

# **Adjuvantna radioterapija**

**Pišu: mr.sc. Ivo Trogrlić i Dragan Trogrlić  
Firma „Dren „Žepče  
tel/fax: 00387-(0)32-881-774, 00387-61-461-517**

*Mada se liječenjem samom radioterapijom ne može izliječiti rak prostate, ona je našla široku primjenu kao dodatna metoda liječenja, nakon kirurškog zahvata. Postoperativna ili adjuvantna radioterapija koristi se kod pacijenata kod kojih nema znakova prisustva tumora nakon operacije, ali postoji visok rizik za ponovni razvoj bolesti i kod onih kod kojih se sa sigurnošću zna da operacijom tumor nije u potpunosti uklonjen. Drugi način korištenja radioterapije je tzv. terapija spasa i ona se primjenjuje kod oboljelih kod kojih je nakon operacije prostate došlo do vraćanja bolesti ili do porasta PSA, a koji nakon operacije nisu zračeni.*

## ***Adjuvantna radioterapija***

Adjuvantna radioterapija je danas obavezan način liječenja kod svih pacijenata kod kojih postoji povećan rizik za razvoj lokalnog recidiva, koji se razvija iz tumorskih stanica koje su zaostale nakon operacije. To su bolesnici kod kojih je tumor probio kapsulu prostate i proširio se na sjemene mjehuriće i/ili na okolne limfne čvorove, zatim kod onih kod kojih je PSA prije operacije bio veći od 10ng/mL i kod pacijenata kod kojih je dijagnosticiran tumor visokog stupnja zločudnosti, odnosno kod svih sa Gleason skorom većim od 6 ( pogledati naslov „ Gleason skor „ ). Ipak najveći rizik za vraćanje tumora postoji kod onih pacijenata kod kojih tumor nije u cijelosti odstranjen. To su pacijenti sa tzv. pozitivnim kirurškim rubom, kod kojih je, na osnovu davanja uzorka na analizu nakon operacije, sa sigurnošću utvrđeno da je tumor presječen i da je jedan njegov dio ostao izvan dosega kirurškog zahvata. Nakon ove grupe pacijenata, najveći rizik za razvoj recidiva tumora imaju oni kod kojih je tumor zahvatio sjemene mjehuriće. Kod ovih pacijenata, kao i kod pacijenata kod kojih je tumor zahvatio limfne čvorove, neki liječnici umjesto radioterapije radije pribjegavaju hormonskom liječenju.

Adjuvantna radioterapija se primjenjuje 3-6 mjeseci nakon operacije. Obično se, kod pacijenata sa manjim rizikom razvoja recidiva, zrači samo ležište tumora i područje vrata mokraćnog mjehura, dok se kod pacijenata sa Gleason skorom većim od 7 zrači cijela zdjelica manjom dozom. Rezultati kombiniranog liječenja operacije i adjuvantne radioterapije predstavljeni su u istraživanju rađenom na 1005 oboljelih sa rakom koji se proširio izvan kapsule prostate. Polovina njih ( 501 ) bila su zračena nakon operacije dok su 504 pacijenta samo praćena nakon operacije. Praćeni su biokemijski znakovi povratka bolesti. Biokemijski povratak bolesti znači porast vrijednosti PSA, bez bilo kakvih kliničkih manifestacija, odnosno bez simptoma. Važno je napomenuti da se biokemijski povratak bolesti javlja 18-24 mjeseci prije kliničkih znakova.

Rezultati petogodišnjeg praćenja bili su na strani onih koji su zračeni i oko 74% njih doživjelo je 5 godina bez biokemijskih znakova bolesti, dok je taj postotak kod onih koji su samo operisani iznosio oko 52%. Ovo istraživanje potvrdilo je korist korištenja radioterapije nakon operacije, tako da je ona danas standardni dio protokola liječenja kod oboljelih od lokalno proširenog raka prostate.

## **Terapija spasa i palijativna radioterapija**

Kod pacijenata kod koji se nakon izvedenog kirurškog zahvata biopsijom ustanovi recidiv tumora primjenjuje se radioterapija spasa ili „*Salvage*“ terapija. Osim njih ovaj način liječenja redoviti se primjenjuje kod onih kod kojih je došlo do porasta PSA koji je u rasponu od 0,3 – 05 ng/mL, a Gleason skor nije bio veći od 7 i kod kojih u trenutku operacije sjemeni mjeđurići i limfni čvorovi nisu bili zahvaćeni tumorom. Danas nisu usvojeni jasni kriteriji koji su pacijenti pogodni za ovaj način radioterapije, ali je postignuta suglasnost da se kod pacijenata kod kojih su vrijednosti PSA veći od 3 ng/mL i Gleason skor veći od 8, umjesto radioterapije kristi hormonska terapija.

Svrha terapije spasa je postići kontrolu bolesti što se mjeri vrijednostima PSA koji treba da bude manji od 0,3, čime se postiže dugogodišnje preživljavanja bez biokemijski znakova bolesti. Kod oboljelih čiji je PSA i nakon operacije bio povišen i kretao se u rasponu od 0,5 – 2 ng/mL do smanjenja PSA dolazi kod polovine pacijenata, a dugogodišnje preživljavanje postiže se kod 40% oboljelih. Bolji rezultati liječenja postižu se kod pacijenata kod kojih je PSA nakon operacije bio niži od 0,2 ng/mL, ali je vremenom došlo do njegovog porasta. U ovoj grupi bolesnika dugogodišnje preživljavanje postiže se kod oko 70% pacijenata. Znatno slabiji rezultati liječenja postižu se kod pacijenata kod kojih je PSA prije početka radioterapije bio veći od 2 i kod kojih je period udvostručavanja PSA manji od 10 mjeseci, kao i kod onih kod kojih je Gleason skor bio veći od 7. Kod njih, u prkos primjenjenom liječenju, brzo dolazi do ponovnog vraćanja bolesti što značajno skraćuje preživljavanje.

Palijativna radioterapija koristi se onda kad zbog proširenosti bolesti i udaljenih metastaza operacija nema smisla ili kad operacija nije moguća zbog drugih bolesti i lošeg općeg stanja oboljelog. Cilj palijativnog liječenja je smanjenje tegoba i produženje života. Lokalnim širenjem raka prostate uzrokuje pojavu krvi u mokraći, opstrukciju mokraćnih putova i velikih problema sa mokrenjem, bol u zdjeličnim kostima i oticanje nogu zbog oštećenja limfnih sudova. Radioterapijom se kod ovih bolesnika, uništava značajan dio tumorske mase čime se smanjuje ili potpuno nestaje bol u zdjeličnim kostima i uklanja se pojava krvi u mokraći, a zaustavljanjem opstrukcije mokraćnih vodova i limfnih sudova djelomično smanjuje tegobe sa mokrenjem i u manjoj mjeri suzbija oticanje nogu.

Palijativno liječenje raka prostate danas se najčešće koristi kod koštanih metastaza. Kosti su najčešće sijelo metastaza raka prostate i kod 70% oboljelih sa uznapredovalom bolesti zahvaćene su kosti. Koštane metastaze bolesnicima stvaraju najveće tegobe. Bol je prvi znak koštanih metastaza, ali kod dijela pacijenata dolazi do spontanih lomova kostiju prije pojave боли. Inače prosječno preživljavanje oboljelih sa koštanim metastazama je oko 30 mjeseci, dok se kod bolesnika koje imaju dobar odgovor na hormosku terapiju prosječno preživljavanje je oko 43 mjeseca. Radioterapija je vrlo djelotvorna u liječenja bola izazvanog koštanim metastazama, a malim dozama zračenja mogu se postići rezultati koji pacijentima značajno olakšavaju borbu sa tumorom. Otkrivanje koštanih metastaza radi se scintigrafskim pregledom kostiju, a radioterapiju treba provesti odmah po otkrivanju metastaza, a prije njihovih kliničkih manifestacija, odnosno prije pojave боли i spontanih lomova, čime se bitno popravlja kvaliteta života oboljelih.

Mada su metastaze raka prostate u mozak rijetke, kod manjeg broja pacijenta prođor ćelija raka prostate u mozak su uzrok smrti. Pacijenti sa dijagnosticiranim moždanim metastazama uz korištenje kortikosteroida žive u prosjeku 2 mjeseca, dok oni kod kojih

je korištenja radioterapija u prosjeku žive oko 5 mjeseci. I kod ovih metastaza radioterapija je najvažniji način liječenja, mada se kod pojave većeg tumora koji se formirao kao posljedica metastaza može koristiti i operacija nakon koje slijedi radioterapija.