

ní nekrózy. Nevýhodou této metody je teoreticky vyšší riziko vedlejších účinků vzhledem k odlišnému způsobu reparace tkání oproti LDR BT. Řešením je frakcionace záření 2x denně s minimálním rozestupem 6 hodin, nejběžnější dávka 30–54 Gy (13). Stanovení počtu frakcí a celková dávka HDR BT je zásadní podmínkou k dosažení srovnatelných výsledků s LDR BT. Na našem pracovišti využíváme metodu HDR BT již od roku 2002, nyní přinášíme aktualizované výsledky našeho souboru pacientů.

MATERIÁL A METODY

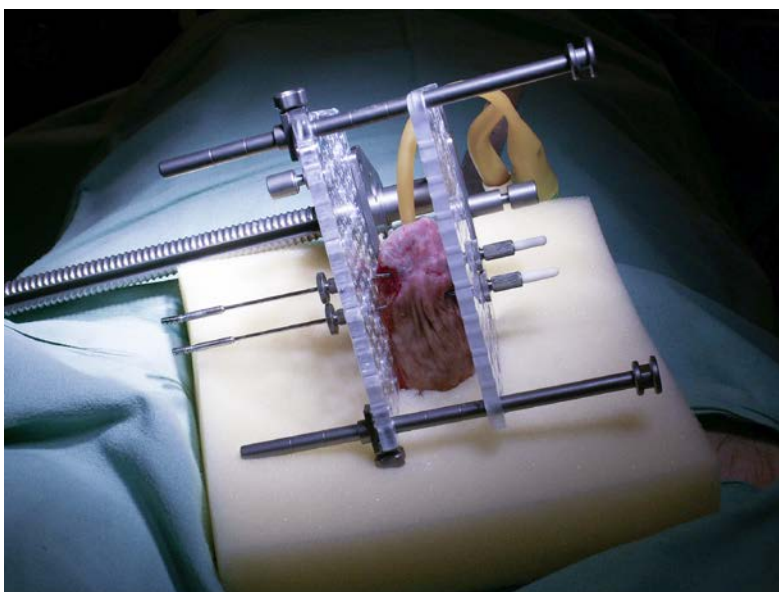
Mezi roky 2002–2019 bylo léčeno na Klinice onkologie a radioterapie FN a LF Hradec Králové celkem 28 pacientů se spinocelulárním karcinomem penisu metodou intersticiální HDR brachyterapie. Všichni pacienti před zahájením BT podstoupili stagingové vyšetření UZ pánevních a tříselných lymfatických uzlin nebo CT, které prokázalo nepřítomnost rozsevu nádorového onemocnění. U pacientů byla provedena biopsie s verifikací tumoru, zhodnocením stupně diferenciace nádorových buněk a velikosti nádoru ve třech rozměrech. Cirkumcize byla provedena u 27 pacientů. U pěti pacientů se jednalo o Tis N0M0. Důvodem brachyterapie byla recidiva po chirurgickém řešení (3 pacienti), po fotodynamické léčbě a aplikaci imiquimodu (1 pacient)

a pozitivní okraje (1 pacient). Dalších 22 pacientů bylo klasifikováno jako T1N0M0 a jeden pacient jako T1N1M0. U tohoto pacienta byla provedena lymfadenektomie. Nádor byl dobře diferencovaný (G1) v 18 případech, středně diferencovaný (G2) v 9 případech, jedenkrát se jednalo o špatně diferencovaný tumor (G3), a proto bylo provedeno ozáření regionálních uzlin zevní radioterapií. U 27 pacientů byl tumor lokalizován do oblasti glandy, v jednom případě na těle penisu. Medián věku zjištění diagnózy byl 57 let (36–72).

Léčba byla uskutečněna za cca 10–12denní hospitalizace, po ukončení terapie byli všichni pacienti sledováni v pravidelných tříměsíčních intervalech urologem a radiačním onkologem. Při každé kontrole byli pacienti dotazováni na urologické a sexuální funkce, dále bylo provedeno UZ tříselných a pánevních uzlin a klinické vyšetření. Všichni pacienti podepsali informovaný souhlas s léčbou.

BRACHYTERAPIE

Terapie byla zahájena zavedením permanentního močového katétru a následně aplikací dutých ocelových jehel o průměru 1,6 mm do oblasti nádoru tak, aby cílový objem zahrnující tumor s bezpečnostním okrajem 0,5–1 cm byl uvnitř templátu a zároveň minimální vzdálenost od uretry byla 5 mm (Obr. 1). Aplikace jehel byla prováděna v cel-



Obr. 1. Brachyterapeutický aparát
Fig. 1. Brachytherapy apparatus