

# Zenker Divertikülü: Olgu Sunumu

Dr. Gülden ÖZEK (1), Dr. A. Yüksel BARUT (2), Dr. Adil ÖZTÜRK (1), Dr. M. Ali NAZLI (1),  
Dr. İ. Nahit MUTLU (1), Dr. Dursun BUĞRA (3)

## ÖZET

Zenker divertikülü posterior hipofaringeal duvardan kaynaklanan, özofagusun en sık görülen divertikülüdür. Sıklıkla yaşlı kişilerde görülür ve klinik bulguları arasında üst özofagusta disfaji, regürjitasyon, sindirilmemiş besinlerin aspirasyonu, gürültülü yutma, halitosis ve ses değişiklikleri bulunmaktadır. En iyi tanı yöntemi krikofaringeal alana yönelik yapılan baryumlu radyogram incelemesidir. En sık uygulanan tedavi yöntemi cerrahi olup; krikofaringeal myotomili veya myotomisiz divertiküektomi ile endoskopik myotomi yapılmaktadır. Biz bu olgumuzda rastlantısal olarak saptanan Zenker divertikülünü kaynaklar eşliğinde radyolojik bulguları ile birlikte tartışacağız.

**Anahtar kelimeler:** Divertikül, Zenker

## SUMMARY

### Zenker's Diverticulum: Case Report

Zenker's diverticulum is the most common type of diverticulum in the esophagus which is outpouching of the posterior hypopharyngeal wall. Most patients are elderly and clinical manifestations of Zenker diverticulum include upper esophageal dysphagia, regurgitation, aspiration of undigested food, noisy deglutition, halitosis and voice change. The best diagnostic procedure is barium esophagram especially including cricopharyngeal area. The common treatments are open surgical diverticulectomy with or without cricopharyngeal myotomy and rigid endoscopic myotomy. In this paper we present a case of Zenker's diverticulum in the lightening of the literature.

**Keywords:** Diverticulum, Zenker

## GİRİŞ

Özofagus divertikülleri, oldukça az görülen patolojiler olup özofagus duvarının bir veya daha çok katının poş halini alması sonucu gelişir. Genellikle yerleşimlerine göre faringoözofageal (Zenker Divertikülü), midözofageal ve distal özofageal divertiküller (epifrenik) olarak sınıflandırılırlar (1). Zenker divertikülü farenks mukozasının faringoözofageal bileşke düzeyinde Killian boşluğu olarak da bilinen; inferior konstrüktör kasının oblik lifleri ile krikofaringeus kasının transvers lifleri arasındaki anatomik olarak zayıf alandan aşağı doğru protrüde olması sonucu oluşur ve özofagus divertikülleri içinde en sık görülenidir (2).

## OLGU

Bir ay önce pnömoni tanısı alan ve tedavisi düzenlenen 54 yaşındaki erkek olgu, Kliniğimize kontrol amaçlı toraks bilgisayarlı tomografi (BT) istemi ile geldi. Olgunun çekilen kontrastsız toraks BT incelemesinde her iki akciğer apekslerinde paraseptal amfizematöz havalanma değişiklikleri ve sağ akciğer apeksinde fibrotik değişiklikler izlendi. Sağ akciğer orta lob lateral segmentte posterior kesimde fissür ile sınırlı homojen olmayan pnömonik konsolidasyon sahası ile sol akciğer inferior linguler segmentte subplevral alanda peribronkovasküler kalınlaşmalara eşlik eden buzlu cam yoğunluğu ve konsolidasyon saptandı. İnceleme alanına giren üst batın kesitlerinde de her iki böbrek üst polde en büyüğü 7 mm çapa ulaşan birkaç adet opak taş izlendi. Ayrıca servikal özofagusta posteriora ve yana doğru uzanım gösteren içerisinde gıda atıklarının birikim yaptığı divertikül ile uyumlu olabilecek hipodens lezyon saptandı (resim 1).

SB İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği (1)  
SB İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği Şefi (2)  
SB İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı (3)



**Resim 1:** Kontrastsız aksiyel BT kesitinde; servikal özofagusta posteriora ve yana doğru uzanım gösteren içerisinde gıda atıklarının birikim yaptığı divertikül ile uyumlu hipodens lezyon



**Resim 2:** Oral kontrastlı aksiyel BT incelemede, kontrast madde ile dolu divertikül poşu



3a



3b

**Resim 3:** Baryumlu özofagus pasaj radyogramında; anteroposterior (Resim 3a) ve yan (Resim 3b) radyogramlarda divertikül poşu



4a



4b

**Resim 4:** MRG'de sol yan dekübit pozisyonda oral sıvı alımı sonrası T2A'da sagittal (Resim 4a) ve aksiyel (Resim 4b) kesitlerde divertikül poşu

Daha sonra yapılan oral kontrastlı incelemede, oral kontrast maddenin bu kesimi doldurduğu görüldü (resim2). Ek olarak yapılan baryumlu özofagus pasaj radyogramında divertikül çapının 4,5cm olduğu belirlendi (resim 3). Hastanın sol yan dekübit pozisyonda oral sıvı alımı sonrası çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde de divertikül poşunun özofagus ile ilişkisi ve konturları belirgin olarak saptandı (resim4). Olgunun dış merkezde yapılan endoskopik incelemesinde; proksimal özofagusta içerisinde gıda artıklarının bulunduğu Zenker divertikülü saptanmış ve olguya divertikülektomi ve krikofaringeal myotomi uygulanmıştır.

## İRDELEME

Hipofaringeal divertiküller ilk kez 1769 yılında Ludlow tarafından tanımlanmıştır. 1877 yılında Friedrich Von Zenker 34 hastada hipofarinks özefagus bileşkesinde posterior duvarda mukozal protrüzyonu; ayrıca pulsasyon ve traksiyon divertiküllerini tanımlamıştır (3).

Zenker divertikülü sıklıkla yedinci ve sekizinci dekatlarda görülür; 40 yaşın altında görülmesi seyrek. Tüm populasyonda görülme sıklığı % 0,01 ile %0,11 arasında olup erkeklerde daha sık izlenir (4). Zenker divertikülünün görülme sıklığı bölgelere göre de değişiklik göstermekte olup kuzey Avrupa'da güney Avrupa'ya göre daha sık görülür. Amerika, Kanada ve Avusturalya'da hastalığın görülme sıklığı Japonya ve Endonezya'dan fazladır (5). Ancak asemptomatik hastaların sayısının bilinmemesi nedeni ile gerçek oran tam olarak saptanamamıştır.

Hipofaringeal pulsasyon divertiküllerinin halen kabul görmüş bir patofizyolojik mekanizması bulunmamaktadır. Hipofaringeal divertiküllerdeki yaş dağılımı nedeniyle olayın faringeal kaslarda konjenital zayıflıktan öte kazanılmış bir bozukluk olduğunu düşündürmektedir. Divertiküllerin gelişimindeki mekanizma tam olarak anlaşılmasına karşın konstrüktör kaslardaki uyumsuzluk, krikofaringeal kas spazmı, sfinkterlerdeki başarısız gevşeme ve prematür kontraksiyonlar etyolojiden sorumlu tutulmuştur (6, 7). Ancak tüm manometrik ve radyolojik çalışmalar da fizyopatolojiyi tam olarak açıklayamamıştır.

Zenker divertikülleri genellikle rastlantısal olarak tanı alırlar. Farengoözofagial radyogramlarda hastaların

tümünde faringoözofageal bileşkenin arka duvarından kaynaklandığı gösterilmiştir (3). Klinikte hastalar katı ve sıvı gıdalara karşı disfaji, servikal bölgede takılma hissi, regürjitasyon, öksürük ve kötü nefes kokusu (halitosis) yakınmaları ile başvururlar. Rubesin ve Levine yaptıkları çalışmada, suprasternal disfajinin en sık rastlanan semptom olduğunu bildirmişlerdir (3). Divertikül poşunun iyice genişlemesi semptomların daha ciddi hale gelmesine, malnutrisyona ve kilo kaybına neden olur. Hastaların %30-40'ında kronik öksürük ve sindirilmemiş besinlerin aspirasyonu, bir bölümünde ise aspirasyon pnömonisi görülmüştür (8)

Zenker divertiküllü olguların % 0,4-1,5'inde divertikül içerisinde skuamoz hücreli karsinom gelişimi tariflenmiş olup; artan disfaji, lokal ağrı, hemoptizi ve hema-temez karsinom için uyarıcı olmalıdır (9,10, 11).

Zenker divertiküllü olguların fizik muayenesinde anlamlı bulgu saptanmamasına rağmen çok ileri olgularda boyunda kitle, malnutrisyon, ses değişiklikleri, gurultu sesi duyulması saptanan fizik muayene bulgularındandır (9,12).

Çoğu olgularda klinik semptomlardan şüphelenilerek baryumlu özofagus radyogramı ile tanı konulur. Baryumlu özofagus radyogramında hasta supin pozisyonda yutkunurken hem anteroposterior hem yan radyogramlar alınmalıdır. Bütün pozisyonlarda görüntü alınmazsa geniş tabanlı hipofaringeal divertiküller gözden kaçabilir. Anteroposterior radyogramlarda piriform sinüsün altında baryum süspansiyonu ile dolu poş izlenirken, yan radyogramlarda posterior hipofaringeal duvardan kaynaklanan ve krikofaringeal kas düzeyinden inferoposteriora doğru uzanım gösteren dolmuş fazlalığı şeklinde izlenir (13, 14). Baryumlu çalışmalarda poşun büyüklüğü ve özofagus ile olan ilişkisi ortaya konulabilir. Anteroposterior radyogramlarda Zenker divertikülü çok az yana yönelim göstermesine karşın divertikül çok büyük boyutlara ulaştığında yana doğru uzanım gösterebilir. Divertikül konturunda düzensizlik olması inflamatuvar veya neoplastik değişiklikleri düşündürür (14).

Divertikülün yeri ve kaynağı daha hassas olarak boyun BT ile gösterilebilir. BT'de posterolateral yerleşimli, krikoid kartilajın altında poş olarak görülür. BT'nin bir diğer üstünlüğü yaklaşık %0.4 oranında görülen duvar malignitelerine hassas olmasıdır (15).

Endoskopik inceleme perforasyon riski nedeni ile ta-

nıda rutin olarak kullanılmamaktadır.

Obstruksiyon nedeni ile divertikül görüntülenememiş veya karsinom oluştuğu varsa çok dikkatli yapılmalıdır.

Hipofarengal divertiküller cerrahi olarak veya endoskopik yolla tedavi edilebilirler. Tedavide endoskopik cerrahinin yeri daha büyüktür. İlk olarak Mosher tarafından tanımlanmıştır ve sonuçları cerrahiye eşit veya daha iyidir (15). En sık kullanılan cerrahi teknik krikofarengal myotomi ile poşun total eksizyonudur (16). Son yıllarda vasküler stapler ile de oldukça başarılı eksizyon yapılmaktadır (17). Postoperatif fistül gelişimi en sık görülen komplikasyon olup; yara yeri enfeksiyonu, inferior laringeal sinir yaralanması, farengal parazi, trakeobronşial aspirasyon ve kanama diğer görülen komplikasyonlardandır (17).

## SONUÇ

Zenker divertikülü özofagusun seyrek görülen patolojilerindedir. Tanı klinik olarak şüphelenilen hastalarda yapılan Baryumlu özofagus radyogramı ile konur. Kesin tedavi yöntemi cerrahi olup; krikofarengal myotomi, divertikülektomi veya divertikülopeksi yöntemi uygulanır.

## KAYNAKLAR

1. **Yılmaz M, Ersin S, Kapkaç M, Akgün E, Kara E, Yararbaş Ö.** Zenker divertikülü ve cerrahi tedavisi. *Türkiye Klinikler J Gastroenterohepatoloji* 1996; 7: 160-162.
2. **Ekberg O, Nylander G.** Lateral diverticula from the pharyngoesophageal junction area. *Radiology* 1983; 146: 117-122
3. **Rubensin SE, Levine MS.** Killian Jamieson diverticula: Radiographic findings in 16 patients. *AJR* 2001; 177: 85-89
4. **Watemberg S, Landau O, Avrahami R.** Zenker's diverticulum: reappraisal. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 1494-1498
5. **van Overbeek J J, Groote A D.** Zenker's diverticulum. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 2: 55-58
6. **Fulp S R, Castell D O.** Manometric aspects of Zenker's diverticulum. *Hepatogastroenterology* 1992;

39: 123-126

7. **Cokk I J, Blumbergs P, Cash K, Jamieson G G, Shearman D J.** Structural abnormalities of the cricopharyngeus muscle in patients with pharyngeal (Zenker's) diverticulum. *J Gastroenterol Hepatol* 1992; 7: 556-562
8. **Bowdler D A.** Pharyngeal pouches. In: Kerr A, (ed.). *Scott Brown's Textbook of Otorhinolaryngology*, 6th edn. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997; 1-21
9. <http://www.bcm.edu/oto/grand/05-06-04.htm>. Zenker's Diverticulum. Christopher Prichard, M.D. May 6,2004.
10. **Bradley P J, Kochar A, Quraishi M S.** Pharyngeal pouch carcinoma: real or imaginary risks? *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999; 108: 1027-1032
11. **Bowdler D A, Stell P M.** Caesinoma arising in posterior pharyngeal pulsiyon divertikulum (Zenker's diverticulum). *Br J Surg* 1978; 74: 561-563
12. **Siddiq M A, Sood S, Strachan D.** Pharyngeal pouch (Zenker's diverticulum). *Postgrad Med J* 2001; 77: 506-511
13. **Low VHS, Rubensin SE.** Contrast evaluation of pharynx and esophagus. *Radiol Clin N Am* 1993; 31: 1265-1291
14. **Rubensin SE.** Structural abnormalities of the pharynx. In: *Textbook of gastrointestinal radiology*. Vol.1, 2nd ed. Gore RM, Levine MS (eds). W.B. Saunders Company, Philadelphia 2000; 227-255
15. **Huang BS, Unni KK, Payne WS.** Long term survival following diverticulectomy for cancer in pharyngoesophageal (Zenker's) diverticulum. *Ann Thorac Surg*. 1985; 38:207-210
16. **Butcher RB, Larrabee WF. Jr.** Surgical treatment of hypophayngeal (Zenker) diverticulum. *Arch Otolaryngol*. 1979; 105:254-257
17. **Bonavina L, Bona D, Abraham M, Saino G, Abate E.** Long-term results of endosurgical and surgical approach for Zenker diverticulum. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 2586-2589