

## Bölüm 76

# LAPAROSKOPİK RADİKAL SİSTEKTOMİ VE ÜRİNER DİVERSİYON

Sinan ÇELEN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Mesane kanseri tüm dünyada tanı koyulan kanserler içinde 2.sırada olup, ABD' de tüm kanserler içinde erkeklerde dördüncü, kadınlarda sekizinci sıklıktadır(1,2). İnsidansı yaşla birlikte artan mesane kanseri, tanı anında mesane tümörlerinin %20-40'ında kas invazyonu ve yine %25'inde de lenf nodu tutulumu izlenmektedir. Bununla birlikte kasa invaze tümörlerde mortalite ve morbidite oranları yüksek oranda izlenmektedir(3). Kasa invaze mesane kanserlerinin (KİMK) ve yüksek riskli- yüksek grade'li yüzeysel tümörlerin tedavisinde altın standart pelvik lenfadenektomi ile beraber açık radikal sistektomidir (ARS). Bununla birlikte ARS, yüksek riskli, rekürren, intravezikal tedaviye dirençli kasa invaze olmayan mesane kanserlerinin tedavisinde de tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaktadır(4).

ARS altın standart tedavi olmakla birlikte , komorbidite oranlarının yüksek olması nedeni ile minimal invaziv cerrahiler daha sık uygulanmaya başlamış ve laparoskopik cerrahinin gelişmesine paralel olarak laparoskopik ve robotik radikal sistektomi açık cerrahiye alternatif tedavi olarak yaygınlaşmıştır(5,6). Laparoskopik cerrahi , minimal invaziv bir cerrahi olması nedeni ile daha iyi bir kozmetik görünüm, kan kaybının daha az olması , ameliyat sonrası dönemde daha az analjezi ihtiyacı, hastanede kalış süresinin kısalması, ameliyat sonrası hayat kalitesinin açık cerrahiye göre daha iyi olması gibi üstünlüklerinden dolayı giderek daha yaygınlaşmakta ancak öğrenme eğrisinin uzun olması ise dezavantaj olarak yer almaktadır(7).

### TARİHÇE

Laparoskopik sistektomi (LRS) ilk olarak 1992 yılında Parra ve ark.'ları tarafından piyosistit nedeni ile benign bir hastalıkta denenmiştir. Ardından 1995'te Sanchez ve ark.'ları tarafından LRS uygulanmış ve sonrasında hastaya mini-insizyon ile üriner diversiyon uygulanmıştır. Tüm cerrahilerin tamamen laparoskopik cerrahi ile tamamlandığı ilk ameliyat 2000 yılında Gill ve ark.'ları tarafından uygulanmış ve sonrasında ilk seri ise Turk ve ark.'ları tarafından bildirilmiştir(10,11). Gill ve ark.'ları tekniğin gelişmesi ve cerrahinin yaygınlaşmaya başlaması ile birlikte 2002'de laparoskopik olarak tamamlanmış ortotopik mesane cerrahisini bildirmişler ve sonraki yıllarda laparoskopinin yaygınlaşması ile birlikte Avrupa Üroloji Birliği kılavuzlarında yer almaya başlamıştır(12,13).

bağırsak fonksiyon başlangıcı olduğunu bildirmişlerdir (36). Guillotreau ve ark. 38 LRS ve 30 ARS hastasını prospektif olarak değerlendirmişler ve LRS lehine benzer sonuçlar elde etmişlerdir (37). Sonuç olarak LRS'nin morbiditesi ARS'den daha az olup cerrahi sonuçlar ve komplikasyonlar açısından da LRS'nin üstünlüğü bildirilmiştir. düşük olduğu sonucuna varmışlardır.

### Laparoskopik Prostat Koruyucu ve Sinir Koruyucu Sistektomi

Literatürde sınırlı sayıda vaka serisi yayınlanmış olup deneysel olarak kabul edilmektedir. Bu cerrahi teknikteki asıl amaç ereksiyon fonksiyonlarının korunmasıdır. Montsouris Enstitüsü'nün 25 hastalık serisinde 9,7 aylık gibi kısa bir takip süresi olmasına rağmen 2 hastada uzak metastaz, 1 hastada lokal nöks ve 1 hastada takiplerde kemoterapiye rağmen kayıp görülmüştür (38). Bu cerrahi teknikte , prostat çevresi damar ve sinir hattı boyunca prostat kapsülü bırakılarak mesane eksize edilir. Mertens ve ark. 120 hastalık çalışmasında , ortalama 77 aylık takipte , 5 yıllık hastaliksız sağkalım oranı %66,5, rekürrensiz sağkalım %66,6, uzak metastaz oranı % 34,2 , lokal nöks oranı % 10 olarak bildirmişlerdir. Gündüz ve gece kontinans oranları sıra ile %96,2 ile %81,9 olarak bildirilmiş, erektil fonksiyon oranları %89,7 olarak bildirilmiştir. Sonuç olarak prostat koruyucu sistektominin onkolojik olarak güvenilir olduğu ve fonksiyonel sonuçlar açısından yeterli olduğu bildirilmiştir. Seçilmiş hasta grubunda güvenle uygulanabileceği sonucuna varmışlardır (39).

### KAYNAKÇA

1. Bukowski RM. Genitourinary oncology: current status and future challenges. *Front Oncol* 2011; 1:32.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA: a cancer journal for clinicians* 2012; 62:10-29
3. Özen H, Türkeri L. Üroonkoloji Kitabı. Baltacı S. İnvazif mesane kanserinin cerrahi tedavisi. 1.Basım, Ankara, Üroonkoloji derneği, 2007; 291-312
4. Sanchez de Badajoz E, Gallego et al. Laparoscopic cystectomy and ileal conduit: case report. *Journal of endourology / Endourological Society* 1995; 9:59-62.
5. Shabsigh A, Korets R, Vora KC et al. Defining early morbidity of radical cystectomy for patients with bladder cancer using a standardized reporting methodology. *European urology* 2009; 55:164-74.
6. Hemal AK, Menon M. Laparoscopy, robot, telesurgery and urology: future perspective. *J Postgrad Med* 2002; 48:39-41.
7. Hemal AK, Menon M. Robotics in urology. *Curr Opin Urol* 2004; 14:89-93
8. Parra RO, Andrus CH, Jones JP, et al. Laparoscopic cystectomy: initial report on a new treatment for the retained bladder. *J Urol* 148:1140-1144, 1992.
9. Sanchez de Badajoz E, Gallego et al. Laparoscopic cystectomy and ileal conduit: case report. *J Endourol* 9:59-62, 1995.
10. Gill IS, Fergany A, Klein EA, et al. Laparoscopic radical cystoprostatectomy with ileal conduit performed completely intracorporeally: the initial 2 cases. *Urology* 56:26-29; discussion 29-30, 2000.
11. Turk I, Deger S, Winkelmann B, et al. Laparoscopic radical cystectomy with continent urinary diversion (rectal sigmoid pouch) performed completely intracorporeally: the initial 5 cases. *J Urol* 165:1863-1866, 2001.
12. Gill IS, Kaouk JH, Meraney AM, et al. Laparoscopic radical cystectomy and continent orthotopic ileal neobladder performed completely intracorporeally: the initial experience. *J Urol* 168:13-18, 2002.
13. Stenzl A, Cowan NC, De Santis M, et al. European Association of U. Treatment of muscle-invasive and metastatic bladder cancer: update of the EAU guidelines. *Eur Urol* 59:1009-1018, 2011. 18.
14. Henny CP, Hofland J. Laparoscopic surgery: pitfalls due to anesthesia, positioning, and pneumoperitoneum. *Surg Endosc*. 2005;19(9):1163-1171
15. Moskovic D.J., Lavery H.J., Rehman J, et al. High body mass index does not affect outcomes following robotic assisted laparoscopic prostatectomy. *Can J Urol*. 2010;17:5291-5298.
16. Leadbetter WF, Cooper JF. Regional gland dissection for carcinoma of the bladder. A technique of one-stage cystectomy, gland dissection and bilateral ureteroenterostomy. *J Urol* 1950; 63: 242-260
17. Hurler R, Naspro R. Pelvic lymphadenectomy during radical cystectomy: a review of the literature. *Surg Oncol* 2010; 19(4):208-20.
18. Dorin RP, Skinner EC. Extended lymphadenectomy in bladder cancer. *Curr Opin Urol* 2010; 20(5):414-20
19. Vazina A, Dugi D, Shariat SF, et al. Stage specific lymph node metastasis mapping in radical cystectomy specimens. *J Urol* 2004; 171(5):1830-4.
20. Thalmann GN, Fleisemann A, Mills RD, et al. Lymphadenectomy in bladder cancer. *EAU update series* 1. Elsevier; 2003. P.100-107

21. Elzayat EA, Al-Zahrani AA. Pelvic lymphadenectomy in the treatment of invasive bladder cancer: literature review. *Adv Urol* 2011;2011:701481. doi: 10.1155/2011/701481
22. Zehnder P, Studer UE, Skinner EC, et al. Super extended versus extended pelvic lymph node dissection in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: a comparative study. *J Urol* 2011;186(4):1261-8
23. Jensen JB, Ulhøi BP, Jensen KM. Extended versus limited lymph node dissection in radical cystectomy: impact on recurrence pattern and survival. *Int J Urol* 2012; 19(1):39-47
24. Simone G, Papalia R, Ferriero M, et al. Stage-specific impact of extended versus standard pelvic lymph node dissection in radical cystectomy. *Int J Urol* 2012;12. doi: 10.1111/j.1442-2042.2012.03148.x. [Epub ahead of print]
25. Shariat SF, Ehdaie B, Rink M, et al. Clinical nodal staging scores for bladder cancer: a proposal for preoperative risk assessment. *Eur Urol* 2012; 61(2):237-42
26. Herr HW, Bochner BH, Dalbagni G, et al. Impact of the number of lymph nodes retrieved on outcome in patients with muscle invasive bladder cancer. *J Urol* 2002; 167(3):1295-8.
27. Herr HW. Extent of pelvic lymph node dissection during radical cystectomy: where and why! *Eur Urol* 2010; 57(2):212-3.
28. Li F, Hong X, Hou L, et al. A greater number of dissected lymph nodes is associated with more favorable outcomes in bladder cancer treated by radical cystectomy: a meta-analysis. *Oncotarget*. 2016 Sep 20; 7(38):61284-61294
29. Bruins HM, Veskimaie E, Hernandez V, et al. The impact of the extent of lymphadenectomy on oncologic outcomes in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: a systematic review. *Eur Urol* . (2014) 66 : 1065-77. 10.1016 / j.eururo.2014.05.031
30. Yavaşcaoğlu İ, Gökçen K, Doğan HS, et al. Laparoskopik radikal sistektomi: Uludağ Üniversitesi deneyimi. *Türk Uroloji Dergisi*. 2009;35(3): 224-229.
31. Cathelineau X, Arroyo C, Rozet F, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy: the montsouris experience after 84 cases. *Eur Urol*. 2005;47: 780-784.
32. Hemal AK, Kolla SB, et al. Laparoscopic radical cystectomy and extracorporeal urinary diversion: a single center experience of 48 cases with three years of follow-up. *Urology*. 2008;71: 41-46.
33. Gerullis H, Kuemmel C, Popken G. Laparoscopic cystectomy with extracorporeal-assisted urinary diversion: experience with 34 patients. *Eur Urol*. 2007;51: 193-198.
34. Haber GP, Campbell SC, Colombo Jr JR, et al. Comparison between open and laparoscopic assisted radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol*. 2007;177: 548.
35. Porpiglia F, Renard J, Billia M, et al. Open versus laparoscopy-assisted radical cystectomy: results of a prospective study. *J Endourol*. 2007 Mar;21(3): 325-329.
36. Basillote JB, Abdelshehid C, Ahlering TE, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy with ileal neobladder: a comparison with the open approach *J Urol*. 2005 May;173(5): 1827.
37. Guillotreau J, Gamé X, Mouzin M, et al. Radical cystectomy for bladder cancer: morbidity of laparoscopic versus open surgery. *J Urol*. 2009 Feb;181(2): 554-559.
38. Arroyo C, Andrews H, Rozet F, et al. Laparoscopic prostate-sparing radical cystectomy: the Montsouris technique and preliminary results. *J Endourol*. 2005 Apr;19(3):424-8
39. Mertens, L. S. Prostate sparing cystectomy for bladder cancer: 20-year single center experience. *J. Urol*. 191, 1250–1255 (2014).