

## Usporedba otvorenih i laparoskopskih radikalnih prostatektomija učinjenih na Odjelu za urologiju Opće bolnice Zadar

**Klaudio Grdović**

Opća bolnica Zadar, Odjel za urologiju

Stručni rad

UDK 616.65-089:616.617-089.878

Prispjelo: 28. travnja 2009.

U ovome članku prikazujemo usporedbu liječenja lokaliziranoga karcinoma prostate klasičnom otvorenom radikalnom prostatektomijom (O-RP), ekstraperitonealnom (E-LRP) i transperitonealnom (T-LRP) laparoskopskom prostatektomijom. Od 2002. do 2008. godine učinjeno je 110 radikalnih prostatektomija od kojih je 40 bilo otvorenih dok je ostalih 70 laparoskopskih. Rezultati naše usporedbe ukazuju da laparoskopske metode danas imaju svoje mjesto u liječenju lokaliziranoga karcinoma prostate. Imajući u vidu prednosti minimalno invazivnoga kirurškoga pristupa i ubrzani razvoj tehnike i metoda, smatramo da će u budućnosti i preuzeti vodeće mjesto u kirurškom liječenju.

**Cljučne riječi:** Tumori prostate - operacija; Prostatektomija - metode; Laparoskopija - metode

### UVOD

Otkako se unazad 20 godina PSA koristi kao marker za karcinom prostate, dijagnoza karcinoma u ranoj fazi omogućila je znatan porast kirurškoga liječenja, odnosno prostatektomije te se danas smatraju standardnim operacijama u urološkim klinikama diljem svijeta.

Otvorena radikalna retropubična prostatektomija (O-RP) smatra se standardnom metodom izbora za kirurško liječenje lokaliziranoga raka prostate (1). Nakon Schuesslerovih prvih izvješća o transperitonealnoj laparoskopskoj prostatektomiji (T-LRP) iz 1997. godine, interes u urološkoj zajednici raste za laparoskopske tehnike. Također je Raboy 1997. godine prikazao prve dvije ekstraperitonealne laparoskopske prostatektomije (E-LRP), dok je Bollens nedvojbeno demonstrirao tehničke prednosti i kompetenciju ekstraperitonealnoga pristupa. U radu se prikazuju rezultati usporedbe laparoskopskih (E-LRP i T-LRP) i otvorenih radikalnih prostatektomija učinjenih od 2002. do 2008. godine na Odjelu za urologiju Opće bolnice Zadar.

### METODE

Od lipnja 2002. pa do kraja 2008. godine kod 110 bolesnika učinjena je radikalna prostatektomija. Bolesnicima je učinjen prijeoperacijski digitorektalni pregled (DRE), transrektalni ultrazvuk s biopsijom (TRUS) te izmjeren serumski PSA. Bolesnicima s razinama PSA iznad 15 ng/mL učinjena je i scintigrafija skeleta. Od ukupnoga broja operiranih, 40 bolesnika operirano je standardnom metodom O-RP, 28 E-LRP i 42 T-LRP. Otvorene operacije učinjene su kroz standardnu donju medijalnu inciziju. T-LRP je učinjena standardiziranom Montsouris tehnikom, dok je E-LRP učinjena standardnom descendentnom tehnikom po Bollensu. Iako postoje dvojbe o potrebi za limfadenektomijom u bolesnika s razi-

nom PSA ispod 10 ng/mL, kod svih bolesnika učinjena je i limfadenektomija ilijačnih i obturatornih loža.

### REZULTATI

Tri skupine bolesnika komparabilne su po dobi i prijeoperacijskoj razini PSA (Tablica 1.). Također vidi se da su i poslijeoperacijski patohistološki nalazi komparabilni. Kirurški je rub bio pozitivan u 25% bolesnika u skupini T-LRP, 4% u skupini E-LRP i 11,5% u skupini O-RP. Limfni čvorovi bili su pozitivni kod tri pacijenta u skupini T-LRP i dva u skupini O-RP (Tablica 2.).

Prosječna duljina trajanja operacije bila je najduža kod T-LRP (302 minute), dok u duljini trajanja E-LRP (145 min) i O-RP (130 min) nije bilo značajne razlike. Prosječan gubitak krvi pokazao se manjim u obje laparoskopske tehnike: E-LRP 210 mL i T-LRP 250 mL dok je kod otvorene operacije gubitak krvi iznosio prosječnih 380 mL. Vrijeme provedeno na bolničkom liječenju pokazalo se najmanjim za skupinu bolesnika operiranu metodom E-LRP. Potreba za analgezijom najveća je kod O-RP (3 dana) (Tablica 3.).

Dvije ozljede rektuma prepoznate su kod E-LRP od kojih je jedna operacija konvertirana u otvorenu dok je druga završena laparoskopski. Intraoperativno su revidirane neprepoznate ozljede rektuma, po jedna pri E-LRP i T-LRP. Dvije T-LRP konvertirane su u otvorenu, jedna zbog prekomjernoga krvarenja iz Santorinijeva pleksusa, a druga zbog ozljede uretera (Tablica 4.).

### DISKUSIJA

S obzirom da je onkološki ishod liječenja komparabilan u skupinama pacijenata operiranih otvoreno i ekstraperitonealno laparoskopski, a imajući u vidu navedene prednosti

TABLICA 1.  
 Prijeoperacijska usporedba pacijenata  
 TABLE 1  
 Preoperative comparison of patients

	T-LRP (n=28)	E-LRP (n=42)	O-RP (n=40)
Razdoblje / Period	2002-2005	2004-2008	2004-2008
Dob / Age	62,8 (52-72)	62,5 (58-71)	64.7 (50-72)
Ukupni PSA (ng/ml) / Total PSA (ng/ml)	10.54 (1.25-27)	8,1 (4.9-20.2)	14.65 (4.9-60)

	T-LRP (n=28)	E-LRP (n=42)	O-RP (n=40)
Gleason score bioptata / Gleason score of biopsy specimen	5,5 (3-7)	6.1 (5-7)	5.5 (4-7)
Gleason score poslijeoperacijski / Gleason score, postoperatively	6.25 (4-9)	6 (5-7)	5.9 (4-8)
Histologija / Histology			
pT1	9 (37 %)	10 (25%)	9 (22.5%)
pT2	9 (37%)	29 (69 %)	22 (55 %)
pT3	6 (25%)	3 (6 %)	7 (17.5 %)
pN+	3 (12.5%)	0	2 ( 5%)
Pozitivan kirurški rub / Positive surgical edge (%)	5 (25%)	2 (4%)	5 (11,5%)

TABLICA 2.  
 Usporedba histologije  
 TABLE 2  
 Comparison of  
 histology

TABLICA 3.  
 Usporedba operativnih  
 tehnika  
 TABLE 3  
 Comparison of operative  
 techniques

	T-LRP (n=28)	E-LRP (n=42)	O-RP (n=40)
Trajanje operacije / Duration of the operation (min)	302	145	130
Gubitak krvi / Blood loss (mL)	250	210	380
Analgezija (dani) / Analgesia (days)	1,6	1	3
Uklanjanje katetera (postop. dan) / Removing of catheter (postop. day)	10	7	7
Duljina hospitalizacije (dani) / Duration of hospitalization (days)	12	8	9

TABLICA 4.  
Komplikacije  
TABLE 4  
Complications

	T-LRP (n=28)	E-LRP (n=42)	O-RP (n=40)
Prepoznata ozljeda rektuma / Recognized rectum injury	0	2 ( 5%)	0
Neprepoznata ozljeda rektuma / Unrecognized rectum injury	1 ( 4,2 % )	1 ( 2,5% )	0
Ozljeda uretera / Ureter injury	1 ( 4,2%)	0	0
Konverzija u otvorenu operaciju / Conversion into open surgery	3 (12,5 %)	2 ( 5% )	

laparoskopske tehnike za same pacijente, smatramo da je ekstraperitonealna laparoskopska prostatektomija (E-LRP) metoda koja danas može biti prva opcija za liječenje lokaliziranoga karcinoma prostate. Kontraindikacije za E-LRP jesu prethodne operacije u zdjelici te standardne kardio-pulmonalne kontraindikacije za laparoskopiju.

#### LITERATURA

- Walsh PC. Radical prostatectomy for localised prostate cancer provides durable cancer control with excellent quality of life: a structured debate. *J Urol.* 2000;163:1802-7.
- Schuessler WW, Schulam PG, Clayman RV, Kavoussi LR. Laparoscopic radical prostatectomy: initial short term experience. *Urology.* 1997;50:854-7.
- Guillonneau B, Rozet F, Cathelineau X, Lay F, Barret E, Doublet JD, i sur. Perioperative complications of laparoscopic radical prostatectomy: the Montsouris 3-years experience. *J Urol.* 2002;167:51-6.
- Bollens R, Roumeguere T, Vanden Bossche M, Quackels T, Zlotta AR, Schulman CC. Comparison of laparoscopic radical prostatectomy techniques. *Curr Urol Rep.* 2002;3(2):148-51.
- Schreiter F. Retropubic ascending radical prostatectomy. U: Hohenfellner R, Novick A, Fichtner J, urednici. *Innovations in Urologic Surgery.* Oxford UK: Issis Medical Media Ltd; 1997. str. 209-24.

### COMPARISON BETWEEN OPEN AND LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMIES PERFORMED AT THE DEPARTMENT OF UROLOGY OF THE GENERAL HOSPITAL ZADAR

Klaudio Grdović

General Hospital Zadar  
Department of Urology

#### ABSTRACT

This article presents comparison between treatment of the localised prostate carcinoma with a classical open radical prostatectomy (O-RP), extraperitoneal (E-LRP) and transperitoneal (T-LRP) laparoscopic prostatectomy. 110 radical prostatectomies were performed in the period from 2002 until 2008, 40 of which were open, whereas 70 were laparoscopic. Results of our comparison show that today laparoscopic methods find their place in treatment of localised prostate carcinoma; and having in mind the advantages of minimally invasive surgical approach as well as the accelerated development of technology and methods, we find that they will take the leading role in surgical treatment in the future.

**Key words:** Prostatic neoplasms - surgery; Prostatectomy - methods; Laparoscopy - methods