

## Konu 3

# Diğer Endoskopik Prosedürler ve Kombine Endoskopik- Laparoskopik Cerrahi

Dr. Tahsin DALGIÇ

### Giriş

Subepitelyal lezyonlar muskularis mukoza, submukoza veya muskularis propiyadan köken alan, genellikle rutin üst ya da alt sindirim sistemi endoskopisi sırasında tesadüfen saptanan, üzerleri normal mukoza ile kaplı, genellikle 2 cm altı ve çoğunlukla asemptomatik lezyonlardır (1). Ancak tümör boyutu, lokalizasyonu ve histopatolojisine bağlı olarak kanama, obstrüksiyon, perforasyon ve metastatik hastalık gibi durumlarla da karşımıza çıkabilirler (2). Epitel altında farklı katlardan kaynaklanabilmesi nedeni ile tanımlarken submukozal lezyonlar olarak genelleme yapmak yerine subepitelyal lezyonlar olarak adlandırılmaları daha uygundur (3).

Endoskopi cihaz ve aletlerindeki teknolojik gelişmeler ve endoskopinin yaygın kullanılıyor olması gastrointestinal sistem subepitelyal lezyonlarının (SEL) saptanma oranını arttırmıştır (4). Çoğunlukla benign olmakla beraber %15 malign olma ihtimali vardır (5). Benign SEL olarak düşük risk gastrointestinal stromal tümör, leiomiyom, lipom, nörofibrom, schwannom, inflamatuvar fibroid polip, duplikasyon kisti, ektopik pankreas, lenfanjiyom gibi lezyonlara rastlanabilirken; malign potansiyele sahip ya da malign olarak orta-yüksek risk gastrointestinal stromal tümör, nöroendokrin neoplazm, lenfoma, metastatik lezyonlara rastlanabilmektedir (6). EUS ve EUS

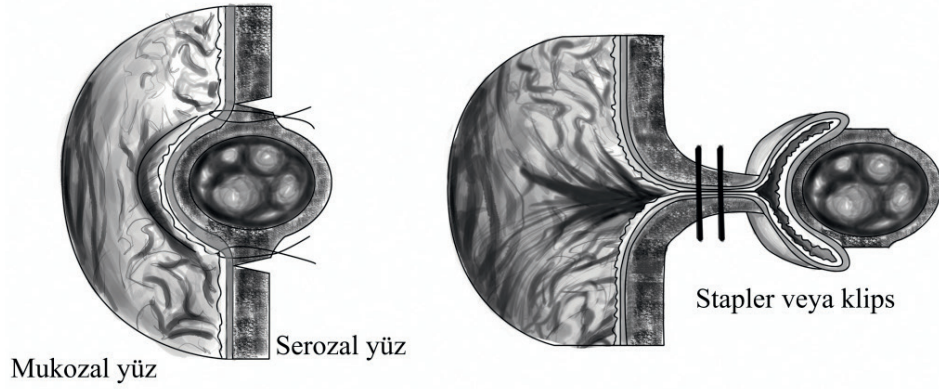
eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi günümüzde doğru tanıya en çok imkan veren testlerdir ancak bu testlerle bile her zaman kesin tanı konulamayabilir (7,8). Özellikle 2 cm altı ve benign olduğu düşünülen lezyonlarda yakın izlem bir seçenek olarak mevcut olsa da malignite potansiyeli riski her zaman mevcuttur. Bunun hastada yarattığı anksiyete ya da lezyonda büyüme eğilimi veya sınırlarda düzensizlik, heterojenite, lezyon etrafında lenf nodunun bulunması gibi malignite şüphesini arttıran durumlar subepitelyal lezyonlarda hem kesin tanı hem de küratif tedavi amaçlı olarak rezeksiyon endikasyonu oluşturmaktadır (9).

Üst gastrointestinal sistem subepitelyal lezyonların rezeksiyonunda önceleri açık, laparoskopik ya da torakoskopik girişimler uygulanmakta iken bunların invaziv olması ve komplikasyon riskleri nedeni ile son yıllarda endoskopik rezeksiyon teknikleri tanımlanmıştır (10).

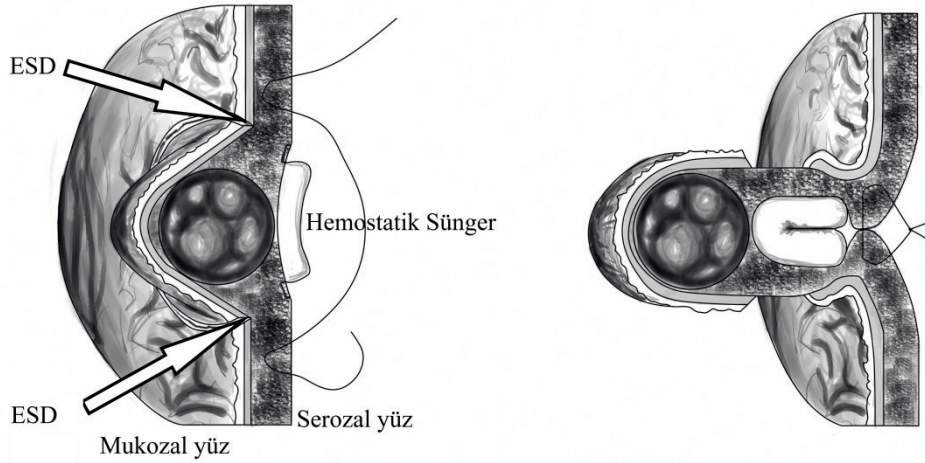
### Diğer Endoskopik Rezeksiyon Teknikleri

#### Endoskopik Full-Thickness Rezeksiyon (EFTR) Tekniği

Kas tabakasının derin kısımlarından köken alan ya da buraya kadar ilerlemiş derin yerleşimli subepitelyal lezyonlarda komplet ve en-blok



**Şekil 5:** CLEAN-NET tekniği.



**Şekil 6:** Closed-LECS tekniği.

## Kaynaklar

1. Ashley L, Faul X, Shivangi Kothari, et al. The role of endoscopy in subepithelial lesions of the GI tract. Guideline. Gastrointestinal Endoscopy 2017.
2. Humphris JL, Jones DB. Subepithelial mass lesions in the upper gastrointestinal tract. J Gastroenterol Hepatol 2008;23: 556-66.
3. Papanikolaou IS, Triantafyllou K, Kourikou A et al. Endoscopic ultrasonography for gastric submucosal lesions. World J Gastrointest Endosc 2011;3: 86-94.
4. Koo DH, Ryu MH, Kim KM et al. Asian consensus guidelines for the diagnosis and management of gastrointestinal stromal tumor. Cancer Res Treat (2016)48:1155-116.
5. Polkowski M. Endoscopic ultrasound and endoscopic ultrasoundguided fine-needle biopsy for the diagnosis of malignant submucosal tumors. Endoscopy 2005;37: 635-45.
6. Chak A, Canto MI, Rosch T et al. Endosonographic differentiation of benign and malignant stromal cell tumors. Gastrointest Endosc 1997;45:468-73.
7. Li-Ping Ye, Yu Zhang et al. Submucosal tunneling endoscopic resection for small upper gastrointestinal subepithelial tumors originating from the muscularis propria layer. Surg Endosc (2014) 28: 524-530.
8. Białek A et al Endoscopic submucosal dissection for treatment of gastric subepithelial tumors (with video). Gastrointest Endosc (2012) 75:276-286.

9. Hoda KM, Rodriguez SA, Faigel DO. EUS-guided sampling of suspected GI stromal tumors. *Gastrointest Endosc* (2009)69: 1218–1223.
10. Karakousis GC, Singer S, Zheng J, Gonen M, Coit D, DeMatteo RP, Strong VE (2011) Laparoscopic versus open gastric resections for primary gastrointestinal stromal tumors (GISTs): a sizematched comparison. *Ann Surg Oncol* 18:1599–1605.
11. Zhou PH, Yao LQ, Qin XY et al. Endoscopic full-thickness resection without laparoscopic assistance for gastric submucosal tumors originated from the muscularis propria. *Surg Endosc* 2011;25: 2926–31.
12. Shi Q, Chen T, Zhong YS et al. Complete closure of large gastric defects after endoscopic full-thickness resection, using endoloop and metallic clip interrupted suture. *Endoscopy* 2013;45: 329–34.
13. Inoue H, Minami H, Kobayashi Y et al. Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. *Endoscopy* 2010;42: 265–71.
14. Xu MD, Cai MY, Zhou PH et al. Submucosal tunneling endoscopic resection: a new technique for treating upper GI submucosal tumors originating from the muscularis propria layer (with videos). *Gastrointest Endosc* 2012;75: 195–9.
15. Khashab MA et al Novel technique for submucosal tunneling and endoscopic resection of submucosal tumors (with video). *Gastrointest Endosc*(2013) 77:646–648.
16. Xu MD et al Submucosal tunneling endoscopic resection: a new technique for treating upper GI submucosal tumors originating from the muscularis propria layer (with videos). *Gastrointest Endosc* (2012) 75:195–199.
17. Li-Ping Ye, Yu Zhang, Xin-Li Mao et al. Submucosal tunneling endoscopic resection for small upper gastrointestinal subepithelial tumors originating from the muscularis propria layer. *Surg Endosc* (2014) 28:524–530.
18. Chen Du, Ning-Li Chai, En-Qiang Ling-Hu et al. Submucosal tunneling endoscopic resection: An effective and safe therapy for upper gastrointestinal submucosal tumors originating from the muscularis propria layer. *World J Gastroenterol* 2019 January 14; 25(2): 245–257.
19. Hiki N, Yamamoto Y, Fukunaga T et al. Laparoscopic and endoscopic cooperative surgery for gastrointestinal stromal tumor dissection. *Surg Endosc*. 2008; 22: 1729–35.
20. Irino T, Nunobe S, Hiki N et al. Laparoscopic-endoscopic cooperative surgery for duodenal tumors: a unique procedure that helps ensure the safety of endoscopic submucosal dissection. *Endoscopy*. 2015; 47:349–51.
21. Fukunaga Y, Tamegai Y, Chino A et al. New technique of en bloc resection of colorectal tumor using laparoscopy and endoscopy cooperatively (laparoscopy and endoscopy cooperative surgery – colorectal). *Dis Colon Rectum*. 2014; 57: 267–71.
22. Nunobe S, Hiki N, Gotoda T et al. Successful application of laparoscopic and endoscopic cooperative surgery (LECS) for a lateral- spreading mucosal gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2012; 15: 338–42.
23. Goto O, Mitsui T, Fujishiro M et al. New method of endoscopic full- thickness resection: a pilot study of non- exposed endoscopic wall- inversion surgery in an ex vivo porcine model. *Gastric Cancer*. 2011;14: 183–7.
24. Mitsui T, Niimi K, Yamashita H et al. Non- exposed endoscopic wall- inversion surgery as a novel partial gastrectomy technique. *Gastric Cancer*. 2014;17: 594–9.
25. Inoue H, Ikeda H, Hosoya T et al. Endoscopic mucosal resection, endoscopic submucosal dissection, and beyond: full- layer resection for gastric cancer with nonexposure technique (CLEAN-NET). *Surg Oncol Clin N Am*. 2012; 21: 129–40.
26. Kikuchi S, Nishizaki M, Kuroda S et al. Nonexposure laparoscopic and endoscopic cooperative surgery (closed laparoscopic and endoscopic cooperative surgery) for gastric submucosal tumor. *Gastric Cancer*. 2017; 20: 553–7.