

## Bölüm 19

# REKTUM KANSERİNDE TOTAL MEZOREKTAL EKSİZYON

Bartu BADAĞ

### GİRİŞ:

Rektum kanserinin ana tedavi yöntemi cerrahidir. Rektum kanserlerinin çoğunda radikal rezeksiyonlar lokal tedaviye tercih edilir. Radikal rezeksiyon rektumun lenfovasküler ağı ile birlikte rezeksiyonunu içerir. Lokal nüksün azaltılması ve sağkalımın artırılması için çevresel cerrahi sınırın negatif olması gerekir (1, 2). Total Mezorektal Eksizyonda (TME) anatomik düzlemden keskin diseksiyonlarla gidilerek rektum mezenteri total olarak çıkartılır. Daha önce künt diseksiyonla yapılan teknikte mezorektal dokunun tam olarak çıkarılamaması ya da yırtılmasına bağlı yüksek lokal nüksler ve otonom pelvik sinir pleksus hasarına bağlı seksüel ve mesane fonksiyonlarında bozulma bildirilmiştir (3-6). TME da lokal nüks oranları azalmış ve sağ kalım oranlarında artış görülmüştür. Ayrıca bu teknik; künt diseksiyona oranla daha az kan kaybı, daha az sinir hasarı ile ilişkilidir. (7) TME rektum kanserinin cerrahi tedavisinde standart tedavi yöntemi olmuştur (8-11).

### TARİHÇE

19. yüzyıl başlarına kadar tıkaçıcı rektum kanserlerinde, Amussat'in (1796-1855) tariflediği kolostomi açılması yaygın olarak kullanılıyordu. Thedor Kocher 1874 yılında koksigektomili transsakral rezeksiyonunu, daha sonra da Paul Kraske (1885) bu tekniği popülarize etti ve uzun bir dönem rektum kanseri tedavisinde "Kraske ameliyatı" olarak kullanıldı (12).

19.yüzyıl sonlarına doğru rektumu çevreleyen fasyaların ve anatomisinin daha iyi anlaşılması cerrahi tedavide yeni gelişmelerin önünü açtı. Romen anatomist ve cerrah Thoma Jonnesco'nun rektum ve çevresindeki fasyal yapıları (perirektal fasya) 1896 yılında tanımlaması ve tümör yayılımı açısından bu fasyaların bir bariyer olduğunu bildirmesi bu alandaki önemli gelişmelerdendi. Ardından Waldeyer 1899'da yayınladığı kitabında perirektal fasya ile ilgili değerlendirmelerinde Jonesco'nun gözlemlerini referans olarak göstererek, rektum ile sakrum arasında yoğunlaşan bağ dokusunu "Waldeyer fasyası" olarak tanımladı (rektosakral ligaman) (13).

leştirilir. Pelvis içi serum ile doldurulduktan sonra sütür hattı anal kanaldan hava verilerek kontrol edilir. Anastomoz güvenliği açısından risk faktörleri varsa koruyucu loop ileostomi ya da kolostomi açılarak ameliyat sonlandırılır (34).

### KAYNAKLAR:

1. Nagtegaal ID, Marijnen CA, Kranenbarg EK, van de Velde CJ, van Krieken JH; Pathology Review Committee; Cooperative Clinical Investigators. Circumferential margin involvement is still an important predictor of local recurrence in rectal carcinoma: not one millimeter but two millimeters is the limit. *Am J Surg Pathol* 2002;26:350-7.
2. Guillem, JG, Chessin, DB, Cohen, AM, et al. Long-term oncologic outcome following
3. preoperative combined modality therapy and total mesorectal excision of locally advanced rectal cancer. *Ann Surg* 2005; 241:829.
4. Kapiteijn E, Marijnen C, Colenbrander AC, et al. Local recurrence in patients with rectal cancer, diagnosed between 1988 and 1992: a population-based study in the west Netherlands. *Eur J Surg, Oncol* 1998;24:528-535.
5. Philips RK, Hittinger R, Blesovsky L, et al. Local recurrence following 'curative' surgery for large bowel cancer: I. The overall Picture. *Br J Surg*, 1984;71:12-16.
6. van Driel MF, Weymar Schultz WC, van de Wiel HB, et al. Female sexual functioning after radical surgical treatment of rectal and bladder cancer. *Eur J Surg Oncol*, 1993;19:183-187.
7. Petrelli NJ, Nagel S, Rodriguez-Bigas M, et al. Morbidity and mortality following abdominoperineal resection for rectal adenocarcinoma. *Am Surg*, 1993;59:400-404.
8. F.Charles Brunicaudi. Schwartz's Principles of Surgery, Tenth edition p1213.
9. Heald RJ, Karanjia ND. Results of radical surgery for rectal cancer. *World J Surg*, 1992;16:848-857.
10. Heald RJ, Moran BJ, Ryall RD, et al. Rectal cancer-the Basingstoke experience of total mesorectal excision, 1978-1997. *Arch Surg*, 1998;133:894-899.
11. Enker WE, Thaler HT, Cranor ML, Polyak T. Total mesorectal excision in the operative treatment of carcinoma of the rectum. *J Am Coll Surg*, 1995;181:335-346.
12. Arbman G, Nilsson E, Hallbrook O, Sjobahl R. Local recurrence following total mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg*, 1996;83:375-379.
13. Lange MM, Rutten HJ, van de Velde CJ. One hundred years of curative surgery for rectal cancer: 1908-2008. *Eur J Surg Oncol* 2009;35:456-463.
14. Chapuis P, Bokey L, Fahrner M, Sinclair G, Bogduk N. Mobilization of the rectum: anatomic concepts and the Bookshelf revisited. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1-8.

15. B.G.A. Moynihan. The surgical treatment of cancer of the sigmoid flexure and rectum, Surg Gynecol Obstet 463 (1908).
16. Miles WE. A method of performing abdomino-perineal excission for carcinoma of the rectum and terminal portion of the pelvic colon. Lancet 1908;2:1812.
17. Dixon CF. Anterior resection for malignant lesions of the upper part of the rectum and lower part of the sigmoid. Ann Surg 1948;128:425-442.
18. Goligher JC, Dukes CE, Bussey HJ. Local recurrences after sphincter saving excisions for carcinoma of the rectum and rectosigmoid. Br J Surg 1951;39:199-211.
19. Goligher JC. Resection with restoration of continuity in the treatment of carcinoma of the rectum and rectosigmoid. Postgrad Med J 1951;27:568-575.
20. Hermanek P, Gall FP. Safe aboral distance in the sphincter preserving resection of the rectum] Chirurg 1981;52:25-29.
21. Stocchi L, Nelson H, Sargent DJ, et al. North Central Cancer Treatment Group. Impact of surgical and pathologic variables in rectal cancer: a United States community and cooperative group report. J Clin Oncol 2001;19:3895-3902.
22. Stocchi L, Wolff BG. Operative techniques for radical surgery for rectal carcinoma: can surgeons improve outcomes? Surg Oncol Clin N Am 2000;9:785-798.
23. Nelson H, Petrelli N, Carlin A, et al. Guidelines 2000 for colon and rectal cancer surgery. J Natl Cancer Inst 2001;93:583-96.
24. Shirouzu K, Isomoto H, Kakegawa T. Distal spread of rectal cancer and optimal distal margin of resection for sphincter-preserving surgery. Cancer 1995;76:388-392.
25. Nir Wasserberg, Haim Gutman. Resection margins in modern rectal cancer surgery. J Surg Oncol 2008;98:611-615.
26. Ridgway PF, Darzi AW. The role of total mesorectal excision in the management of rectal cancer. Cancer Control 2003;10:205-211.
27. Heald RJ. A new approach to rectal cancer. Br J Hosp Med 1979;22:277-281.
28. Tsuchiya S, Ohki S, Radical surgery for rectal cancer with preservation of pelvic autonomic nerves. Taipei: Republic of China Surgical Society; 1992.
29. Enker WE, Thaler HT, Cranor ML, et al. Total mesorectal excision in the operative treatment of carcinoma of the rectum. J Am Coll Surg 1995;181:335-346.
30. Karanjia ND, Schache DJ, North WR, Heald RJ. 'Close shave' in anterior resection. Br J Surg 1990;77:510-512.
31. Heald RJ, Moran BJ, Ryall RD, et al. Rectal cancer: the Basingstoke experience of total mesorectal excision, 1978- 1997. Arch Surg 1998;133:894-899.
32. Arbmán G, Nilsson E, Hallbook O, Sjobahl R. Local recurrence following total mesorectal excision for rectal cancer. Br J Surg 1996; 83:375-379.

33. Jones, et al. Lateral ligaments of the rectum: an anatomical study. *Br J Surg* 1999;86:487-489.
34. Baykan A, Zorluoğlu A, Geçim E, Terzi C. (der.) (2010), *Kolon ve Rektum Cerrahisi*. İstanbul, Seçil Ofset ve Matbaacılık. s: 437-466.
35. Neşşar G, Remzi F. H. (2005), Rektum kanserinde total mezorektal eksizyon tekniği. *Ulusal Cerrahi Dergisi* , 21 (4); 206-209.
36. Enker WE. Potency, cure, and local control in the operative treatment of rectal cancer. *Arch Surg*, 1992; 127:1396-1401; discussion 1402.
37. Guillem JG. Ultra-low anterior resection and coloanal pouch reconstruction for carcinoma of the distal rectum. *World J Surg*, 1997;21:721-727.
38. Boxall TA, Smart PJG, Griffiths JD. The blood supply of the distal segment of the rectum in anterior resection. *Br J Surg*, 1962;50:399-404.
39. Rutegard J, Sandzen B, Stenling R, et al. Lateral rectal ligaments contain important nerves. *Br J Surg*, 1997;84:1544-1545.
40. Heald RJ, Moran BJ, Brown G, Daniels IR. Optimal total mesorectal excision for rectal cancer is by dissection in front of Denonvilliers' fascia. *Br J Surg*, 2004;91:121-123.
41. Steele RJC. Anterior resection with total mesorectal excision. *J R Coll Surg*, 1998;44:44-45.
42. Ruo L, Pfitzenmaier J, Guillem JG. Autonomic nerve preservation during pelvic dissection for rectal cancer. *Clinics Colon Rectal Surg*, 2002;15:35-41.
43. Morita T, Murata A, Koyama M, Totsuka Eishi, Sasaki M. Current status of autonomic nerve-preserving surgery for mid and lower rectal cancers. Japanese experience with lateral node dissection. *Dis Colon Rectum*, 2003;46(Suppl)78-88.