

GERİATRİK HASTALARDA ESD VE EMR

Mahmut YÜKSEL¹
Çağdaş ERDOĞAN²

GİRİŞ

Tüm dünyada nüfusun yaşlanmasıyla ve yapılan endoskopik tetkiklerin artmasıyla yaşlı popülasyonda endoskopik rezeksiyon endikasyonu olan lezyonların da görülme sıklığı artmıştır. Bu lezyonlardan en sık rastlanılanları erken gastrik kanserler olmakla birlikte, gastrik, özofageal ve kolorektal displastik lezyonlar ve özofageal, kolorektal erken kanserler de artan oranlarda görülmekte ve endoskopik rezeksiyon sayıları da giderek artmaktadır (1). Her ne kadar yaşlı popülasyon için ayrıca belirlenmiş ER endikasyonları yoksa da temel olarak normal popülasyonla aynı endikasyonlar kabul edilmektedir. Mevcut kılavuzlara göre endoskopik rezeksiyon için hastalarda lenf nodu metastazı riskinin düşük olması gerekmektedir. Buna karşın yaşlı popülasyonun komorbiditeleri daha fazla olduğundan ve cerrahiye çoğu zaman uygun olmadıklarından ER endikasyonları daha geniş tutulabilmektedir (2).

Endoskopik rezeksiyon terimi endoskopik mukozal rezeksiyon ve endoskopik submukozal diseksiyon tekniklerini içermektedir. Endoskopik rezeksiyon üst veya alt gastrointestinal sistemde saptanan mukozal ve submukozal neoplastik lez-

yonların (displastik adenomlar, karsinoma in-situ, intramukozal karsinomlar) özel bıçaklar kullanılarak eksizyonu yöntemleridir (3). İlk olarak erken mide karsinomlarının tedavisi için Japonya'da geliştirilen rezeksiyon teknikleri sonrasında kolorektal lezyonlar ve özofagus lezyonlarında kullanılmaya başlanmıştır (4). İlk olarak geliştirilen teknik EMR olmuş, sonrasında daha büyük lezyonların çıkarılabilmesi ve en-bloc çıkarma gereksinimine yanıt olarak ESD yöntemi geliştirilmiştir. ESD yöntemi ile lezyonlar boyutundan bağımsız olarak en-bloc çıkarılabilmiş, böylece daha iyi prognoz ve daha düşük lokal nüks oranları saptanmıştır.

Erken gastrointestinal neoplazilerin endoskopik rezeksiyon öncesi doğru sınıflandırılması ile işlem sonrası prognoz ve en iyi sağ kalım sonuçları elde edilebilmektedir. Bu lezyonların sınıflamasında birçok yöntem kullanılmakta olup bunlar arasında lezyon yerinden bağımsız olarak kullanılanlar Paris, Viyana ve JSGE sınıflamalarıdır. Bunlara ek olarak özofagus için JES sınıflaması, mide için JGES mide sınıflamaları ve kolorektal lezyonlar için ise JNET ve NICE sınıflamaları ile JNET kolorektal lezyon algoritmaları kullanılmaktadır (5).

¹ Doç. Dr., SBÜ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, dr.mahmutyuksele@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4727-2834

² Uzm. Dr., Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Cagdas_erdogan@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-5903-6559

non-küratif rezeksiyon da değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda geriatrik popülasyon için genişletilmiş EMR/ESD endikasyonlarının oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Waki K, Shichijo S, Uedo N, et al. Long-term outcomes after endoscopic resection for late-elderly patients with early gastric cancer. *Gastrointest Endosc*. 2022;95(5):873-883. doi:10.1016/j.gie.2021.12.028
2. Iwai N, Dohi O, Naito Y, et al. Impact of the Charlson comorbidity index and prognostic nutritional index on prognosis in patients with early gastric cancer after endoscopic submucosal dissection. *Dig Endosc*. 2018;30(5):616-623. doi:10.1111/den.13051
3. Othman MO, Wallace MB. Endoscopic mucosal resection (EMR) and endoscopic submucosal dissection (ESD) in 2011, a Western perspective. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2011;35(4):288-294. doi:10.1016/j.clinre.2011.02.006
4. Ferreira J, Akerman P. Colorectal Endoscopic Submucosal Dissection: Past, Present, and Factors Impacting Future Dissemination. *Clin Colon Rectal Surg*. 2015;28(3):146-151. doi:10.1055/s-0035-1555006
5. Keihanian T, Othman MO. Colorectal Endoscopic Submucosal Dissection: An Update on Best Practice. *Clin Exp Gastroenterol*. 2021 Aug 3;14:317-330. doi:10.2147/CEG.S249869. PMID: 34377006; PMCID: PMC8349195.
6. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointest Endosc* 2003; 58:S3.
7. Dixon MF. Gastrointestinal epithelial neoplasia: Vienna revisited. *Gut* 2002;51:130-1.
8. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese Classification of Gastric Carcinoma. 2nd English Edition. *Gastric Cancer* 1998; 1:10.
9. Abnet CC, Arnold M, Wei WQ. Epidemiology of esophageal squamous cell carcinoma. *Gastroenterology* 2018; 154: 360–373.
10. Arnold M, Soerjomataram I, Ferlay J, et al. Global incidence of oesophageal cancer by histological subtype in 2012. *Gut* 2015; 64: 381–387.
11. Taslak Şengül A. Özofagus kanserinin epidemiyolojisi. *J. Exp. Clin. Med.*. 2012; 29(4S): 203-208.
12. Kim JS, Kim BW, Shin IS. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for superficial squamous esophageal neoplasia: a meta-analysis. *Dig Dis Sci* 2014; 59: 1862–1869.
13. Watanabe K, Hikichi T, Nakamura J et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in very elderly patients age 85 or old. *Endosc Int Open*. 2017; 5: E17–e24.
14. Japan Esophageal Society. Japanese Classification of Esophageal Cancer, 11th Edition: part I. Esophagus. 2017;14(1):1-36. doi:10.1007/s10388-016-0551-7
15. Noh JH, Gong EJ, Kim DH, et al. Endoscopic submucosal dissection for superficial esophageal neoplasms in elderly patients: A single-center, large-scale, retrospective study. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(5):430-435. doi:10.1111/ggi.13892
16. Ishido K, Tanabe S, Katada C, et al. Usefulness of endoscopic submucosal dissection for superficial esophageal squamous cell carcinoma in elderly patients: a single-center retrospective cohort study. *Jpn J Clin Oncol*. 2021;51(6):895-904. doi:10.1093/jjco/hyab030
17. Song BG, Min YW, Lee JH, et al. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection in elderly patients with esophageal squamous cell carcinoma. *Surg Endosc*. 2017;31(10):3905-3911. doi:10.1007/s00464-017-5421-4
18. Enslin S, Kaul V. Barrett's Esophagus Management in the Elderly: Principles and Best Practice. *Curr Gastroenterol Rep*. 2020;22(8):37. Published 2020 Jun 15. doi:10.1007/s11894-020-00774-2
19. Ko MS, Fung KZ, Shi Y, et al. Barrett's Esophagus Commonly Diagnosed in Elderly Men with Limited Life Expectancy. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(10):e109-e111. doi:10.1111/jgs.14409
20. Pimentel-Nunes P, Libânio D, Bastiaansen BAJ, et al. Endoscopic submucosal dissection for superficial gastrointestinal lesions: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2022. *Endoscopy*. 2022;54(6):591-622. doi:10.1055/a-1811-7025
21. 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: 3-15.
22. Ono H, Yao K, Fujishiro M, et al. Guidelines for endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection for early gastric cancer (second edition). *Dig Endosc*. 2021;33(1):4-20. doi:10.1111/den.13883
23. Hatta W, Gotoda T, Kanno T, et al. Prevalence and risk factors for lymph node metastasis after noncurative endoscopic resection for early gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol*. 2020;55(8):742-753. doi:10.1007/s00535-020-01685-9
24. Inokuchi Y, Ishida A, Hayashi K, et al. Feasibility of gastric endoscopic submucosal dissection in elderly patients aged ≥ 80 years. *World J Gastrointest Endosc*. 2022;14(1):49-62. doi:10.4253/wjge.v14.i1.49
25. Abe S, Oda I, Suzuki H, et al. Short- and long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for undifferentiated early gastric cancer. *Endoscopy*. 2013;45(9):703-707. doi:10.1055/s-0033-1344396
26. Ahn JY, Choi KD, Choi JY, et al. Procedure time of endoscopic submucosal dissection according to the size and location of early gastric cancers: analysis of 916 dissections performed by 4 experts. *Gastrointest Endosc*. 2011;73(5):911-916. doi: 10.1016/j.gie.2010.11.046
27. Yamaguchi H, Fukuzawa M, Kawai T, et al. Impact of gastric endoscopic submucosal dissection in elderly patients: The latest single center large cohort study with a review of the literature. *Me-*

- dicine (Baltimore). 2019;98(11):e14842. Doi:10.1097/MD.00000000000014842
28. Park CH, Lee H, Kim DW, et al. Clinical safety of endoscopic submucosal dissection compared with surgery in elderly patients with early gastric cancer: a propensity-matched analysis. *Gastrointest Endosc*. 2014;80(4):599-609. doi:10.1016/j.gie.2014.04.042
 29. Kang S, Lee JH, Kim Y, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection and surgery for early gastric cancer that is not indicated for endoscopic resection in elderly patients. *Surg Endosc*. 2023;37(6):4766-4773. doi:10.1007/s00464-023-09989-6
 30. Kobayashi S, Yamada M, Takamaru H, et al. Diagnostic yield of the Japan NBI Expert Team (JNET) classification for endoscopic diagnosis of superficial colorectal neoplasms in a large-scale clinical practice database. *United European Gastroenterol J*. 2019;7(7):914-923. doi:10.1177/2050640619845987
 31. Hayashi N, Tanaka S, Hewett DG, et al. Endoscopic prediction of deep submucosal invasive carcinoma: validation of the narrow-band imaging international colorectal endoscopic (NICE) classification. *Gastrointest Endosc*. 2013; 78:625-632.
 32. Yasue C, Chino A, Takamatsu M, et al. Pathological risk factors and predictive endoscopic factors for lymph node metastasis of T1 colorectal cancer: a single-center study of 846 lesions. *J Gastroenterol*. 2019;54(8):708-717. doi:10.1007/s00535-019-01564-y
 33. Nishimura T, Oka S, Tanaka S, et al. Long-term prognosis after endoscopic submucosal dissection for colorectal tumors in patients aged over 80 years. *BMC Gastroenterol*. 2021;21(1):324. Published 2021 Aug 23. doi:10.1186/s12876-021-01899-y
 34. Takahashi Y, Mizuno KI, Takahashi K, et al. Long-term outcomes of colorectal endoscopic submucosal dissection in elderly patients. *Int J Colorectal Dis*. 2017;32(4):567-573. doi:10.1007/s00384-016-2719-y
 35. Conio M, Rajan E, Sorbi D, et al. Comparative performance in the porcine esophagus of different solutions used for submucosal injection. *Gastrointest Endosc* 2002; 56:513.
 36. Fujishiro M, Yahagi N, Kashimura K, et al. Different mixtures of sodium hyaluronate and their ability to create submucosal fluid cushions for endoscopic mucosal resection. *Endoscopy* 2004; 36:584.
 37. Fujishiro M, Yahagi N, Kashimura K, et al. Comparison of various submucosal injection solutions for maintaining mucosal elevation during endoscopic mucosal resection. *Endoscopy* 2004; 36:579.
 38. Matsushita M, Hajiro K, Okazaki K, et al. Endoscopic mucosal resection of gastric tumors located in the lesser curvature of the upper third of the stomach. *Gastrointest Endosc* 1997; 45:512.
 39. Kume K. Endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: Current and original devices. *World J Gastrointest Endosc* 2009; 1:21.
 40. Yoshikane H, Hidano H, Sakakibara A, et al. Endoscopic resection of laterally spreading tumours of the large intestine using a distal attachment. *Endoscopy* 1999; 31:426.
 41. Ono H. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer. *Chin J Dig Dis* 2005; 6:119.
 42. Gotoda T. A large endoscopic resection by endoscopic submucosal dissection procedure for early gastric cancer. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005; 3: S71.
 43. Yamamoto H, Yahagi N, Oyama T. Mucosectomy in the colon with endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy* 2005; 37:764.
 44. Fujishiro M, Yahagi N, Kakushima N, et al. Outcomes of endoscopic submucosal dissection for colorectal epithelial neoplasms in 200 consecutive cases. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007; 5:678.
 45. Bhatt A, Abe S, Kumaravel A, et al. Indications and Techniques for Endoscopic Submucosal Dissection. *Am J Gastroenterol* 2015; 110:784.
 46. Libanio D, Pimentel-Nunes P, Bastiaansen B, et al. (2023). Endoscopic submucosal dissection techniques and technology: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Review. *Endoscopy*. 55. 10.1055/a-2031-0874.
 47. Toyonaga T, Man-I M, Morita Y, et al. Endoscopic submucosal dissection (ESD) versus simplified/hybrid ESD. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2014; 24:191.