

terapie. Dle Maddinenniho a spol. (24) vede mutilující léčba karcinomu penisu k negativním dopadům na psychickou pohodu pacientů, až 50 % z nich může mít psychické symptomy, u 2/3 pacientů dochází k redukcí sexuálních funkcí v důsledku parciální nebo totální amputace penisu, proto brachyterapie může být vhodnou alternativou.

Při brachyterapii je i riziko vzniku dalších pozdních nežádoucích reakcí, zejména nekrózy. V našem souboru se vyskytl jeden případ postradiační nekrózy, důvodem byla nízká homogenita provedené aplikace (dose homogeneity index, DHI), případ byl vyřešen parciální amputací penisu. V literatuře jsou popisované případy úspěšného použití hyperbarické komory u pacientů s rozvinutou kožní nekrózou (23, 27). Daleko častější jsou však akutní komplikace, v našem souboru všechny akutní reakce ustoupily do osmi týdnů po dokončení brachyterapie.

Brachyterapie nezhoršuje OS u časných karcinomů penisu v porovnání s chirurgickou léčbou, umožňuje zachování plně funkčního orgánu v 70–80 % případů. V případě lokálního relapsu po primární brachyterapii vede salvage chirurgie provedením parciální nebo totální amputace penisu ke stejným výsledkům jako při použití chirurgie jako primární volby. Navíc po záchranné chirurgické léčbě se míra přežití pohybuje v rozmezí 84–92 %, což jsou obdobné hodnoty jako při použití chirurgie jako primární léčby (28, 29), míra druhého relapsu po záchranném radikálním chirurgickém výkonu pro lokální relaps se po-

hybuje mezi 0–7,1 % (23, 29). V metaanalýze dle Hassana (14) bylo pětileté OS (Overall Survival) po chirurgické terapii 76 % v porovnání s 73 % po brachyterapii, penektomie byla asociována s vyšší pětiletou lokální kontrolou (LC) (84 %) oproti orgán zachovávající léčbě brachyterapií (74 %) bez signifikantního vlivu na OS. Recidivy po brachyterapii jsou řešeny záchrannou chirurgickou léčbou s excelentním výsledkem bez negativního vlivu na OS. Brachyterapie dává šanci na zachování urologicky a sexuálně funkčního penisu.

V současné době je většina karcinomů penisu řešena chirurgickou léčbou, aniž by bylo pomýšle- no na jiné terapeutické možnosti, které by mohly pacientovi přinést benefit. Rozhodování léčby karcinomu penisu by mělo být předmětem interdisciplinárních sezení pro zajištění nejlepší možné léčby pro každého pacienta.

## ZÁVĚR

HDR BT s dávkou 18x 3 Gy aplikovaných 2x denně je slibná metoda orgán zachovávající léčby u vybraných pacientů s karcinomem penisu a zaslouží si zhodnocení ve větší prospektivní studii. Rozhodování léčby karcinomu penisu by mělo být předmětem interdisciplinárních indikačních seminářů pro zajištění nejlepší možné léčby pro každého pacienta.

## LITERATURA

1. Brierley JD, Gospodarowicz MK, Wittekind C. TNM classification of malignant tumours Union for International Cancer Control; Oxford. John Wiley & Sons. 2017
2. Montes Cardona CE, García-Perdomo HA. Incidence of penile cancer worldwide: systematic review and meta-analysis. Rev Panam Salud Publica 2017; 41: e117. doi: 10.26633/RPSP.2017.117.
3. Larke NL, Thomas SL, dos Santos Silva I, Weiss HA. Male circumcision and penile cancer: a systematic review and meta-analysis. Cancer Causes Control 2011; 22(8): 1097–1110.
4. Schoen EJ. The relationship between circumcision and cancer of penis. CA Cancer J Clin 1991; 41(5): 306–309.
5. Siegel RL, Miller Kd, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. CA Cancer J Clin 2017; 67(1): 7–30. doi: 10.3322/caac.21387.
6. Morrison BF. Risk factors and prevalence of penile cancer. West Indian Med J 2014; 63(6): 559–560. doi: 10.7727/wimj.2015.381.
7. Hakenberg OW, Dräger DL, Erbersdobler A, et al. The Diagnosis and Treatment of Penile Cancer. Dtsch Arztebl Int 2018; 115(39): 646–652. doi: 10.3238/arztebl.2018.0646.