

## Konu 2

# Endoskopik Submukozal Diseksiyon

Dr. Zeynep MELEKOĞLU ELLİK, Dr. Mehmet BEKTAŞ

### Giriş

Endoskopik submukozal diseksiyon (ESD), üst ve alt gastrointestinal sistemdeki yüzeysel neoplazilerin en blok halinde çıkarılmasını sağlayan endoskopik rezeksiyon tekniğidir (1).

Erken mide kanseri, mukoza (T1a) ve submukozada (T1b) sınırlı lenf nodu metastazı olmayan kanserlere denir. Ülkemizde mide kanseri en sık 5. kanser olup yaklaşık %30 'u lokal evrededir. Endoskopik tarama programları sayesinde erken mide kanseri tanısı artmaktadır (2). Erken mide kanserlerinde lenf nodu metastazı majör prognostik faktör olmakla beraber tümörün invazyon derecesi lenf nodu tutulumu için en önemli parametredir. Lenf nodu metastazı mukozal kanserlerde yaklaşık %3 oranında olup, ≤30mm altında, ülser olmayan ve iyi diferansiye mukozal kanserlerde lenf nodu metastazı saptanmamıştır. Submukozal kanserlerde ise bu oran %20'ye kadar yükselmektedir ve 30 mm üzeri boyutta, submukozal invazyonu olan hastalarda lenf nodu metastaz oranı daha yüksek saptanmıştır. Seçilmiş vakalarda endoskopik tedavi küratif bir tedavi yöntemi olabilir. İleri endoskopik tekniklerle beraber 5 yıllık sağkalım oranı %95 'in üzerindedir (3-7).

Endoskopik rezeksiyonun avantajı cerrahiye gerek kalmaksızın komplet patolojik değerlendirmeye imkan vermesidir. ESD'de tam blok rezeksiyon avantajlıdır ancak tam blok rezeksiyon;

lezyonun lokalizasyonu, boyutu, kenarlarının düzgün olup olmaması, endoskopi ya da patolojide ülser olup olmaması gibi bazı parametrelere bağlıdır.

### ESD Öncesi Değerlendirme

Neoplastik lezyonun operasyon önce değerlendirilmesi yapılırken önce endoskopi ile Paris sınıflamasına göre makroskopik değerlendirme yapılmaktadır (8,9). Narrow-Bant-inceleme (NBI) ve kromoendoskopi ile hücresel atipi varlığı, lezyonun pit paterni ve lezyonun lateral sınırları belirlenmektedir (10).

Endoskopik yapısal atipi, magnifiye endoskopi-indigokarmine veya NBI magnifiye ile gösterilir. Magnifiye endoskopi, yüksek çözünürlüklü endoskop olup normal endoskoplara göre 1 milyon pikselden fazla yüksek kalitede inceleme sağlar. NBI 415nm'lik dar bant ile mukoza içindeki damarların incelenmesini sağlar. Beyaz ışıktaki ülser, hiperemi, plak, nodül görülünce NBI incelemeye geçilir. Yüzeysel ince kapillerler kahverengi, derin damarlar siyanotik, büyük damarlar yeşil görülür. NBI'da kanser alanı kahverengi görülür (11-12).

Endoskopik rezeksiyon öncesi lateral sınırı belirlemede indigokarmine ve kromoendoskopi kullanılır. Bu boya ile tümörün yayılım alanları iyi seçilir. İndigokarmine (%0.2) normal mukoza

kanseri tanılı 633 hastaya yıllık endoskopik takip yapılmış, hastaların %8,2'sinde (52 hasta) metakron mide kanseri saptanmıştır. Bu hastaların %96'sının endoskopik rezeksiyon yöntemi ile küratif olarak tedavi edildiği gösterilmiştir (34,35).

Histopatolojik inceleme, genişletilmiş endikasyon için küratif rezeksiyon olarak sonuçlandırıldığında, özofagogastroduodenoskopi ile takip ve metastazların saptanması için ultrasonografi veya bilgisayarlı tomografi taraması 6-12 ay aralıklarla önerilmektedir.

Pozitif horizontal kenar veya parçalı rezeksiyon vakalarında %2-3 oranında lokal rekürrens bildirilmiştir (36,37). Histopatolojik değerlendirme sonucu cerrahi rezeksiyon gerektirmeyen, küratif olmayan rezeksiyonlarda; ileri tedavi için gözlem tedavisi belirlenen seçilmiş vakalarda, yılda iki kez özofagogastroduodenoskopi ile dikkatli ve yakın takip önerilmektedir (18).

## Kaynaklar

1. Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T et al. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015; 47:829-54.
2. TC Sağlık Bakanlığı Kanser İstatistikleri. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-7179/eski2yeni.html>.
3. Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition *Gastric Cancer*, 14 (2011), pp. 101-112.
4. A Repici, A Zullo, C. Hassan et al. Endoscopic submucosal dissection of early gastric neoplastic lesions: a western series *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 25 (2013), pp. 1261-1264.
5. JH Pyo, H Lee, BH Min et al. Long-term outcome of endoscopic resection vs. Surgery for early gastric cancer: a non-inferiority-matched cohort study. *Am J Gastroenterol*, 111 (2016), pp. 240-249.
6. IS Lee, S Lee, YS Park et al. Kim Applicability of endoscopic submucosal dissection for undifferentiated early gastric cancer: mixed histology of poorly differentiated adenocarcinoma and signet ring cell carcinoma is a worse predictive factor of nodal metastasis. *Surg Oncol*, 26 (2017), pp. 8-12.
7. Tanabe S, Ishido K, Matsumoto T et al. Long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: a multicenter collaborative study. *Gastric Cancer*. 2017; 20 ( suppl): 45- 52.
8. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointest Endosc*. 2003; 58: S3-S43.
9. Endoscopic Classification Review Group. Update on the Paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. *Endoscopy*. 2005; 37: 570-57.
10. Kudo S, Rubio CA, Teixeira CR et al. Pit pattern in colorectal neoplasia: endoscopic magnifying view. *Endoscopy*. 2001; 33: 367-373.
11. Hewett DG, Kaltenbach T, Sano Y et al. Validation of a simple classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using narrow-band imaging. *Gastroenterology*. 2012; 143: 599-607 e1.
12. Tanaka S and Sano Y. Aim to unify the narrow band imaging (NBI) magnifying classification for colorectal tumors: current status in Japan from a summary of the consensus symposium in the 79th Annual Meeting of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. *DigEndosc*. 2011; 23: 131-139.
13. Ajani JA, Bentrem DJ, Besh S et al. Gastric cancer, version 2. 2013: featured updates to the NCCN Guidelines. *J Natl Compr Canc Netw* 2013;11:531-46.
14. Ajani JA, Barthel JS, Bekaii-Saab T et al. Gastric cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2010; 8:378-409.
15. Choi J, Kim SG, Im JP et al. Endoscopic prediction of tumor invasion depth in early gastric cancer. *Gastrointest Endosc* 2011; 73:917-927.
16. ChoiJ, KimSG, Im JP et al. Comparison of endoscopic ultrasonography and conventional endoscopy for prediction of depth of tumor invasion in early gastric cancer. *Endoscopy* 2010; 42: 705-713.
17. Gotoda T, Yamamoto H, Soetikno RM. Endoscopic submucosal dissection of early gastric cancer. *J Gastroenterol* 2006; 41: 929-942.
18. Ono H, Yao K, Fujishiro M et al. Guidelines for endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection for early gastric cancer. *Dig Endosc*. 2016; 28( 1): 3- 15.
19. Ezoe Y, Muto M, Uedo N et al. Magnifying narrow band imaging is more accurate than conventional white-light imaging in diagnosis of gastric mucosal cancer. *Gastroenterology*. 2011;141:2017-2025.
20. Toyozumi H, Kaise M, Arakawa H et al. Ultra thin endoscopy versus high-resolution endoscopy for diagnosing superficial gastric neoplasia: a prospective comparative study. *Gastrointest Endosc*. 2009;70: 240-245.
21. Maple JT, Dayyeh BKA, Chauhan SS et al. Endoscopic submucosal dissection. *Gastrointestinal endoscopy*. (2015). 81(6), 1311-1325.

22. ASGE Technology Committee, Tokar JL, Barth BA, Banerjee S et al. Electrosurgical generators. *Gastrointest Endosc.* 2013; 78: 197–208.
23. Matsui, N, Akahoshi K, Nakamura K et al. Endoscopic submucosal dissection for removal of superficial gastrointestinal neoplasms: a technical review. *World J Gastrointest Endosc.* 2012; 4: 123–136.
24. Morita Y. Electrocautery for ESD: settings of the electrical surgical unit VIO300D. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2014; 24: 183–189.
25. Lian J, Chen S, Zhang Y et al. A meta-analysis of endoscopic submucosal dissection and EMR for early gastric cancer. *Gastrointest Endosc.* 2012; 76: 763–770.
26. Goto O, Fujishiro M, Oda I et al. A multicenter survey of the management after gastric endoscopic submucosal dissection related to postoperative bleeding. *Dig. Dis. Sci.* 2012; 57: 435–9.
27. Muraki Y, Enomoto S, Iguchi M et al. Management of bleeding and artificial gastric ulcers associated with endoscopic submucosal dissection. *World J Gastrointest. Endosc.* 2012; 4: 1–8.
28. Fujiwara S, Morita Y, Toyonaga T et al. A randomized controlled trial of rebamipide plus rabeprazole for the healing of artificial ulcers after endoscopic submucosal dissection. *J. Gastroenterol.* 2011; 46: 595–602.
29. Park YM, Cho E, Kang HY et al. The effectiveness and safety of endoscopic submucosal dissection compared with endoscopic mucosal resection for early gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. *SurgEndosc.* 2011; 25: 2666–2677.
30. Imagawa A, Okada H, Kawahara Y et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: Results and degrees of technical difficulty as well as success. *Endoscopy* 2006; 38: 987–90.
31. Nishiyama N, Mori H, Kobara H et al. Efficacy and safety of over-the-scope clip: including complications after endoscopic submucosal dissection. *World J Gastroenterol.* 2013; 19: 2752–2760.
32. Coda S, Oda I, Gotoda T et al. Risk factors for cardiac and pyloric stenosis after endoscopic submucosal dissection and efficacy of endoscopic balloon dilatation treatment. *Endoscopy.* 2009; 41: 421–426.
33. Gotoda T, Yanagisawa A, Sasako M et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: Estimation with a large number of cases at two large centers. *Gastric Cancer* 2000; 3: 219–25.
34. Nasu J, Doi T, Endo H et al. Characteristics of metachronous multiple early gastric cancers after endoscopic mucosal resection. *Endoscopy* 2005; 37: 990–3.
35. Nakajima T, Oda I, Gotoda T et al. Metachronous gastric cancers after endoscopic resection: How effective is annual endoscopic surveillance? *Gastric Cancer* 2006; 9: 93–8.
36. Eguchi T, Gotoda T, Oda I et al. Is endoscopic one-piece mucosal resection essential for early gastric cancer? *Dig. Endosc.* 2003; 15: 113–16.
37. Tanabe S, Koizumi W, Mitomi H et al. Clinical outcome of endoscopic aspiration mucosectomy for early stage gastric cancer. *Gastrointest. Endosc.* 2002; 56: 708–13.