

Endosonografi ile submukozal lezyonların ayırıcı tanısı

Differential diagnosis of submucosal lesions with endosonography

Emrah ALPER¹, Behlül BAYDAR², Zafer BUYRAÇ¹, Fatih ASLAN¹, Zehra AKPINAR¹, Altay KANDEMİR¹, Mustafa ÇELİK¹, Serdar AKÇA³, Belkıs ÜNSAL¹

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, İzmir
Memorial Antalya Hastanesi, ²Genel Cerrahi ve ³Gastroenteroloji Kliniği, Antalya

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada, üst gastrointestinal sistem endoskopisinde saptanan submukozal kitleleri endoskopik ultrasonografi ile değerlendirilerek etyolojik nedenlerini saptamayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'nde Aralık 2008- Mayıs 2010 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. Çalışmaya endoskopide submukozal lezyon saptanan 87 olgu dahil edildi. Olgular radial endoskopik ultrasonografi ile incelendi. Gereken olgulara Lineer endoskopik ultrasonografi ile biyopsi yapıldı. Lezyonlar intramural, ektramural, benign ve malign olarak sınıflandırıldı. **Bulgular:** Hastaların 39'unda (%44,8) intramural, 28'inde (%32,1) ektramural lezyon izlendi. Yirmi (%22,9) olguda endosonografide lezyon görülmedi. Intramural lezyonların 14'ü, ektramural lezyonların 7'si malign iken, intramural lezyonların 25'i, ektramural lezyonların 21'i benign karakterde lezyonu. 13 olguya lineer endosonografi ile ince iğne aspirasyon sitolojisi yapılarak tanı konuldu. **Sonuç:** Endoskopik olarak izlenen submukozal lezyonlar, yüksek olasılıkla alta yatan malign- benign bir patolojiyi göstermektedir. Submukozal lezyonların görüntülenmesinde ve tanısının konmasında, etkin - minimal invaziv bir yöntem olarak endosonografi ilk akla gelmesi gereken değerlendirme yöntemi olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Endosonografi, özofagus neoplazmları, mide neoplazmları

GİRİŞ

Endoskopik incelemede subepitelial lezyonlar, üzeri normal mukoza ile kaplı ve gastrointestinal lümen içine büyüyen intramural ya da ektramural kökenli lezyonlardır (1). Sıklıkla asemptomatik olmalarına karşın nadiren kanama, obstrüksiyon, disfaji gibi semptomlara neden olurlar. Kesin olmamakla birlikte, rutin endoskopilerde subepitelial lezyon prevalansı %0,36'dır (2). Kesin tanı amacıyla kontrastlı görüntülemeler (bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme) ve endoskopik ultrasonografi (EUS) kullanılmaktadır. EUS subepitelial lezyon görüntüsü oluşturan stromal tümör, lipom, intramural kistler gibi intramural lezyonları ve ektramural nedenleri göstermede oldukça etkindir (3). Mideye komşu organla-

Background and Aims: We aimed to determine the etiological factors of submucosal lesions seen during upper gastrointestinal system endoscopy utilizing endosonography. **Materials and Methods:** Our study was done prospectively between December 2008 and May 2010 in the Gastroenterology Department of İzmir Atatürk Training and Research Hospital. Eighty-seven cases with submucosal lesions determined during endoscopy were included in the study. Cases were examined with radial endosonography. Biopsy was performed with linear endosonography when required. Lesions were classified as intramural, extramural, benign, and malignant. **Results:** Thirty-nine (44.8%) intramural and 28 (32.1%) extramural lesions were observed in the patients. No lesion was observed in 20 cases (22.9%) on endosonography. While 14 intramural and 7 extramural lesions were malignant, 25 intramural and 21 extramural lesions were benign in nature. Thirteen cases were diagnosed with fine needle aspiration cytology (FNAC) with endosonography. **Conclusions:** Submucosal lesions seen in endoscopy indicate underlying malignant-benign pathology with a high degree of probability. Endosonography as an effective minimally invasive method should be the first evaluation method to remember in the visualization and diagnosis of submucosal lesions.

Key words: Endosonography, esophagus neoplasms, stomach neoplasms

rın (dalak, böbrek, karaciğer, safra kesesi ve aorta) mideye basılarının tanımlanmasında da EUS sıklıkla kullanılmaktadır (4).

Biz bu çalışmada, üst gastrointestinal sistem (GIS) endoskopide saptanan subepitelial kitleleri EUS ile değerlendirilerek etyolojik nedenlerini saptamayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Çalışma İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'nde Aralık 2008- Mayıs 2010 tarihleri arasında prospektif olarak yapıldı. Çalışmaya üst GIS endoskopik incelemesinde subepitelial kitle tanısı ile uyumlu

İletişim: Behlül BAYDAR

Memorial Antalya Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Zafer Mah. Yıldırım Beyazıt Cad. No: 91 Kepez, Antalya, Türkiye • Tel: + 90 242 314 66 66-4115
Fax: + 90 242 344 16 78 • E-mail: behlulbaydar@hotmail.com

Geliş Tarihi: 04.02.2011 • **Kabul Tarihi:** 01.03.2011

olabilecek üzeri düzgün mukoza ile kaplı ve lümene indentasyon gösteren lezyon saptanan hastalar dahil edildi. Saplı polipoid lezyon bulunan hastalar, mukozadan köken alan tümörü bulunan hastalar, lezyon çapı 10 mm'den küçük olan hastalar (EUS etkinliğini arttırmak amacıyla), anamnezinde önceden üst GIS tümörü ya da tümör nedeniyle operasyon geçiren hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışma süresi içinde üst GIS endoskopisi yapılan ve çalışmadan dışlama kriteri olmayan hastaların tamamı çalışmaya dahil edildi. Endoskopik incelemede üst GIS'de subepitelial kitle ya da dış bası ile uyumlu bulgular izlenen hastalar radial EUS (Pentax UG 360 endoscopy plus Hitachi EUB 7500 US, Tokyo, Japan) ile incelendi.

Radial EUS 2-5 mg midazolom ile sedasyon altında 12 saatlik açlığı takiben yapıldı. Tam oklüzyonu bulunan hastalar dışındaki tüm hastalarda duodenumdan pankreas baş-unsinat bölümü, koledok, karaciğer sağ lobu; mide-pankreas gövde-kuyruk bölümü, dalak, sol böbrek ve sol sürrenal; özofagustan mediastinal lenf nodları, torasik aorta ve kalbin izlenebilen alanları değerlendirildi. Üst GIS endoskopide tanımlanan lezyonun bulunduğu bölgede (özofagus, gastrik kardia- fundus- korpus- antrum, duodenal bulbus ve derin duodenum) eko-endoskop ile endoskopik incelemede lezyon varlığına bakılmaksızın ayrıntılı endosonografik inceleme yapıldı. Tanımlanan alanda subepitelial lezyon eko-endoskop ile endoskopik olarak saptandı ise lezyonun yapısı (hipo-hiperekojen, homojen- heterojen), köken aldığı duvar katı (mukoza- muskularis mukoza- submukoza- muskularis propria- seroza), lezyonun boyutları, çevre doku ile ilişkisi, çöliak alandaki lenf nodu varlığı değerlendirildi. Tanımlanan alanda endosonografik olarak çevre doku ve organlardan köken alan lezyon izlendi ise lezyonun yapısı, köken aldığı doku, gastrointestinal duvar ile ilişkisi belirlendi. Çevre dokudan köken alan tümöral lezyon, psödokist, aort anevrizması, büyük lenfadenopati ve mediastinal kitle saptanan hastaların tümünde toraks ve abdominal bil-

gisayarlı tomografi (BT) ile inceleme yapıldı. Malignite kriterleri saptanan intramural lezyonlara (boyutu >3 cm, heterojen iç yapıda, düzensiz sınırlı, çevre katlara invazyon gösteren) ve biyopsi endikasyonu bulunan ekstramural lezyonlara (invaze pankreas tümörü, malignite riski bulunan kistik lezyonlar) lineer EUS ile anestezi altında ince iç-ne aspirasyon sitolojisi (IIAS) yapıldı.

Hastaların demografik verileri, üst GIS endoskopide tanımlanan lezyonlar ve yerleşim yerleri, EUS ile elde edilen bulgular incelendi. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS 17.0 versiyon istatistik software ile Ki-kare test kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Çalışmaya yukarıda belirtilen süre içinde çeşitli nedenlerle yapılan 6400 endoskopik işlem sırasında subepitelial lezyon saptanan 87 olgu (%1,3) dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 53 ± 34 ; olguların 47'si (% 54) kadın idi. Üç olgu disfaji, 6 olgu geçirilmiş üst GIS kanama, 4 olgu kusma, 9 olgu anemi, 10 olgu reflü, 55 olgu medikal tedaviye cevapsız dispepsi nedeniyle endoskopi yapılan hastalardı.

Üst GIS endoskopide hastaların 15'inde özofagusta, 8'inde kardiada, 5'inde gastrik fundusta, 28'inde gastrik korpusa, 17'sinde gastrik antrumda, 15'inde duodenumda subepitelial lezyon izlendi. Olgulara radial EUS yapıldığında; 39'unda (%44,8) intramural, 28'inde (%32,1) ekstramural lezyon saptandı. Yirmi (%22,9) olguda herhangi bir lezyona rastlanmadı. Intramural lezyon saptanan hastaların 25'inde benign karakterli (boyutu <3 cm, homojen yapıda, düzgün sınırlı, çevre katlara invazyon göstermeyen), 14'ünde malign karakterli lezyon izlendi. EUS'da malign görünümlü intramural lezyonların ortalama çapı 32 ± 12 mm iken, benign görünümlü intramural lezyonların ortalama çapı 21 ± 11 mm idi (Tablo 1). Malign intramural lezyonlar ve yerleşim yerleri Tablo 2'de verilmektedir. Benign intramural lezyonların 11'i lipom, 2'si duplikasyon kisti, 2'si soliter varis, 6'sı leiomyom, 4'ü ek-

Tablo 1. Subepitelial kitlelerin yerleşim yeri ve EUS görünümleri

	İnamural (n=39)		Ekstramural (n=28)		Lezyon yok (n=20)
	Malign (n=14)	Benign (n=25)	Malign (n=7)	Benign (n=21)	
Özofagus (n=15)	1	7	3	3	3
Kardia (n=8)	2	2	0	2	1
Fundus (n=5)	0	0	0	2	3
Korpus (n=28)	5	7	2	6	8
Antrum (n=17)	2	7	1	4	3
Duodenum (n=15)	4	2	3	4	2

Tablo 2. Malign intramural lezyonlar

	GIST (n=8)	Nöroendokrin Tm (n=4)	Adenokarsinom (n=2)
Özofagus (n=15)	1		
Kardia (n=8)			1
Fundus (n=5)			
Korpus (n=28)	4	3	1
Antrum (n=17)	1	1	
Duodenum (n=15)	2		

topik pankreas idi. Ekstramural lezyon saptanan olguların 21'inde benign, 7'sinde malign lezyon saptandı. Benign lezyonların 7'si sağlıklı organ ve dokuların, 2'si benign büyük lenf bezlerinin, 7'si safra kesesinin, 3'ü psödokistin, 1'i absenin, 1'i koledok kistin basısıydı (3'ü dalağın veya karaciğer sol lobunun kardial ve fundusa, 4'ü aortun özofagus ve korpusa, 3'ü pankreatik psödokistin korpus ve bulbusa, 1'i çöliak alanda yerleşik lenfadenopatinin korpusa ve kardiyaya, 1'i mediastinal büyük LAP'nin özofagusa, 7'si safra kesesinin korpus, antrum ve bulbusa, 1'i periduodenal absenin duodenum 2. kısmına ve 1'i de tip 1 koledok kistin bulbusa basısıydı. Malign ekstramural lezyonların 1'i mediastinal malign LAP, 2'si pankreas adenokarsinomu, 1'i safra kesesi tümörü, 1'i intrabdominal mezenkimal tümör, 1'i karaciğer sol lobda metastatik kitle (primeri kolon adenokarsinomu), 1'i sağ böbrek yerleşimli renal kistik tümör idi.

Radial EUS işlemi sırasında ya da sonrasında hiç bir olguda komplikasyon izlenmedi. Lineer EUS ile yapılan sitolojik örneklemeler sonrasında komplikasyon olmadı. İki olguda, ilk örneklemede tanı konamaması nedeniyle örnekleme işlemi tekrarlandı.

TARTIŞMA

Yasuda ve daha sonraki yıllarda başka kişilerce yapılan çalışmalarda, endosonografinin subepitelial lezyonları tanımlamada etkin ve yüksek etkin / maliyet bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır (5-7). Son yıllarda kullanıma giren yüksek frekanslı ve geniş görüş açılı endosonografi cihazları tanınabilirliği daha da arttırmıştır. Biz çalışmamızda, endoskopik bulguların doğrulanması amacıyla 7,5-10 MHz frekansta çalışan 360° görüş açılı digital EUS cihazı kullandık. Üst GIS endoskopide subepitelial lezyon saptanan hastaların %23'ünde (n=20) eko-endoskop ile endoskopik ve ultrasonografik incelemede lezyon görmedik. Endoskopide subepitelial lezyon saptadığımız hastaların %77'sinde (n=67), endosonografide de subepitelial lezyon saptadık. Bu konuda yazılan derlemelerde ise en-

doskopinin subepitelial lezyonları saptamada etkinliği %89 olarak belirtilmektedir (1). Kliniğimizde endosonografi yoğun olarak kullanılmakta (1700 hasta / yıl) ve subepitelial lezyondan şüphelenilen her hasta endosonografi ile değerlendirilmektedir. Bu nedenle endoskopinin etkinliği daha düşük olarak görülmektedir. Subepitelial lezyon düşünülen hastalarda endoskopide safra kesesi ya da kolon gibi mideye komşu kontraktıl organların basısı subepitelial lezyon gibi algılanabilir. Ayrıca endoskopi hava verilerek yapılan bir işlem olmasına karşın, endosonografi hava çekilerek uygulanan bir işlemdir. İlk seansta verilen yoğun hava ile midenin şişmesi de karaciğer sol lobu veya dalağın mideye baskı yapmasına neden olmakta ve subepitelial lezyon şeklinde görüntü oluşabilmektedir.

Çalışmamızda, 28 olguda ekstramural subepitelial lezyon saptadık ve bu lezyonların 21'i (% 75) benign lezyonlardı. Benign ekstramural lezyonların özofagusta en sık torasik aort, midede safra kesesi ve duodenumda safra kesesi ve koledoka ait kistik dilatasyonlardı. Bir olguda post operatif dönemde ampulla komşuluğunda barsak duvarı içinde gelişen apse saptadık Malign ekstramural lezyon saptanan 7 olgunun 6'sında çevre organlardan köken alan ve daha önceden tanı konmamış malign tümör kitleler olduğu tespit edildi. Bir hastada ise akciğer karsinomunun mediastinal lenfadenopatileri bası oluşturmaktaydı. Renal kistik tümör basısı hariç, 6 olguya aynı seansta lineer EUS ile İLAS yapılarak kesin tanı kondu. Yapılan çalışmalarda da endosonografik biyopsinin bu tip lezyonlarda tanı koymada yüksek etkin olduğu görülmektedir (8-10).

Otuz dokuz hastada intramural kitle saptadık. Bu lezyonların 25'i EUS'da benign karakter gösteren lezyonlardı (boyutu <3 cm, homojen yapıda, düzgün sınırlı, çevre katlara invazyon göstermeyen). En büyüğü 28 mm çapında hiperekojen iç yapıda izlenen lipomdu. Konsensus raporlarında da önerildiği gibi, bu hastalardan biyopsi alınmadı ve hastalar takip programına alındı (11,12). Ondört olguda ise malign intramukozal kitle saptandı. Malign kitlelerin ortalama çapı 32 mm iken, benign lezyonların ortalama çapı 21 mm idi. Bu lezyonlardan ikisi mukozada minimal değişikliğe neden olmasına rağmen, ekstra-lümenal alana doğru genişleme gösteren kardial ve korpus yerleşimli adenokarsinomlardı. Sekiz olguda ise malign gastrointestinal stromal tümör (GIST) saptandı. GIST saptanan olguların 5'i lezyon çapının büyük olması (> 30 mm ve heterojen iç yapı) nedeniyle İLAS alınmadan cerrahi operasyona yönlendirilerek çıkarıldı. Üç olguda ise lineer EUS ile İLAS alınarak tanı konuldu. GIST saptanan 4 olgunun tomografisinde karaciğerde metastatik odaklar sap-

tandı. Olguların 4'ünde lineer EUS İLAS ile tanı konan nöroendokrin tümör saptandı.

Endoskopik olarak izlenen subepitelial lezyonlar yüksek olasılıkla altta yatan malign- benign bir patolojiyi göster-

mektedir. Subepitelial lezyonların görüntülenmesinde ve tanısının konmasında endosonografi etkin - minimal invaziv bir yöntem olarak ilk akla gelmesi gereken değerlendirme yöntemi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Humphris JL, Jones DB. Subepithelial mass lesions in the upper gastrointestinal tract. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 556-66.
2. Hedenbro JL, Ekelund M, Wetterberg P. Endoscopic diagnosis of submucosal gastric lesions. The results after routine endoscopy. *Surg Endosc* 1991; 5: 20-3.
3. Hawang JH, Saunders MD, Rulyak SJ, et al. A prospective study comparing endoscopy and EUS in the evaluation of GI subepithelial masses. *Gastrointest Endosc* 2005; 62: 202-8.
4. Avunduk C, Hampf F, Coughlin B. Endoscopic sonography of the stomach: Findings in benign and malignant lesions. *AJR Am J Roentgenol* 1994, 163: 591-5.
5. Yasuda K, Nakajima M, Kawai K. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of submucosal tumor of the upper digestive tract. *Scan J Gastroenterol Suppl* 1986; 123: 59-67.
6. Rösch T, Kapfer B, Will U, et al. Accuracy of endoscopic ultrasonography in upper gastrointestinal submucosal lesions: a prospective multicenter study. *Scand J Gastroenterol* 2002; 37: 856-62.
7. Chen TK, Wu CH, Lee CL, et al. Endoscopic ultrasonography to study the causes of extragastric compression mimicking gastric submucosal tumor. *J Formos Med Assoc* 2001; 100: 758-61.
8. Ando N, Goto H, Niwa Y, et al. The diagnosis of GI stromal tumors with EUS-guided fine needle aspiration with immunohistochemical analysis. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 37-43.
9. Chang KJ, Katz KT, Durbin TE, et al. Endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 694-9.
10. Motoo Y, Okai T, Ohta H, et al. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of extraluminal compressions mimicking gastric submucosal tumors. *Endoscopy* 1994; 26: 239-42.
11. Blay JY, Bonvalot S, Casali P, et al. Consensus meeting for the management of gastrointestinal stromal tumors. Report of the GIST Consensus Conference of 20-21 March 2004, under the auspices of ESMO. *Ann Oncol* 2005; 16: 566-78.
12. Berman J, O'leary TJ. Gastrointestinal stromal tumor workshop. *Hum Pathol* 2001; 32: 578-82.