

## Bölüm 31

# ONKOLOJİDE PALYATİF ENDOSKOPIK ULTRASON UYGULAMALARI

Hakan ÇAMYAR<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Endoskopik Ultrasonografi (EUS) endoskopik uygulamayla ultrasonografik incelemeyi birleştiren bir görüntüleme yöntemidir. EUS içinde bulunduğu gastrointestinal traktüsün duvar katmanlarının, komşuluğundaki organ ve lezyonların yüksek frekanslı ses dalgaları ile sonografik olarak incelenmesi esasına dayanmaktadır. EUS uygulamasında temel avantaj transabdominal uygulamalarda görüntü kalitesini etkileyen gaz, kemik ve yağ dokusu gibi yapıların ekarte edilerek, yüksek frekanslı ses dalgalarının incelenmek istenen yapı veya lezyolara mümkün olan en yakın mesafeden ulaşım en ideal görüntünün elde edilmesidir. EUS'un temel endikasyonları subepitelyel lezyonların, hepatobiliyer sistemin, pankreasın, üst gastrointestinal sisteme komşu lenf nodlarının ve mediastinal yapıların görüntülenmesi, kanserlerin evrelendirilmesi ve gerekli görülmesi halinde tanısal amaçlı örnekleme yapılmasıdır (İİAB (İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi eşliğinde)). EUS kullanıma girdiği 1980'li yılların başlarından itibaren her geçen gün eklenen yeni teknolojik gelişmelerle birlikte kullanım alanı genişleyen önemli bir tanı ve tedavi yöntemidir. Özellikle EUS'ta kullanılan iğnelerin hedef dokulara direkt olarak erişim sağlaması çölyak nöroliz veya koleksiyonların endoskopik olarak boşaltılması gibi birçok terapötik işleme olanak sağlamıştır.

Palyatif bakım, ciddi veya hayatı tehdit eden hastalıkları olan hastalara sağlanan özel, multidi-

sipliner bir tıbbi bakımdır. Primer hastalıktan bağımsız olarak hastanın semptomlarının, ağrısının ve hastalıkla ilişkili stresinin azaltılması esasına dayanır. Temel amacı hastanın yaşam kalitesinin artırılmasıdır<sup>1</sup>.Kanserli ve ileri evre kronik hastalıkları olan hastaların semptomlarının incelendiği bir çalışmada ağrı, yorgunluk, iştahsızlık ve endişe en sık karşılaşılan semptomlar iken bulantı-kusma, nefes darlığı, uykusuzluk, kabızlık, ishal, depresyon ve anksiyete diğer sık görülen semptomlar olarak sıralanmıştır<sup>2</sup>.

EUS'un kanser hastalarındaki en önemli kullanım alanları tümörlerin (özofagus, mide, duodenum, pankreas, safra yolları, rektum ) lokal evrenmesi, gerekli görüldüğünde tanısal amaçlı örnekleme yapılmasıdır. Palyatif tedavi açısından en önemli uygulama alanı ise özellikle pankreas tümörlerinde ağrı tedavisi için uygulanan çölyak pleksus ve ganglionaya yönelik girişimlerdir. Bunun dışında endoskopik olarak ulaşılamayan malign safra yolu obstrüksiyonlarında direnajn sağlanması, malign mide çıkış obstrüksiyonlarında uygulanan EUS rehberliğinde gastroenterostomi diğer palyatif EUS uygulamaları arasında sayılabilir.

### EUS Eşliğinde Uygulanan Palyatif Tedaviler:

- A) Çölyak Pleksus ve Ganlion Nörolizi
- B) Biliyer Drenajlar
- C) Gastroenterostomi
- D) Antitümöral Tedaviler

<sup>1</sup> Uzman Doktor, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk E.A.H, Gastroenteroloji Kliniği, hakancamyar@yahoo.com

**Fiducial markırlar** tümörün içerisine implante edilen ve direkt olarak eksternal radyoterapi uygulanacak dokunun belirlenmesi ve hedeflenmesine olanak sağlayan radyografik işaretçilerdir. Brakiterapi uygulamalarında olduğu gibi bu işaretçilerinde yerleştirilmesi perkütan veya cerrahi yöntemlerle olabileceği gibi EUS rehberliğinde de uygulanabilmektedir.

### **D3) EUS eşliğinde tümör ablasyon tedavileri:**

Lokal ablasyon tedavileri arasında alkol enjeksiyonu, radyofrenas ablasyon , fotodinamik tedavi, kriyoablasyon, lazer ablasyon sayılabilmektedir <sup>22</sup>.

## **KAYNAKLAR**

1. Center to Advance Palliative Care (CAPC) (2020). Definition of Palliative Care (13.01.2020 tarihinde <https://www.capc.org/about/palliative-care/> adresinden ulaşılmıştır)
2. Moens K, Higginson IJ, Harding R Are there differences in the prevalence of palliative care-related problems in people living with advanced cancer and eight non-cancer conditions? A systematic review. *Journal of Pain Symptom Management*. 2014; 48(4):660-77
3. Loukas M, Klaassen Z, Merbs W, et al. A review of the thoracic splanchnic nerves and celiac ganglia. *Clinical Anatomy* 2010;23(5):512–522
4. Kambadakone A, Thabet A, Gervais DA, et al. CT-guided Celiac Plexus Neurolysis: A Review of Anatomy, Indications, Technique, and Tips for Successful Treatment. *Radiographics* 2011; 31: 1599–1621
5. Mercadante S, Nicosia F. Celiac plexus block: a reappraisal. *Reginal Anesthesia Pain Medice* 1998;23(1):37–48
6. Wang PJ, Shang MY, Qian Z, Shao, et al. CT-guided percutaneous neurolytic celiac plexus block technique. *Abdominal Imaging* 2006; 31(6):710–718.
7. Yan BM, Myers RP. Neurolytic celiac plexus block for pain control in unresectable pancreatic cancer. *The American Journal of Gastroenterology* 2007;102(2):430.
8. Carroll I. Celiac plexus block for visceral pain..*Current Pain and Headache Reports* 2006;10(1):20.
9. Kambhampati S, Sugar EA , Herman JM, et al. A comparison of percutaneous and endoscopic-guided celiac plexus block/neurolysis in pancreatic cancer patients. *Journal of Clinical Oncology* 2018; 36 (4):413-413
10. Wiersema MJ, Wiersema LM. Endosonography-guided celiac plexus neurolysis. *Gastrointestinal Endoscopy* 1996; 44(6):656-62
11. Gunaratnam NT, Wiersema MJ. Endosonography-Guided Celiac Plexus Neurolysis. *Techniques in Gastrointestinal Endoscopy* 2000;2 (3):165-168
12. Kedia P, Gaidhane M, Kahaleh M .Endoscopic Guided Biliary Drainage: How Can We Achieve Efficient Biliary Drainage? *Clinical Endoscopy* 2013;46:543-551
13. Tendler DA. Malignant gastric outlet obstruction: bridging another divide. *The American Journal of Gastroenterology* 2002;97(1):4.
14. Khashab M, Alawad AS, Shin EJ, et al. Enteral stenting versus gastrojejunostomy for palliation of malignant gastric outlet obstruction. *Surgical Endoscopy* 2013; 27: 2068 – 2075
15. Itoi T, Baron TH, Khashab MA, et al. Technical review of endoscopic ultrasonography-guided gastroenterostomy in 2017. *Digestive Endoscopy* 2017; 29: 495 – 502
16. Perez-Miranda M, Tyberg A, Poletto D, et al. EUS-guided gastrojejunostomy versus laparoscopic gastrojejunostomy: an international collaborative study. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2017; 51: 896 – 899
17. McCarty TR, Garg R , Thompson CC, et al. Efficacy and safety of EUS-guided gastroenterostomy for benign and malignant gastric outlet obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy International Open* 2019; 07: 1474–1482
18. Wang G, Liu X, Wang S, et al. Endoscopic Ultrasound-guided Gastroenterostomy: A Promising Alternative to Surgery. *Journal of Translational Internal Medicine* 2019; 7 (3) 93-99
19. Chang KJ, Nguyen PT, Thompson JA, et al. Phase I clinical trial of allogeneic mixed lymphocyte culture (cytoimplant) delivered by endoscopic ultrasound-guided fine-needle injection in patients with advanced pancreatic carcinoma. *Cancer*. 2000;88(6):1325.
20. Senzer N, Mani S, Rosemurgy A, et al. TNFerade biologic, an adenovector with a radiation-inducible promoter, carrying the human tumor necrosis factor alpha gene: a phase I study in patients with solid tumors. *Journal of Clinical Oncology* 2004;22(4):592.
21. Bhutani MS. Endoscopic Ultrasound Guided Antitumor Therapy. *Endoscopy* 2003;35: 54 – 56
22. Testoni S.G.G, Rossi G, Archibugi L, Arcidiacono P.G.(2020;147-177) EUS-Guided Anti-tumor Therapy: Ablation of Solid Neoplasms. *Therapeutic Endoscopic Ultrasound*. Springer, Cham