

MESTO INTERSTICIJSKE BRAHIRADIOTERAPIJE PRI ZDRAVLJENJU RAKA PROSTATE.

Janez Kuhelj

Uvod

Intersticijsko brahiradioterapijo raka prostate smo pričeli izvajati na Onkološkem inštitutu v Ljubljani leta 1995. Izpopolnjene metode diagnostike raka prostate omogočajo odkrivanje vse večjega števila zgodnjih lokaliziranih oblik tega raka pri katerih je intersticijsko zdravljenje metoda izbora. Primerljive lokalne kontrole tumorjev ob manjših komplikacijah so nas spodbudili, da smo se lotili tega načina zdravljenja tudi v Sloveniji.

Material

Radikalna intersticijska brahiterapija je indicirana pri bolnikih z dobro diferenciranim rakom prostate stadija B in C, kot ciljano obsevanje v sklopu radikalnega obsevanja. V pošteev pa pride tudi kot učinkovita nemoteča lokalna paliativna terapija.

Od leta 1995 pa do danes smo v tesnem sodelovanju z urologi obsevali 7 bolnikov z negativnimi vrednostimi kisle fosfataze in lokaliziranim rakom prostate premera do 6 centimetrov.

Leta 1995 smo tako zdravili dva, leta 1996 enega, leta 1997 pa štiri take bolnike. Pri treh bolnikih iz različnih vzrokov nismo mogli aplicirati celotne doze, štirje bolniki pa so bili zdravljeni radikalno.

Metoda

Naše intersticijsko zdravljenje temelji na after load tehniki pri kateri uporabljamo LDR remote afterload aparat znamke Minirad, ki obseva z Ir 192 žicami. Žice vstavlja v predhodno v področje prostate zabodene igle, ki služijo kot nosilci radioaktivnih virov. Igle dolge 20 cm zabadamo geometrijsko pravilno po Pariškem sistemu v področje prostate pod kontrolo ultrazvoka, ali po predhodni palpatorni zamejitvi prostate s posebnimi rentgensko vidnimi markacijami, ki jih vstavimo v rob prostate pod kontrolo prsta z posebnimi iglami.

Pri naših bolnikih smo aplicirali doze do 55 Gy v dveh aplikacijah.

Fiksacijo nosilcev radioaktivnih virov in ustrezen razpored teh nosilcev smo rešili tako, da smo skonstruirali sistem trojnih perforiranih ploščic, ki omogočajo ustrezen razpored nosilcev virov sevanja in njihovo pritrditev med obsevanjem, ki traja običajno približno 24 ur.

Pravilno rasporeditev nosilcev virov sevanja znotraj prostate preverimo pred pričetkom obsevanja z rentgenskim aparatom. Preverjanja lege implantata z CT pa smo opravili samo izjemoma. Čas opazovanja naših bolnikov znaša najmanj 5 in največ 40 mesecev.

Rezultati

Zdravljenje je bilo nepopolno pri treh bolnikih. Implantacijo smo sicer opravili pri vseh, vendar pri enem bolniku neustrezen razpored nosilcev virov sevanja ni dovolil vstavitve virov sevanja, saj bi bila doza sevanja preveč neenakomerno razporejena, pri dveh bolnikih pa je prišlo med prvo oziroma drugo implantacijo do težav z srcem oziroma prebavnih težav tako, da smo implantacijo predčasno prekinili.

Akutnih komplikacij pri bolnikih po implantaciji nismo opazovali.

Kasnih komplikacij pri tako zdravljenih bolnikih dosedaj ni.

Vsi bolniki z omejeno boleznijo so po implantaciji prenehali z ostalimi oblikami zdravljenja.

Pri dveh neradikalno obsevanih bolnikih opazamo 10 mesecev po končanem zdravljenju mejen porast vrednosti PSA. Progresa ali razsoja bolezni pa nismo mogli potrditi.

Razprava

Nepremostljiv problem pri našem zdravljenju je dejstvo, da je UZ aparat, primeren za uvajanje vodil na urološki kliniki v Ljubljani, tako da morata urolog in radioterapevt uskladiti možen čas implantacije. Poleg tega je potrebno bolnika z uvedenimi iglami prepeljati na Onkološki inštitut, tu narediti lokalizacijsko sliko implantata, in če lega igel ni pravilna, narediti ustrezne korekcije. Rešitev predstavlja ultrazvočni aparat v operacijski sobi brahiradioterapevtskega oddelka na Onkološkem inštitutu. Aparat je sicer naročen, vendar ga inštitut do sedaj ni kupil.

Neobveščенost urologov o uvedbi intersticijskega zdravljenja v Sloveniji in njihova previdnost ob uvajanju te v literaturi sicer priznane metode, ter že opisane težave z UZ aparatom so najverjetneje vzrok, da ta način zdravljenja raka prostate še ni polno zaživel. Menimo, da je potrebno nadaljevati z takim zdravljenjem, saj omogoča uspešno zdravljenje te pogoste oblike raka ob minimalnih komplikacijah.

Zaključek

Intersticijska brahiterapija je uspešna metoda radikalnega zdravljenja dobro diferenciranega raka prostate stadija B in C. Je primerna oblika ciljanega obsevanja pri radioterapiji raka prostate. Primerna pa je tudi kot paliativno obsevanje prostate pri bolnikih, ki jim obolenje povzroča lokalno težavo, saj je enostavno in ne povzroča okvare okolnih zdravih tkiv.

Literatura

1. Blasko JC, Ragde H, Luse RW, Sylvester JE, Cavanagh W, Grimm PD. Should brachytherapy be considered a therapeutic option in localized prostate cancer? *Urol Clin North Am* 1996; 23: 633-50.

2. Grimm PD, Blasko JC, Ragde H, Sylvester J, Clarke D. Does brachytherapy have a role in the treatment of prostate cancer? *Hematol Oncol Clin North Am* 1996; 10: 653-73.
3. Kuželj J. Brahiradioterapija raka prostate. In: Tršinar B, ed. *Rak na prostati: 1. slovenski simpozij o raku na prostati*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1995: 3.