

TRANSANAL ENDOSKOPIK MİKROCERRAHİ (TEM)

Serdar ACAR¹

GİRİŞ

Transanal endoskopik mikrocerrahi (TEM), rektumda erken evrede saptanın tümörlerde ve benign neoplastik hastalıklarında tedavi edici bir yöntem olarak tanımlanabilir. İlk defa 1800'lü yılların ortalarına doğru Lisfranc tarafından tanımlanan lokal eksizyon sonrasında Parks 1968'de özel cerrahi ekipman ile cerrahi eksizyon gerçekleştirmiştir. 1984'e geldiğimizde ise Buess'in fikirleri doğrultusunda geliştirilen özel aletler ile endoskopik mikrocerrahi tekniği ortaya çıkmıştır (1,2,3).

ENDİKASYONLARI

Rektumda kolonoskopi ile saptanan fakat çıkarılamayan benign neoplaziler ve polipler (sesil veya pedikül tabanı geniş olan pedinküle polipler vs.), parça parça yapılan forceps biyopsileri sonrası net sınır incelemesi vermeyen durumlarda ve histopatolojik incelemede malignite şüpheli lezyonu net değerlendirme için tam eksizyonunda kullanılır (4,5).

Ayrıca patolojik inceleme sonrası sesil lezyonun pT1 invaziv kanser içermesi,

Tümör boyutu 3-4 santimetre (cm) den küçük, pT1, lenfatik ve venöz invazyonu olmayan,

iyi diferansiye, tümör tomurcuklanması olmayan, sesil lezyonlarda sm1 ve seçilmiş sm2, saplı lezyonlarda haggit düzey 1 ve 2 lezyonlarda, kullanılan platform ve tekniğe bağlı olarak maksimum 15-20.cm'e kadar olan sirküferansiyel olarak duvarının yarısından azını saran ve tam negatif cerrahi sınır ile çıkarılabilecek klinik olarak lenf nodu metastazı gösterilmemiş tümörlere uygulanabilir (4,5,6,7,8).

AMELİYAT HAZIRLIĞI

Preoperatif hazırlık rektum lokal eksizyon teknikleri için ek önem taşımaktadır. Hastaların preoperatif evrelemeleri, duvar invazyon derecesi ve lenf nodu durumunun yüksek doğruluk ile saptanması ameliyat tekniğini belirlemektedir. Hasta değerlendirmesinde anamnez, dijital rektal muayene, rutin preoperatif laboratuvar tetkikleri, karinoembriyogenik antijen (CEA) ölçümü yanı sıra görüntüleme tetkikleri olarak Endo-kolonoskopi, kolonoskopide biyopsi alındıysa histolojik tiplendirme, diferansiyasyon ve çalışabilirse mismatch repair gen/ mikrosatellit instabilite moleküler marker analizi, endoskopik rektal ultrasonografi (ERUS), pelvik manyetik rezonans görüntüleme, uzak metastaz taraması için abdomen ultraso-

¹ Op. Dr., Isparta Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, dr.serdaracar@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5552-9759

larla veya sadece TEM ile çözülebilir problemler olmuştur. Bu peritona giriş ile ilgili kısa ve uzun dönemde onkolojik olarak ek problem bildirilmemiştir (19,20,21).

Neoadjuvan kemoradyoterapinin komplikasyon üzerinde arttırıcı etkisi bulunmakla beraber yara ayrışması gibi lokal problemlerde konservatif yöntemler ile tedavi edilebildiği bildirilmiştir. Daha dar bir çalışma alanı sunmasına rağmen deneyimli cerrahlar tarafından yapılan TEM'de komplikasyon oranı %10 olarak bildirilmiştir (17).

KAYNAKLAR

1. Corman, M.L., Lisfranc, J. Jacques Lisfranc 1790–1847. *Dis Colon Rectum* 26.1983; 694–695.
2. Parks, A. G. Villous Tumours of the Rectosigmoid [Abstracts] A Technique for Excising Extensive Villous Papillomatous Change in the Lower Rectum. 1968; 441-442.
3. Buess G, Hutterer F, Theiss J, et al. Das System für die transanale endoskopische Rectumoperation. *Chirurg* 1984; 55: 677-80.
4. National Comprehensive Cancer Network. (2023). Rectal cancer (Version 4.2023). Retrieved from https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/rectal.pdf
5. Brunner, W., Widmann, B., Marti, L. et al. Predictors for regional lymph node metastasis in T1 rectal cancer: a population-based SEER analysis. *Surg Endosc* 30. 2016; 4405–4415.
6. Nascimbeni, R., Burgart, L.J., Nivatvongs, S. et al. Risk of Lymph Node Metastasis in T1 Carcinoma of the Colon and Rectum. *Dis Colon Rectum* 45. 2002; 200–206.
7. Masaki T, Sugiyama M, Atomi Y, et al. The indication of local excision for T2 rectal carcinomas. *The American Journal of Surgery*. 2001. 181(2),133-7.
8. Gok MA. Güncel Cerrahi Tedavi. Gok MA, editor. Akademisyen Kitabevi; 2023.
9. Praveen, C. R. “Transanal Endoscopic Microsurgery: Where it Stands as of Today?” *World J Surg* 4.2 (2011): 109-115.
10. Lorenz C, Nimmesgern T, Back M, et al. Transanal Single Port Microsurgery (TSPM) as a Modified Technique of Transanal Endoscopic Microsurgery (TEM). *Surgical Innovation*. 2010;17(2):160-163.
11. Watanaskul, S., Schwab, M. E., Chern, H., et al. Robotic transanal excision of rectal lesions: expert perspective and literature review. *Journal of Robotic Surgery*, 2023;17(2), 619-627.
12. Lo, K. W., Blitzer, D. N., Shoucair, S., et al. Robotic transanal minimally invasive surgery: a case series. *Surgical Endoscopy*, 2021; 1-7.
13. Garcia-Aguilar J, Shi Q, Thomas CR Jr, et al. A phase II trial of neoadjuvant chemoradiation and local excision for T2N0 rectal cancer: preliminary results of the ACO-SOG Z6041 trial. *Ann Surg Oncol*. 2012 Feb;19(2):384-91.
14. Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y, et al. Risk factors for an adverse outcome in early invasive colorectal carcinoma. *Gastroenterology*. 2004 Aug;127(2):385-94.
15. Son HJ, Song SY, Lee WY, et al. Characteristics of early colorectal carcinoma with lymph node metastatic disease. *Hepato-gastroenterology*, 2008, 55.85: 1293- 1297.
16. Kumar AS, Coralic J, Kelleher DC, Sidani S, Kolli K, Smith LE. Complications of transanal endoscopic microsurgery are rare and minor: a single institution's analysis and comparison to existing data. *Dis Colon Rectum* 2013; 56: 295-300.
17. Cr, Praveen and Rk Mishra. “Transanal Endoscopic Microsurgery: Where it Stands as of Today?” *World Journal of Laparoscopic Surgery With Dvd* 4 (2011): 109-115.
18. García-Flórez, Luis J., and Jorge L. Otero-Díez. “Local excision by transanal endoscopic surgery.” *World Journal of Gastroenterology: WJG* 21.31 (2015): 9286.
19. Marks JH, Frenkel JL, Greenleaf CE, D'Andrea AP. Transanal endoscopic microsurgery with entrance into the peritoneal cavity: is it safe? *Dis Colon Rectum* 2014; 57: 1176-1182.
20. Morino M, Allaix ME, Famiglietti F, Caldart M, Arezzo A. Does peritoneal perforation affect short- and long-term outcomes after transanal endoscopic microsurgery? *Surg Endosc* 2013; 27: 181-188.
21. Baatrup G, Borschitz T, Cunningham C, Qvist N. Perforation into the peritoneal cavity during transanal endoscopic microsurgery for rectal cancer is not associated with major complications or oncological compromise. *Surg Endosc* 2009; 23: 2680-2683.