

## SOUHRN

Cílem mé disertační práce bylo porovnat akutní a pozdní toxicitu po ozáření prostaty pomocí 3D konformní radioterapie dávkou 74 Gy s ozářením pomocí radioterapie s modulovanou intenzitou (IMRT) dávkou 78 Gy a IMRT využívající simultánní integrovaný boost s dávkou 82 Gy.

Devadesát čtyři pacientů léčených konformní radioterapií na oblast prostaty a baze semenných váčků dávkou 74 Gy tvořilo první skupinu (3D-CRT). Druhá kohorta se skládala ze sto třiceti osmi nemocných ozářených pomocí radioterapie s modulovanou intenzitou na oblast prostaty a baze semenných váčků dávkou 78 Gy (IMRT 78). Poslední skupina byla léčena pomocí radioterapie s modulovanou intenzitou za využití techniky simultánního integrovaného boostu. Předepsaná dávka na oblast samotné prostaty byla 82 Gy ve 41 frakcích a na oblast semenných váčků 73,8 Gy ve 41 frakcích (IMRT/SIB 82). Pozdní toxicita byla sledována prospektivně a hodnocena podle RTOG/FC-LENT škály.

Incidence akutní gastrointestinální toxicity grade  $\geq 2$  byla pozorována u 35,1% pacientů léčených 3D-CRT, 16% ozářených IMRT 78 a 7,7% léčených IMRT/SIB 82. Akutní urogenitální toxicita grade  $\geq 2$  byla přítomna u 26,6% (3D-CRT), 33% (IMRT 78) a 30,7% (IMRT/SIB 82). Incidence pozdní gastrointestinální toxicity třetího stupně ve 3 letech byla dokumentována u 14% (3D-CRT), 5% (IMRT 78) a 2% (IMRT/SIB 82). Pozorovaný rozdíl byl statisticky signifikantní (log rank  $p=0.02$ ). Incidence pozdní genitourinární toxicity třetího stupně ve 3 letech byla přítomna u 9% (3D-CRT), 7% (IMRT 78) a 6% (IMRT/SIB 82), bez statisticky signifikantního rozdílu (log rank  $p=0.32$ ).

Simultánní integrovaný boost umožňuje při srovnání s 3D-CRT 74 eskalovat dávku do 82 Gy při současném snížení pozdní těžké gastrointestinální toxicity třetího stupně.