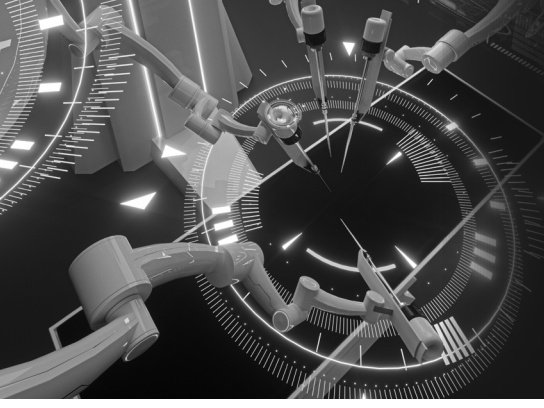




Bölüm 7

İLERİ ENDOSKOPIK İŞLEMLER

Seyyit Muhsin SARIKAYA¹

GİRİŞ

Endoskopi, kelimesi Yunancada “endo” (iç) “skopion” (inceleme, muayene) kelimelerinin birleşmesinden oluşan ve vücudun iç kısımlarını inceleme, gözlemleme anlamına gelen bir kelimedir (1).

İlk olarak Hipokrat döneminde rektal spekulum kullanılarak bu işlemin yapıldığı belirtilmiş olsa da gastrointestinal (GI) endoskopinin 1932’de Rudolf Schindler’in optik eksenini de bükülebilen gastroskopi geliştirmesi ile başladığını kabul etmek daha uygun olacaktır. İlk endoskopik işlemlerde amaç daha çok inceleme iken, daha sonra lezyonlardan parça alınması, tanıyı kolaylaştırmıştır. Ve gelişen teknoloji ile fiberoptik ve fleksible aletlerin geliştirilmesi de incelemeler ve minimal invaziv cerrahi işlemlerin yapılmasını mümkün kılmıştır. Biz burada kısa bir özet olarak bu işlemlere değineceğiz.

GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİNDEKİ YENİLİKLER

Endo-Ultrasonografi (EUS)

Endoskopi, direkt olarak görmedir. Hastalarda öncelikle mukozadaki yüzeyel yapının doğal olup olmadığına bakılır. Daha sonra normal olmayan yapıdaki değişikliklerin değerlendirilmesi yapılır. Bu değerlendirmede mukozadaki değişikliklerin bir maligniteye ait olup olmadığını belirlemek sonraki tedavi için önem-

¹ Op. Dr., Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drmuhsin@gmail.com

rektiğinde çıkarılabilmeleri bir avantajdır. Yayınlarda defekt kapatma başarıları %59-83 arasında değişmektedir.

TTSC cihazları iki birleşenden oluşur. Birincisi klip ve diğeride bu kilpleri endoskopların çalışma kanalından geçirerek uygulamaya yarayan ilerletme katterleri.

Scope üzeri klipleri (OTSC)

Bunlar 3cm'ye kadar olan defektleri tam kat kapatmaya yarayan klip sistemleridir. Bunlar skop önüne yerleştirilen bir şeffaf ünite ve skop üzerine yerleştirilerek uzun eksene paralel olarak uzanan uygulama tetiklerinden oluşmaktadır. Skop üzerinden uygulandıkları için TTSC'den daha büyük alanlarda kullanımı mümkündür. Ayrıca bunlar tam kat kapatma imkanına sahiplerdir. Bunları uygularken scope'un çalışma kanalından tutucu forsepsle ile dokuları tutarak uygulama sırasında dokuların kayması önlenabilir.

Endoskopik sütür

Yaklaşık olarak on yıldır kullanılabilen doku sütürasyonu için Amerika Birleşik Devletleri'nde FDA'den onay almış OverStitch endoskopik sütür sistemi mevcuttur. Bu sistem sayesinde emilebilen veya emilmeyen sütür materyali (00 veya 000) kullanılarak sütür atmak mümkündür. Endoskopik sütür sistemleri endoskopların çalışma kanallarından ilerletilerek büyük defektlerin kapatılmasında kullanılmaktadırlar (36).

KAYNAKLAR

1. Göney E. Endoskopik (laparoskopik) cerrahinin tarihçesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 1994;14:79–86.
2. Dulundu E (2016) EUS, Ömer Karahan, Asım Cingi (Ed), Gastrointestinal Sistem Endoskopisi (653-663) Ankara-Türk Cerrahi Derneği
3. Hirooka Y, Itoh A, Kawashima H, Contrast-enhanced endoscopic ultrasonography in digestive diseases. J Gastroenterol 2012;47:1063–72.
4. Choi JH, Seo DW, Choi JH, Utility of contrast-enhanced harmonic EUS in the diagnosis of malignant gallbladder polyps (with videos). Gastrointest Endosc 2013;78:484–93.
5. Kim JC, Kim HC, Yu CS, Efficacy of 3-dimensional endorectal ultrasonography compared with conventional ultrasonography and computed tomography in preoperative rectal cancer staging. Am J Surg 2006;192:89–97.
6. Saftoiu A, Gheonea DI. Tridimensional(3D) endoscopic ultrasound-a pictorial review. J Gastrointest Liver Dis 2009;18:501–5.
7. DeWitt J, Devereaux BM, Lehman GA, Comparison of endoscopic ultrasound and computed tomography for the preoperative evaluation of pancreatic cancer: a systematic review. Clin Gastroenterol Hepatol 2006;4(6): 717–25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2006.02.020>.
8. Chen J, Yang R, Lu Y, Diagnostic accuracy of endoscopic ultrasound- guided fine-needle aspiration for solid pancreatic lesion: A systematic review. J Cancer Res Clin Oncol 2012;138(9):1433–41. <http://dx.doi.org/10.1007/s00432-012-1268-1>.

9. Brugge WR, Lewandrowski K, Lee-Lewandrowski E, Diagnosis of pancreatic cystic neoplasms: a report of the cooperative pancreatic cyst study. *Gastroenterology* 2004;126(5):1330–6.
10. Chong AK, Caddy GR, Desmond PV, Prospective study of the clinical impact of EUS. *Gastrointest Endosc* 2005;62(3):399–405.
11. Canto MI, Harinck F, Hruban RH, International Cancer of the Pancreas Screening (CAPS) Consortium summit on the management of patients with increased risk for familial pancreatic cancer. *Gut* 2012. <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2012-303108>.
12. Canto MI, Hruban RH, Fishman EK, Frequent detection of pancreatic lesions in asymptomatic high-risk individuals. *Gastroenterology* 2012;142(4): 796–804. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2012.01.005> [quiz: e14–5].
13. Gabbert C, Warndrof M, Easler J Advanced Techniques for Endoscopic Biliary Imaging. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 23 (2013) 625–646 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2013.03.009>
14. Amin S, DiMaio CJ, Kim MK, Advanced EUS Imaging for Early Detection of Pancreatic Cancer, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 23 (2013) 607–623 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2013.03.001>
15. Atkins L, Benedict EB. Correlation of gross gastroscopic findings with gastro- scopic biopsy in gastritis. *N Engl J Med* 1956;254:641–4.
16. Nam JH, Choi IJ, Cho SJ, et al. Association of the interval between endoscopies with gastric cancer stage at diagnosis in a region of high prevalence. *Cancer* 2012;118:4953–60.
17. Vieth M, Ell C, Gossner L, Histological analysis of endoscopic resection specimens from 326 patients with Barrett's esophagus and early neoplasia. *Endoscopy* 2004;36:776–81.
18. Kara MA, Smits ME, Rosmolen WD, A randomized crossover study comparing light-induced fluorescence endoscopy with standard videoendoscopy for the detection of early neoplasia in Barrett's esophagus. *Gastrointest Endosc* 2005;61:671–8.
19. Bartel MJ, Picco ME, Wallance MB, Chromocolonoscopy, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 25 (2015) 243–260 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2014.11.010>
20. Almond LM, Barr H. Advanced endoscopic imaging in Barrett's oesophagus. *Int J Surg* 2012;10:236–41.
21. Gonzalez S. Red-Flag Technologies in Gastric Neoplasia, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 23 (2013) 581–595 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2013.03.012>
22. Sharma P, Hawes RH, Bansal A. Standard endoscopy with random biopsies versus narrow band imaging targeted biopsies in Barrett's oesophagus: a prospective, international, randomised controlled trial. *Gut* 2013;62:15–21.
23. Filip M, Iordache S, Saftoiu A. Autofluorescence imaging and magnification endoscopy. *World J Gastroenterol* 2011;17:9–14.
24. Kato M, Kaise M, Yonezawa J, et al. Autofluorescence endoscopy versus conventional white light endoscopy for the detection of superficial gastric neoplasia: a prospective comparative study. *Endoscopy* 2007;39:937–41.
25. Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1996;44(1):8–14.
26. Saxena P, Canto MI, Red Flag Imaging Techniques in Barrett's Eusophagus, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 23 (2013) 535–547 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2013.03.002>
27. Goetz M, Endomicroscopy and Targed Imagig of Gastric Neoplasia, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 23 (2013) 597–606 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2013.03.004>
28. McIver M. An instrument for visualizing the interior of the common duct at operation. *Surgery* 1941;9:112–4.
29. Nakajima M, Fukumoto K, Mitsuyoshi Y, Peroral cholangiopancreatography (PCPS): its development and clinical application. *Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi* 1976;73(11):1381–8 [in Japanese].
30. Boal Carvalho P, Rosa B, Moreira MJ, New evidence on the impact of antithrombotics in

- patients submitted to small bowel capsule endoscopy for the evaluation of obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Res Pract* 2014;2014: 709217.
31. Barkin JA, Barkin JS, Video Capsule Endoscopy Technology, Reading, and Troubleshooting, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 27 (2017) 15–27 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2016.08.002>
 32. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointestinal Endoscopy* 2003;58:3–43.
 33. Bektaş H, Bayrak S (2016), Endoskopik Mukozal Rezeksiyon (EMER) ve Endoskopik Submukozal Diseksiyon (ESD) uygulamaları, Ömer Karahan, Asım Cingi (Ed), *Gastrointestinal Sistem Endoskopisi* (683-696) Ankara-Türk Cerrahi Derneği
 34. Klein A, Bourke MJ, Advanced Polypectomy and resection Techniques, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 25 (2015) 303–333 <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2014.11.005>
 35. Willingham FF, Buscaglia JM. Endoscopic management of gastrointestinal leaks and fistulae. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015;13:1714–21.
 36. Bukhari MA, Khashab MA, Optimized Training in the Use of Endoscopic Closure Devices, *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 30 (2020) 197–208 <https://doi.org/10.1016/j.giec.2019.08.008>