

NUSPOJAVE ADJUVANTNOG ZRAČENJA BOLESNIKA SA SEMINOMOM TESTISA STADIJA I

Marija Gamulin i Mislav Grgić

Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za onkologiju, Zagreb

marija.gamulin@zg.t-com.hr

UVOD

Tumori testisa su relativno rijetki s pojavnošću od 1 % svih tumora kod muškaraca [1]. Seminom testisa je najčešći testikularni tumor kod mlađih muškaraca u dobi od 25 do 35 godina života. Adjuvantno zračenje paraaortalnih limfnih čvorova nakon orhidektomije je jedan od 3 moguća načina liječenja. Izlječenje ovih bolesnika s adjuvantnom radioterapijom je 95 – 100 % [2,3]. Ocjena uspješnosti terapije se međutim mora zasnivati i na kvaliteti života kako za vrijeme tako i nakon terapije zračenja, pa je stoga razumljiva važnost pravovremene prevencije, odnosno tretiranja nastalih nuspojava koje mogu biti rane i kasne.

Cilj ovog istraživanja je procjena nuspojava tijekom i nakon radioterapije (RT) bolesnika oboljelih od seminoma testisa stadija I u svrhu preveniranja i liječenja istih.

MATERIJAL I METODE

Za praćenje nuspojava zračenja korišten je upitnik Europske organizacije za istraživanje i liječenje raka QLQ-C30 [4], te preporuka za ocjenu toksičnosti međunarodne Grupe radioterapijskih onkologa (RTOG), [5], a manji dio podataka preuzet je iz standardne rutinske medicinske dokumentacije. Bolesnici su ispunjavali upitnik nakon zračenja. Medijan duljine studije je 28 mjeseci (13 – 84 mjeseci).

U studiji je sudjelovalo 115 bolesnika sa seminomom testisa stadija I koji su liječeni adjuvantnom RT u Kliničkom bolničkom centru Zagreb, Klinika za onkologiju. Srednja dob bolesnika pri dijagnozi je 34 godina (19 – 72 godine). Sociodemografske osobitosti bolesnika prikazane su u Tablici 1. Svi bolesnici su liječeni adjuvantnom RT na područje paraaortalnih limfnih čvorova fotonima linearnog akceleratora, energije 15 MV pomoću 2 nasuprotna anteroposteriorna polja s tumorskom dozom od 24 Gy u 16 dnevnih frakcija.

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike bolesnika

Broj ispitanika	115
Dob pri dijagnozi (g.)	34 (19 – 72)
Obrazovanje	
niže i srednje	82 (71 %)
visoko i više	33 (29 %)
Bračni status	
oženjeni	82 (71 %)
neoženjeni	28 (25 %)
u zajednici	5 (4 %)
Tumori u obitelji	
bez tumora	55 (48 %)
s tumorima	60 (52 %)

REZULTATI

Praćenje nuspojava tijekom i nakon RT je pokazalo da bolesnici imaju nuspojave iz područja probavnog sustava, umor i smanjenje kondicije, utjecaj na psihičke i kognitivne funkcije, te seksualne probleme. Nuspojave u vezi seksualnih problema dane su u Tablici 2, a ostale u Tablici 3.

Tablica 2. Utjecaj adjuvantne radioterapije na seksualni život bolesnika

Seks prije, za i nakon RT	% bolesnika
uredan seks prije, za i nakon radioterapije	37
nije imalo seks za vrijeme radioterapije	11
prije, za i nakon RT problemi: libido+erekcija+seks. nezadovoljstvo	25
za vrijeme radioterapije: seks. nezadovoljstvo+smanjen libido	18
nakon radioterapije bolji seks	6
nakon radioterapije lošiji seks	3

Ukupno 4 % bolesnika je zahtijevalo tijekom radioterapije liječenje nuspojava, dva bolesnika s antiemeticima, te dva bolesnika anksioliticima. Ukupno 6 % bolesnika je imalo nuspojave nakon radioterapije, 4 bolesnika nisu trebali terapiju dok su 3 bolesnika zahtijevala povremenu terapiju. Tijekom radioterapije jedan bolesnik je bio u pauzi od zračenja 3 dana jer je imao trombocitopeniju G1 prema RTOG [5].

Tablica 3. Nuspojave tijekom i nakon zračenja.

Nuspojave	%
mučnina	25
proljevi	2
povraćanje	1
umor	4
mučnina i povraćanje	15
mučnina i tvrda stolica	8
mučnina i proljev	7
mučnina, povraćanje i proljev	4
mučnina i umor	27
bez nuspojava	7
ista tjelesna težina kao i prije zračenja bez anoreksije	46
anoreksija uz gubitak tjelesne težine $\leq 5\%$	28
anoreksija uz gubitak tjelesne težine $\leq 15\%$	23
povećanje tjelesne težine tijekom zračenja u odnosu na prije	3
problemi sa spavanjem	12
zabrinuto i nervozno	35
zabrinuto, nervozno depresivno	32
problemi s pamćenjem, koncentracijom	8
bez nuspojava sa spavanjem, zabrinutošću, nervozom i depresijom	13
bolovi u trbuhu	16
problemi s disanjem	4
financijski problemi zbog izostanka s posla	21
socijalni problemi u smislu izlazaka i druženja	23
Kondicija zadnji tjedan zračenja	
loša/vrlo loša	23
srednja	20
dobro/savršeno	57
Kvaliteta života zadnji tjedan zračenja	
loša/vrlo loša	14
srednja	20
dobro/savršeno	66

Povraćanje se javljalo prva 3 dana radioterapije, koje se kupiralo s tabletama ondansetron hidroklorida od 8 do 16 mg dnevno. Od anksiolitika su bolesnici uzimali uglavnom prvi tjedan radioterapije diazepam u dozi od 2 mg dnevno, a najviše 5 mg dnevno *per os*.

Po završenoj radioterapiji 94 % bolesnika nije imalo nuspojave, a kod 6 % bolesnika zabilježene su nuspojave. Povremene nuspojave u vidu žgaravice, gastritisa ili bolova u želucu bolesnici su liječili uzimanjem preparata *Esomeprazole magnesium* 20 mg dnevno, a jedan je bolesnik imao povremene proljeve do 3 mjeseca nakon zračenja koji nisu zahtijevali terapiju. Godinu dana nakon završenog zračenja jedan je bolesnik u 2 navrata imao akutni pankreatitis koji je zahtijevao bolničko liječenje. U periodu od jedne do šest godina nakon radioterapije u dobi od 18 – 29 godine života 80 % bolesnika ima zdravu djecu, a u dobnj skupini od 30 – 39 godina 67 %.

ZAKLJUČAK

Populacija muškaraca koji oboljevaju od seminoma testisa je mlađe životne dobi. Transparentnost u komunikaciji i individualni pristup bolesnicima dat će najbolje rezultate u lakšem savladavanju posljedica nastalih radioterapijom. Važan problem predstavlja promjena u spolnoj aktivnosti kako iz psiholoških razloga tako i zbog saznanja o poteškoćama sa fertilitetom. Prikazana studija daje značajni doprinos uvidu u opće stanje osoba nakon izloženosti ionizirajućem zračenju, mogućnostima fertiliteta, prepoznavanjem osnovnih grupa, popratnih pojava i osobnog pristupa bolesnika u snalaženju sa novom životnom situacijom u svrhu što bržeg prepoznavanja potrebnih postupaka za sanaciju istih i poboljšanje životnog standarda.

LITERATURA

- [1] Adami HO, Bergström R, Möhner M, Zatoński W, Storm H, Ekblom A, Tretli S, Teppo L, Ziegler H, Rahu M, et al. Testicular cancer in nine northern European countries. *Int J Cancer* 1994;59:33-38.
- [2] NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK 2011. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Testicular Cancer - v.1. www.nccn.org
- [3] Classen J, Schmidberger H, Meisner C, Winkler C, Dunst J, Souchon R, Weissbach L, Budach V, Alberti W, Bamberg M. German Testicular Cancer Study Group (GTCSG). Para-aortic irradiation for stage I testicular seminoma: results of a prospective study in 675 patients. A trial of the German testicular cancer study group (GTCSG). *British J Cancer* 2004;90:2306-2311.
- [4] Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, de Haes JC, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *J National Cancer Inst* 1993;85(3):365-376.
- [5] Cox JD, Joann Stetz BS, Pajak TF. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC). *Int J Rad Oncol Biol Phys* 1995;31(5):1341-1346.

SIDE EFFECTS OF ADJUVANT RADIOTHERAPY IN PATIENTS WITH TESTICULAR SEMINOMA STAGE I

Marija Gamulin and Mislav Grgić

Clinical Hospital Centre Zagreb, Department of Oncology, Zagreb, Croatia
marija.gamulin@zg.t-com.hr

In the present study the side effects of adjuvant radiotherapy of testicular seminoma stage I patients were followed up in the period between 13 to 84 months (median 28 months). The most frequent side effects in these patients during radiotherapy were gastrointestinal problems (nausea/vomiting), psychologic and cognitive problems and minor sexual problems. The reported side effects were treated by antimimetics and anxiolytics. After radiotherapy, the side effects persisted in 6 % of patients but therapy was needed only in few. Healthy children were born to 76 % of patients in the age group 18 – 39 years after radiotherapy. The present study shows that adjuvant irradiation of paraaortal lymph nodes with total a dose of 24 Gy in 16 daily fractions in testicular seminoma patients causes acceptable side effects with acceptable quality of life and fertility, however in conditions of individual approach and family consulting.