherapy Society (IBS) recommendations and guidelines. *J Contemp Brachytherapy*. 2020;12(5):501-511.
11. Strnad V. Treatment of oral cavity and oropharyngeal cancer. Indications, technical aspects, and results of intersti-

- tial brachytherapy. *Strahlentherr Onkol*. 2004;180(11):710-717.
12. Takacs-Nagy Z, Ferenczi Ö, Major T, et al. Results of sole postoperative interstitial, high-dose-rate brachytherapy of T1-2 tongue tumors. *Strahlentherr Onkol*. 2022;198(9):812-819.
13. Ferenczi O, Major T, Akiyama H, et al. Results of postoperative interstitial brachytherapy of resectable floor of mouth tumors. *Brachytherapy*. 2021;20(2):376-382.
14. Budrukkar A, Murthy V, Kashid S, et al. Intensity-Modulated Radiation Therapy Alone Versus Intensity-Modulated Radiation Therapy and Brachytherapy for Early-Stage Oropharyngeal Cancers: Results From a Randomized Controlled Trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2024;118(5):1541-1551.
15. Li Y, Jiang Y, Qiu B, et al. Current radiotherapy for recurrent head and neck cancer in the modern era: a state-of-the-art review. *J Transl Med*. 2022;20(1):566.
16. Rodin J, Bar-Ad V, Cognetti D, et al. A systematic review of treating recurrent head and neck cancer: a reintroduction of brachytherapy with or without surgery. *J Contemp Brachytherapy*. 2018;10(5):454-462.

KNIŽNÍ NOVINKA



Miluše Dolečková a kolektiv

MYCOSIS FUNGOIDES A RADIOTERAPIE

Mycosis fungoides je závažné maligní onemocnění s obtížnou diagnostikou i léčbou. Jde o nejčastější formu kožního T-buněčného lymfomu. Onemocnění postihuje nejčastěji kůži, časem však může progredovat i do vnitřních tkání a orgánů. Přes poměrně viditelné kožní příznaky zůstává onemocnění často dlouho nediagnostikované nebo diagnostikované mylně. Většina případů se vyskytuje u osob starších 20 let a častěji se vyskytuje u mužů než u žen.

Publikace by měla zaplnit mezeru v české odborné literatuře a přispět jak k zlepšení diagnostiky, tak terapie. Hlavní autorkou je renomovaná expertka v oblasti radioterapie mycosis fungoides, MUDr. Miluše Dolečková, která působí na onkologickém oddělení Nemocnice České Budějovice. Recenzentem knihy je prof. MUDr. Pavel Šlampa, CSc.

Kniha je kromě onkologů (zejména radioterapeutů) určena rovněž dermatologům, užitečná bude však také pro širší okruh lékařů, kteří se s tímto velmi závažným onemocněním mohou setkat.

Maxdorf 2024, 208 str., edice Jessenius, ISBN: 978-80-7345-805-8, Cena: 895 Kč, Formát: 154 $\times$ 230 mm, pevná

Maxdorf, s. r. o., Na Šejdru 247/6a, 142 00 Praha 4, tel.: 241 011 681–9, fax: 241 710 245, www.maxdorf.cz, e-mail: info@maxdorf.cz