

Bölüm 6

MİDE KANSERİ TANI VE TEDAVİ PLANLAMASINDA GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN YERİ

Ramazan SARI¹

GİRİŞ

Mide kanseri erken dönemde asemptomatiktir ve tanı konulduğunda genellikle hastalık ileri evrededir. Geç dönemde teşhis edildiğinde ise prognozu oldukça kötüdür. Mortaliteyi azaltmanın en iyi yolu hastalığı erken dönemde teşhis ve tedavi etmektir. Gelişen teknoloji ile birlikte başta endoskopi olmak üzere baryumlu grafiler, ultrasonografi (US), bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MR), pozitron-emisyon bilgisayarlı tomografi (PET-BT), endoskopik ultrasonografi (EUS) ve laparoskopi gibi yöntemlerle hastalığın tanı ve tedavi planlamasında oldukça ilerleme sağlanmıştır. Tarama yüksek riskli ülke ve toplumlarda etkin ve maliyeti azaltmaktadır. Uzak doğuda mide kanseri taraması ağırlıklı olarak endoskopik inceleme ve üst gastrointestinal sisteme yönelik baryumlu grafilerle yapılmaktadır. Japonya'da 1960'larda başlayan baryumlu grafi ile tarama hala kullanılmakta ve maliyeti hükümetler tarafından karşılanmaktadır. Benzer şekilde hastalık insidansı yüksek olan Kore'de prekanseröz ve erken evre kanseri tespit için ulusal tarama programları mevcuttur.¹ Batı ülkelerinde ise hastalığın nispeten düşük insidansı ve maliyet etkinliği düşünüldüğünde henüz bir tarama programı mevcut değildir.² Endoskopi tanıda diğer yöntemlere kıyasla daha doğru sonuç verir fakat yöntem endoskopiye yapan hekimin tecrübesine bağlıdır. Bu yüzden en uygun tarama yöntemi belirlenbilmesi için çalışmalar devam etmektedir. Yüksek riskli bölgelerin belirlenip taramaların bu toplumlarda yapılması daha uygun bir yaklaşım gibi görülmektedir. Cerrahi olarak kürebl olan erken evre mide kanserini saptamak zordur ve tarama programı uygulanan ülkeler dışında nadiren saptanır. Bu bölümde mide kanserinin tanı ve tedavisinde kullanılan görüntüleme yöntemleri ele alınacak,

¹ Uzman Doktor, S.B.Ü. İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, sariramazan71@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Lee YY, Oh DK, Choi KS, et al. The current status of gastric cancer screening in Korea: report on the National Cancer Screening Programme, 2009. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011;12:3495–3500
2. Everett SM, Axon AT. Early gastric cancer in Europe. *Gut.* 1997;41:142–150.
3. Dooley CP, Larson AW, Stace NH, Renner IG, Valenzuela JE, Eliasoph J, Colletti PM, Halls JM, Weiner JM. Double-contrast barium meal and upper gastrointestinal endoscopy. A comparative study. *Ann Intern Med.* 1984; 101(4): 538-45.
4. Longo WE, Zucker KA, Zdon MJ, Modlin IM. Detection of early gastric cancer in an aggressive endoscopy unit. *The American surgeon.* 1989;55(2):100-104.
5. Graham DY, Schwartz JT, Cain GD, Gyorkey F. Prospective evaluation of biopsy number in the diagnosis of esophageal and gastric carcinoma. *Gastroenterology.* 1982;82(2):228-231.
6. John C. Layke, Peter P. Lopez. Gastric cancer: Diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2004; 69: 1133-1140.
7. Karita M, Tada M. Endoscopic and histologic diagnosis of submucosal tumors of the gastrointestinal tract using combined strip biopsy and bite biopsy. *Gastrointest Endosc.* 1994; 40(6): 749-53.
8. Puli SR, Batapati Krishna Reddy J, Bechtold ML, et al. How good is endoscopic ultrasound for TNM staging of gastric cancers? A meta-analysis and systematic review. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 4011-4019
9. Mouri R, Yoshida S, Tanaka S, et al. Usefulness of endoscopic ultrasonography in determining the depth of invasion and indication for endoscopic treatment of early gastric cancer. *J Clin Gastroenterol* 2009; 43(4): 318-322
10. Gotoda T, Ho KY, Soetikno R, et al. Gastric ESD: current status and future directions of devices and training. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2014; 24: 213-233
11. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3). *Gastric Cancer* 2011;14:113-23.
12. Akiyama M, Ota M, Nakajima H, Yamagata K, Munakata A. Endoscopic mucosal resection of gastric neoplasms using a ligating device. *Gastrointest Endosc* 1997;45:182-186.
13. Yoshida S, Tanaka S, Kunihiro K, et al. Diagnostic ability of high-frequency ultrasound probe sonography in staging early gastric cancer, especially for submucosal invasion. *Abdominal imaging.* 2005;30(5):518-523.
14. Cardoso R, Coburn N, Seevaratnam R, et al. A systematic review and meta-analysis of the utility of EUS for preoperative staging for gastric cancer. *Gastric Cancer* 2012;15(Suppl 1):S19–26.
15. Tsendsuren T, Jun S-M, Mian X-H. Usefulness of endoscopic ultrasonography in preoperative TNM staging of gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2006;12:43–47.
16. Spolverato G, Ejaz A, Kim Y, et al. Use of endoscopic ultrasound in the preoperative staging of gastric cancer: a multi-institutional study of the US gastric cancer collaborative. *J Am Coll Surg* 2015;220:48–56.
17. **NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Gastric Cancer, Version 3.2016**
18. Rossi M, Broglia L, Maccioni F, et al. Hydro-CT in patients with gastric cancer: preoperative radiologic staging. *European radiology.* 1997;7(5):659-664.
19. Angelelli G, Ianora AA, Scardapane A, et al. Role of computerized tomography in the staging of gastrointestinal neoplasms. *Semin Surg Oncol.* 2001; 20(2): 109-121.
20. Mihmanlı M, Mide kanseri ve cerrahi tedavisi, İstanbul, 2.Baskı, Avrupa Kitap Yayıncılık, 2006.
21. M.B. Amin, S.B. Edge, F.L. Greene, D.R. Byrd, R.K. Brookland, M.K. Washington, et al. (Eds.), *AJCC Cancer Staging Manual*, 8th ed., Springer, New York, 2017.
22. Gerdes H, Markowitz A.J, Gastric cancer: Staging System and techniques. in: Kelsen, D.P, Daly, J.M., Kern, S.E., et al, *Gastrointestinal Oncology Principles and practise*, Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins 371- 382, 2002.
23. Kim SJ, Kim HH, Kim YH, et al. Peritoneal metastasis: detection with 16- or 64-detector row CT in patients undergoing surgery for gastric cancer. *Radiology.* 2009;253(2):407-415.

24. Stahl A, Ott K, Weber WA, et al. FDG PET imaging of locally advanced gastric carcinomas: correlation with endoscopic and histopathological findings. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:288–295.
25. Kim EY, Lee WJ, Choi D, et al. The value of PET/CT for preoperative staging of advanced gastric cancer: comparison with contrast-enhanced CT. *European journal of radiology*. 2011;79(2):183-188.
26. Altini C, Niccoli Asabella A, Di Palo A, et al. 18F-FDG PET/CT role in staging of gastric carcinomas: comparison with conventional contrast enhancement computed tomography. *Medicine*. 2015;94(20):e864.
27. Kitajima K, Nakajo M, Kaida H, et al. Present and future roles of FDG-PET/CT imaging in the management of gastrointestinal cancer: an update. *Nagoya journal of medical science*. 2017;79(4):527-543.
28. Dassen AE, Lips DJ, Hoekstra CJ, et al. FDG-PET has no definite role in preoperative imaging in gastric cancer. *Eur J Surg Oncol* 2009;35:449–455.
29. Kinkel K, Lu Y, Both M, Warren RS, Thoeni RF. Detection of hepatic metastases from cancers of the gastrointestinal tract by using noninvasive imaging methods (US, CT, MR imaging, PET): a meta-analysis. *Radiology*. 2002;224(3):748-756.
30. Kang, B.C., Kim, J.H., Kim, K.W., et al, Value of the dynamic and delayed MR squence with Gd-DTPA in the T- Staging of stomach cancer: correlation with the histology. *Abdom imaging* 2000;25: 14-24.
31. Feig BW, Berger DH, Fuhrman GM (eds.). *The M. D. Anderson Surgical Oncology Handbook* (4th ed.). Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia. 2006: 205-240.
32. Simon M, Mal F, Perniceni T, et al. Accuracy of staging laparoscopy in detecting peritoneal dissemination in patients with gastroesophageal adenocarcinoma. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus*. 2016;29(3):236-240.
33. Stell DA, Carter CR, Stewart I, Anderson JR. Prospective comparison of laparoscopy, ultrasonography and computed tomography in the staging of gastric cancer. *Br J Surg* 1996; 83: 1260–2.
34. Leake PA, Cardoso R, Seevaratnam R, et al. A systematic review of the accuracy and indications for diagnostic laparoscopy prior to curative intent resection of gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2012;15(suppl 1): s38 s47