

# Farklı Radyolojik Yöntemlerle Görüntülenmiş Evre III Lateral Faringeal Divertikül Olgusu

## A Case of Stage III Lateral Pharyngeal Diverticulum Imaged with Different Radiologic Methods: Case Report

Prof.Dr. Orhan OYAR,<sup>a</sup>  
Uz.Dr. Nezahat KARACA,<sup>b</sup>  
Dr. Emray Engin AKKOÇ,<sup>a</sup>  
Uz.Dr. Canan ALTAY<sup>a</sup>

<sup>a</sup>2. Radyoloji Kliniği,  
<sup>b</sup>1. Radyoloji Kliniği,  
İzmir Atatürk Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir

Geliş Tarihi/Received: 02.11.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 02.08.2011

*Bu olgu sunumu, 27. Ulusal Gastroenteroloji Haftası (24-28 Kasım 2010, Antalya)'nda poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Uz.Dr. Canan ALTAY  
İzmir Atatürk Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
2. Radyoloji Kliniği, İzmir,  
TÜRKİYE/TURKEY  
cananaltay@yahoo.com

**ÖZET** Lateral faringeal divertikül (LFD) nadir görülen bir farinks duvarı patolojisidir. Konjenital ya da edinsel olabilir. Edinsel olan LFD konjenital olana göre daha sıktır. Bu divertiküller genellikle bilateral ve küçük boyutlu olduklarından belirti vermezler. Ancak tek taraflı ve büyük boyutlara ulaştığında yutmada güçlük, kilo kaybı, aspirasyon ve pnömoni gibi bulgulara yol açabilmeleri nedeniyle klinik öneme sahiptirler. Klinik olarak tanı koymak güçtür. LFD fonksiyonel nitelikte bir divertikül olup, rutin teknik ile gerçekleştirilen faringo-özefagografik incelemelerde kolaylıkla gözden kaçabilir. Bu nedenle tanıda videoflorskopik teknikler değerlidir. Bu çalışmada, videoflorskopik teknik ile tanı almış, boyun ultrasonografisi ve bilgisayarlı tomografi ile de görüntülenmiş tek taraflı evre III LFD olgusu, disfaji ayırıcı tanısında LFD'ye dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Farinks; farinks hastalıkları; faringeal kaslar

**ABSTRACT** Lateral pharyngeal diverticulum (LPD) is a rare pathology of the pharyngeal wall. It may be congenital or acquired. Acquired LPD is more common compared to the congenital one. LPDs are usually bilateral and small and thus do not cause any physical signs. However, unilateral and large LPDs have clinical significance since they may lead to difficulty in swallowing, weight loss, aspiration and pneumonia. Making a clinical diagnosis is difficult. LPD is a functional diverticulum and may easily be overlooked with routine pharyngo-esophageal examinations. Thus videofluoroscopic techniques are valuable for the diagnosis. In this study, an unilateral stage III LPD case diagnosed with videofluoroscopic technique and also displayed with neck ultrasonography and computed tomography was presented in order to call attention to LPD.

**Key Words:** Pharynx; pharyngeal diseases; pharyngeal muscles

**Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012;32(1)276-80**

Faringeal divertiküllerin en sık görülen tipi Zenker divertikülü olarak da bilinen posterior faringo-özefagial divertiküllerdir. Posterior faringo-özefagial divertiküller posterior hipofarinks duvarında, Killian üçgeni bölgesinde, krikofaringeal kas düzeyindeki anatomik zayıflıktan kaynaklanır ve genellikle ileri yaştaki olgularda saptanır. Lateral faringeal divertiküller (LFD'ler) diğerlerine göre daha nadirdir. Farinks yan duvarının, hyoid kemik ile tiroid kıkırdağı arasından, tirohiyoid membrana doğru protrüzyon göstermesi ile oluşurlar.<sup>1</sup> Çift taraflı ve geçici nitelikte olan lateral faringeal poş daha sık görülen LFD tipidir ve genellikle klinik olarak sessizdir. Radyolojik olarak küçük bir indentasyon olarak izlenir ve baryumlu

incelemelerde insidental olarak saptanır. LFD'lerin gerçek divertiküler tipi, faringeal mukozanın sıklıkla tirohiyoid membran ya da daha nadir olarak tonsiller fossa seviyesindeki persistan protrüzyonudur. LFD'nin lümeni, nonkeratinize skuamöz hücreli epitel ile örtülüdür. Olgular asemptomatik olabilecekleri gibi, klinik olarak geç dönemde kilo kaybı, disfaji, katı gıdaların regürjitasyonu, aspirasyon ve boyunda gıda artıklarıyla dolu palpe edilebilen kitle şeklinde belirti verebilirler.<sup>2</sup> Doğrudan grafilerde görüntülenemeyen divertiküller, bol miktardaki baryum sülfatın bir defada hızlı yutulması (baryum bolusu) sırasında yapılan floroskopik gözlemlerde saptanabilir. Baryumlu floroskopik incelemelerde, frontal (anteroposterior, A-P) görüntülerde, hipofarinks yan duvarında, kontrast madde ile dolu, geniş boyunlu gerçek keselenmeler şeklinde izlenirler. Lateral görüntülerde ise vallekula düzeyinde, hiyoid kemiğin altında, hipofaringeal duvarın anteriorunda oval veya yuvarlak baryum birikintileri şeklinde görülürler.<sup>3</sup> Bu olgu sunumunda, aspirasyon ve yutma güçlüğü gibi yakınmalarla başvuran hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken, ancak videofloroskopik teknikte görüntülenmediğinde rutin faringo-özefagografik incelemelerde gözden kaçabilecek nadir bir durum olan LFD'ye dikkat çekmek ve bu durumun, diğer radyolojik görüntüleme yöntemleri ile saptadığımız bulgularını sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

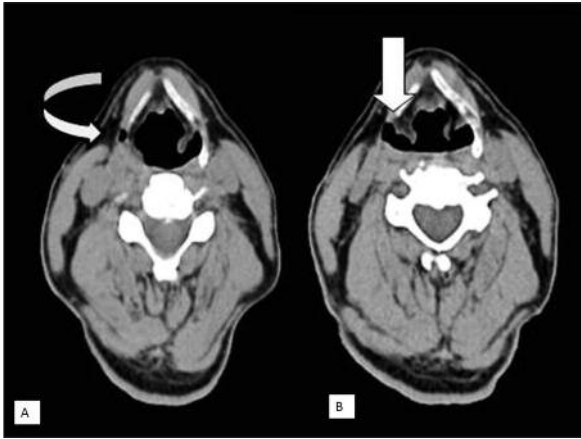
Altmış yedi yaşında erkek hasta bir yıldır süregelen katı ve sıvı gıdaları yutmada güçlük ve boğazda takılma hissi yakınmalarıyla hastanemize başvurdu. Olgunun fizik muayene ve laboratuvar bulguları olağandı. Özgeçmiş ve soygeçmişinde sistemik hastalık öyküsü saptanmadı. Olguya, videofloroskopik yöntemle baryumlu faringo-özefagografi incelemesi, ardından sırasıyla endoskopik bakı, boyun bilgisayarlı tomografi (BT) taraması ve boyun ultrasonografi (US) incelemeleri yapıldı.

Videofloroskopi rehberliğindeki faringo-özefagogramlarda, vallekula düzeyinde sağ yanda, laterale doğru protrüzyon gösteren, horizontal çapı 10 mm ölçülen bir adet dolun fazlalığı gözlemlendi. Yutkunma ile dolun fazlalığının gerilediği ve kıs-

men kaybolduğu görüldü. Bulgular asimmetrik geniş bir faringeal poş ya da LFD olarak değerlendirildi (Resim 1). Endoskopik bakıda faringeal düzeydeki bu divertikül tanımlanamadı. Nötral pozisyonda alınan boyun BT kesitlerinde ise sağda piriform sinüsün lateral duvarından kaynaklanan ve tirohiyoid membrana hafif bası oluşturmak suretiyle ekstra-laringeal alana minimal keselenme gösteren, hava ile dolu lezyon görüldü. Bu düzeye yönelik Valsalva manevrasından sonra yinelenen BT incelemesinde, daha önce tanımlanan hava kistinin büyüdüğü ve piriform sinüs ile ağızlaştığı saptandı (Resim 2). Lineer prob ile gerçekleştirilen boyun US incelemesinde, hiyoid kemik seviyesinde, sağ yanda, lateral faringeal duvardaki poşun Valsalva manevrası ile belirgin derecede büyüdüğü gözlemlendi (Resim 3). Bu görünümü ile lezyon, unilateral olması ve büyük boyutlara erişmesi nedeniyle LFD olarak değerlendirildi. Ciddi semptomatik bulguları olmayan hastaya cerrahi tedavi önerildi, ancak hastanın kabul etmemesi nedeni ile hasta radyolojik olarak takibe alındı. Hastaya cerrahi işlemin gecikmesi nedeni ile olası komplikasyonlar hakkında bilgi verildi. İyonizan radyasyon içermemesi nedeniyle hastanın 6 ay ara ile boyun US incelemesiyle takibi planlandı.



**RESİM 1:** Videofloroskopik yöntemle yapılan baryumlu faringo-özefagografik inceleme; anteroposterior (A) ve lateral faringogram (B)'larda vallekula düzeyinde, sağda tek taraflı kontrast madde ile dolu sakküler oluşum (lateral faringeal divertikül) izlenmektedir (oklar).



**RESİM 2:** Aksial BT kesitlerinde; **A:** Sağda piriform sinüs lateral duvarında hava ile dolu lezyon (kıvrık ok). **B:** Bu düzeyden Valsalva manevrası yapıldıktan sonra BT incelemesinde, tanımlanan hava kistinin büyüdüğü ve piriform sinüs ile ağızlaştığı gözlenmektedir (düz ok).

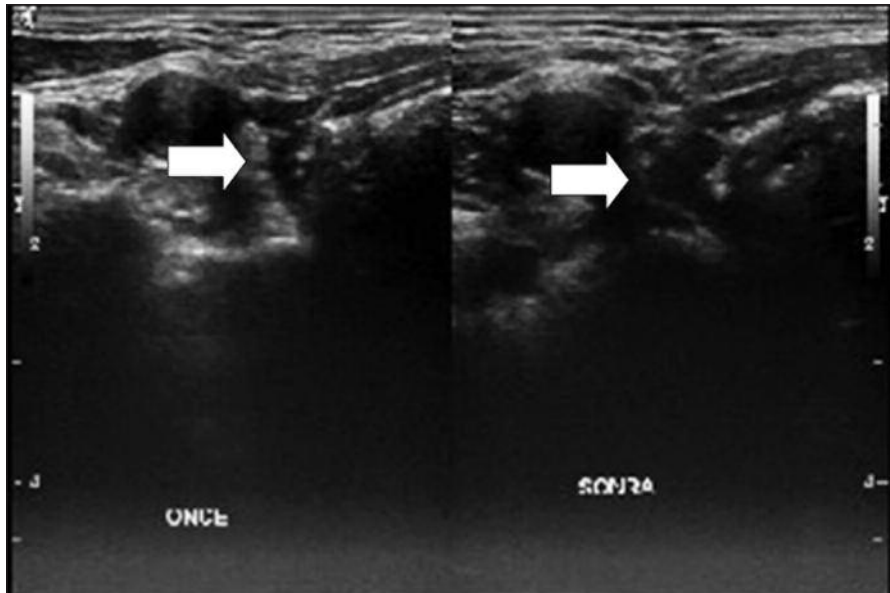
## TARTIŞMA

Gerçek LFD'ler nadir saptanan farinks duvarı patolojileridir. Farinksin lateral duvarı anatomik olarak iki zayıf bölgeye sahiptir.<sup>1</sup> Birincisi tonsillerin alt ucunda, üst ve orta farinks konstriktör kaslarının birleşme bölgesinde bulunmaktadır. İkincisi ise piriform fossada tirohiyoid membran ile orta ve alt farinks konstriktör kaslarının arasında yer almaktadır. Bu ikinci bölge divertikül oluşumuna daha

eğilimlidir.<sup>4</sup> Bizim olgumuzda da LFD piriform fossa lateral duvarından kaynaklanmakta ve tirohiyoid membrana hafif bası oluşturmaktaydı. LFD için predispozan faktörler, ileri yaşa bağlı olarak kaslarda oluşan esneklik kaybı, özefagus sfinkter disfonksiyonuna bağlı uzun süreli intrafaringeal basınç artışı ve nefesli müzik enstrümanlarının kullanımı olarak belirtilmektedir. Özellikle meslekleri gereği cam üfleyicileri ve nefesli enstrüman çalanlar yüksek risk grubunu oluşturmaktadır.<sup>2,4,5</sup> Olgumuzda mesleğe ait böyle bir predispozan faktör yoktu. Ancak ileri yaşa bağlı faktörlerin etken olabileceği düşünüldü.

LFD'ler doğumsal ya da kazanılmış olabilir. Nadir rastlanan kazanılmış divertiküllerin, piriform fossa içinde izlenen pulsasyon divertikülleri, doğumsal LFD'lerin ise gelişim sırasında oblitere olmayan ve faringeal lümen ile ilişkili kalan ikinci, üçüncü ve dördüncü faringeal poş kalıntıları olduğu düşünülmektedir.<sup>4,6</sup>

LFD'ler genellikle bilateral ve küçük boyutlarda olduklarından klinik belirti vermezler.<sup>6</sup> Olgumuzda olduğu gibi daha büyük boyutlarda ve tek taraflı olduklarında ise yutmada güçlük ve boğazda takılma hissine yol açabilirler. Ayrıca katı gıda regürjitasyonu, boğazda rahatsızlık, şişlik ve yabancı



**RESİM 3:** Boyun ultrasonografisi incelemesinde, lateral faringeal duvardaki poşun Valsalva manevrası öncesi (önce) ve sonrasındaki (sonra) görüntüsü izleniyor. Lateral faringeal divertikülün, Valsalva manevrası sonrasında belirgin derecede büyüdüğü gözlenmekte (oklar).

cisim hissi, horlama gibi semptomlara yol açabilirler. LFD'lerin yaşamsal komplikasyonu yutma sonrası pulmoner aspirasyondur.<sup>5-7</sup> Kraniyo-kaudal çapına göre LFD'ler 3 evrede değerlendirilir: 5 mm'den küçükse evre I, 5-10 mm ise evre II, 10 mm'den büyük ise evre III olarak gruplandırılırlar. Lindbichler ve ark., yaptıkları çalışmada, evre III LFD'lerde aspirasyon riskini %56 bulmuştur. Evre II LFD'lerde bu risk %3'tür. Evre I LFD'lerde ise aspirasyon riski saptanmamıştır. Diğer taraftan LFD'ler, aspirasyona bağlı aspirasyon pnömonisi gibi akciğer problemlerine sebep olabilirler. Bazı hastalarda ise yutmaya karşı oluşan korku sebebiyle ciddi kilo kayıpları yaşanabilir. Aspirasyon ve ciddi kilo kaybı yaşayan hastalar medikal ya da cerrahi olarak mutlaka tedavi edilmelidir.<sup>5</sup>

LFD tanısı, hasta semptomatik değilse güçtür. Olgumuzda olduğu gibi katı ve sıvı gıdaları yutmada güçlük, boğazda takılma ve rahatsızlık hissi gibi karakteristik bulguları olan hastalarda ayırıcı tanıda LFD'nin mutlaka düşünülmesi gerekmektedir. Lateral faringeal poşlar fonksiyonel nitelikte olup, yutkunma sırasında ortaya çıkıp kaybolabilirler. Bu nedenle videofloroskopi gibi fonksiyonel görüntüleme teknikleri ile görüntülenmediklerinde, rutin faringo-özefagografik incelemelerde rahatlıkla gözden kaçabilirler.<sup>5,7</sup> Bizim olgumuzda da LFD, videofloroskopik yöntemle yapılan baryumlu faringo-özefagografi incelemesinde vallekula düzeyinde sağ lateral uzanımı olan bir dolmuş fazlalığı şeklinde gözlemlendi. Yutkunma ile dolmuş fazlalığının gerilediği ve kısmen kaybolduğu görüldü.

Küçük boyutlu LFD'ler boyun BT incelemelerinde rastlantısal olarak saptanabilir. Ayrıca LFD tanılı olgularda, LFD'nin, boyun hava yolu ve çevre damarsal yapılar başta olmak üzere komşu boyun yapıları ile ilişkisinin gösterilmesinde ve enfeksiyon halinde enfeksiyon yayılımının ortaya konma-

sında kontrastlı boyun BT incelemesi tanısal öneme sahiptir. Gebe ve çocuklarda BT'nin iyonizan radyasyon içermesi nedeni ile boyun ultrasonografisi, hızlı uygulanabilir ve kolay ulaşılabilir olması ile önem kazanır. Boyun ultrasonografisi deneyimli elerde yüksek uzaysal rezolüsyon sağlaması nedeniyle LFD takibinde ve çevre organlar ile komşuluğunun değerlendirilmesinde tanıya yardımcıdır.<sup>2,3</sup>

Ciddi ve ağır semptomları olmayan hastalarda genellikle konservatif tedavi uygulanır. Konservatif tedavi, sağlıklı beslenme alışkanlığı, iyi ağız hijyeni ve intrafaringeal basıncı artırıcı olaylardan kaçınmayı gerektirir.<sup>4</sup> Üst özefagus sfinkter disfonksiyonu ve gastroözefagial reflü varlığında ise literatürde medikal antireflü tedavi önerilmektedir. Antireflü tedavinin özefagus sfinkter disfonksiyonunu ve artmış hipofaringeal basıncı azalttığı ve böylece LFD'nin küçüldüğü ve daha az semptomatik hale geldiği düşünülmektedir.<sup>5</sup> Ciddi yakınmaları olan bazı vakalarda cerrahi tedavi gerekebilir.<sup>8</sup> Tirohiyoid membrandaki LFD'nin köken aldığı zayıf bölge cerrahi olarak kapatılabilir.<sup>4,5</sup> Bizim olgumuzda, yapılan endoskopide gastro-özefagial reflüye ait bulgular saptanmadı. Ayrıca aspirasyon, pnömoni ya da belirgin kilo kaybı gibi ciddi semptomlar yoktu. Bu nedenle hastaya medikal ya da cerrahi herhangi bir tedavi uygulanmadı ve hastanın yakın klinik izlemi uygun bulundu.

Sonuç olarak LFD, nadir görülen ancak klinik öneme sahip disfaji nedenlerinden biridir. Özellikle boğazda takılma hissi, katı gıda regürjasyonu, boğazda rahatsızlık, şişlik ve yabancı cisim hissi, horlama, kilo kaybı gibi semptomlarla birlikte gösterdiğinde ayırıcı tanıda düşünülmesi ve videofloroskopik yöntemle yapılan baryumlu faringo-özefagografi incelemesi ile varlığı araştırılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Low VH, Rubesin SE. Contrast evaluation of the pharynx and esophagus. *Radiol Clin North Am* 1993;31(6):1265-91.
2. Chapman AHA. The salivary glands, pharynx and esophagus. In: Sutton D, ed. *Textbook of Radiology and Imaging*. 7<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Elsevier Science; 2003. p.546-8.
3. Rubesin SE. Structural abnormalities of the pharynx. In: Gore RM, Levine MS, eds. *Textbook of Gastrointestinal Radiology*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. p.227-55.
4. Fakhouri H, Arda N. Pharyngocele: A case report of a rare cause of bilateral neck swelling. *JRMS* 2007;14(1):53-6.
5. Lindbichler F, Raith J, Uggowitz M, Hausegger K. Aspiration resulting from lateral hypopharyngeal pouches. *AJR Am J Roentgenol* 1998;170(1):129-32.
6. Pace-Balzan A, Habashi SM, Nassar WY. View from within: radiology in focus lateral pharyngeal diverticulum. *J Laryngol Otol* 1991; 105(9):793-5.
7. Costa MM, Koch HA. Lateral laryngopharyngeal diverticulum: anatomical and videofluoroscopic study. *Eur Radiol* 2005;15(7):1319-25.
8. Belafsky PC, Rees CJ, Allen J, Leonard RJ. Pharyngeal dilation in cricopharyngeus muscle dysfunction and Zenker diverticulum. *Laryngoscope* 2010;120(5):889-94.