

Zenker divertikülü: Olgu sunumu

Zenker diverticulum: a case report

Dr. Sinan Kocatürk, Dr. Güçlü Kaan Beriat, Dr. Cem Doğan

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Zenker divertikülleri; farengeal mukozanın posteriyor farengeal duvarda bulunan, inferior konstrüktör farengeal kasın oblik lifleri ile krikofarengal kasın transfers lifleri arasındaki Killian açıklığı olarak bilinen zayıf alandan fıtıklaşması sonucu oluşan pulsiyon tipinde farengoözofageal divertiküllerdir. Zenker divertikülü hastalarında başta disfaji olmak üzere servikal bölgede takılma hissi, kilo kaybı, regürjitasyon, öksürük, aspirasyon gibi semptomlar görülebilmektedir. Bu hastalar başta disfaji yakınmasıyla Gastroenteroloji ve Kulak Burun Boğaz kliniklerine başvurmakta ve çoğu zaman rutin fizik muayenelerinin normal olması nedeni ile hastalıklarının tanı ve tedavisinde geç kalınmaktadır. Bu nedenle disfaji yakınmasıyla başvuran özellikle yaşlı hastalarda farengoözofageal divertikül ön tanısı mutlaka düşünülmeli, baryumlu pasaj grafileri ve gerekiyorsa endoskopik yöntemler ile mutlaka değerlendirilmelidir. Biz makalemizde, Zenker divertikülü nedeni ile açık divertikülektomi ve posteriyor krikofarengal miyotomi uyguladığımız 67 yaşındaki olguyu sunarak, hasta seçimi ve hastalığın cerrahisi sırasında dikkat edilmesi gereken noktaları belirttik.

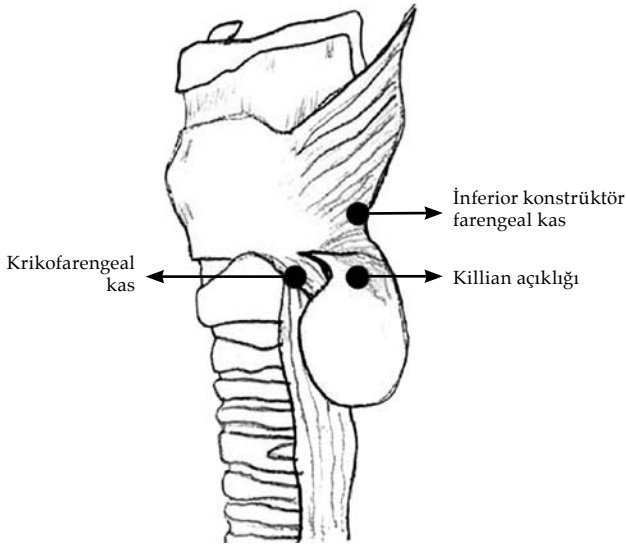
Anahtar Sözcükler: Açık divertikülektomi; posteriyor krikofarengal miyotomi; Zenker divertikülü.

Zenker's diverticulum is a pulsion typed pharyngo-oesophageal diverticle caused by the herniation of the pharyngeal mucosa, standing beside the posterior pharyngeal wall, through the Killian opening which is known as the weak area between the inferior constructor muscle's oblique fibres and transverse fibres of cricopharyngeal muscle. In patients with Zenker's Diverticulum, symptoms such as disfagia, globus in the cervical area, weight loss, regurgitation, cough, and aspiration. These patients are primarily admitted to the Gastroenterology and Otorhinolaryngology clinics with the complaint of disfagia and the diagnosis of this disease is mostly established late and the treatment is started late because the results of their physical examinations seem normal. Therefore, especially in the patients who have disfagia complaint, pharyngo-oesophageal diverticle prediagnosis should be thought and that should be examined by passage graphies with barium and endoscopic methods, if needed. In this article, we presented the 67-year-old Zenker's Diverticulum patient in whom we performed open diverticulectomy and posterior cricopharyngeal myotomy, and we specified the important points in choosing the patient and the type of surgery.

Key Words: Open diverticulectomy; posterior cricopharyngeal myotomy; Zenker's diverticulum.

Zenker divertikülü (ZD) ilk defa 1878 yılında tanımlanmıştır. Etyolojisinde primer olarak özofageal disfonksiyonun sorumlu tutulmasına karşın bu patolojinin gelişiminde anatomik bozukluklar

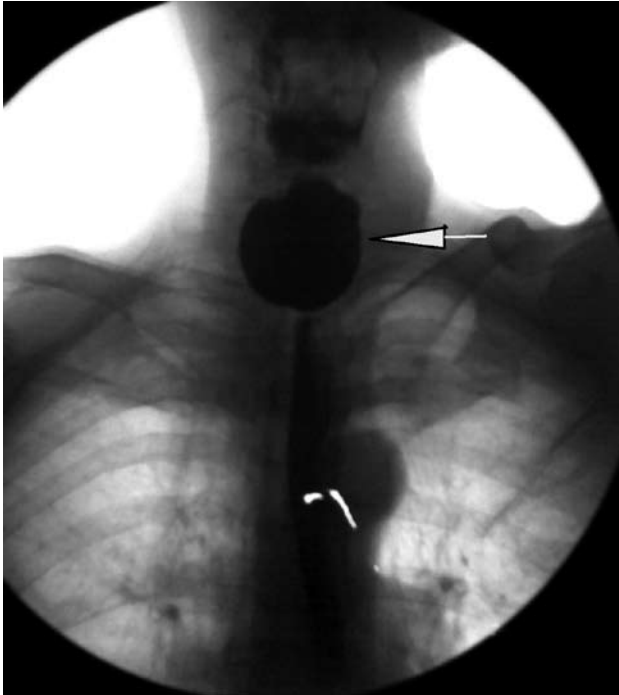
da etkilidir. Zenker divertikülü; farengeal mukozanın posterior farengeal duvarda bulunan, inferior konstrüktör farengeal kasın oblik lifleri ile krikofarengal kasın transfers lifleri arasındaki Killian



Şekil 1. Killian açıklığı ve fıtıklaşmış Zenker divertikülü şematik olarak gösterilmiştir.

açıklığı olarak bilinen zayıf alandan, fıtıklaşması sonucu oluşan pulsiyon tipinde farengoözofageal divertiküldür (Şekil 1).^[1]

Zenker divertikülü hastalarında başta disfaji olmak üzere servikal bölgede takılma hissi, kilo kaybı, regürjitasyon, öksürük, aspirasyon gibi semptomlar görülebilmektedir.^[2,3]



Şekil 2. Ameliyat öncesi baryumlu farengoözofagoskopide farengoözofageal bileşkede dolum fazlalığı izlenmektedir.

Bu yazıda açık divertikülektomi ve posteriyor krikofarengeal miyotomi uyguladığımız Zenker divertikülü olgusunu sunduk.

OLGU SUNUMU

Altmış yedi yaşında erkek hasta kliniğimize yaklaşık sekiz yıldır var olan yutma güçlüğü, odinofaji yakınması ile başvurdu. Son bir yıldır özellikle katı gıdalardan sonra regürjitasyon ve boynuda çalkantı sesi tariflemekteydi. Son iki yıl içinde 10 kg kaybetmişti. Yapılan Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun muayenesinde servikal palpasyonda ele gelen kitle olmadı ve indirekt larengoskopisinde postkrikoid alanda, özofagus girişine uyan bölgede hiperemi ve tükürük göllenmesi izlendi. Diğer muayene bulguları normal sınırlardaydı.

Zenker divertikülü ön tanısıyla çekilen baryumlu özofagus pasaj grafisinde özofagus proksimal kesiminde, posteriyora uzanan geniş divertikül oluşumu izlendi (Şekil 2). Servikal kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de özofagus proximal kesimde, posteriyorda 3x3x2 cm boyutunda lümeninde sıvı intensiteleri izlenen divertikül ile uyumlu kitle saptandı (Şekil 3).

Ameliyat öncesi değerlendirmelerin ardından, genel anestezi altında açık divertikülektomi ve posteriyor krikofarengeal miyotomi ameliyatı uygulandı.



Şekil 3. Ameliyat öncesi kontrastlı servikal manyetik rezonans görüntüleme, sagittal kesit; ok ile divertikül işaretlenmiştir.



Şekil 4. Ameliyat sırasında divertikül boyununun çevre kas liflerinden sıyrılması.

Divertikülektomi öncesinde mikroskop eşliğinde direkt larengoskopi ile divertikül ağzı tanınarak kese içeriği aspire edildi ve içine boyun eksplozasyonunda kolay tanınması için bir ucu ağızdan çıkartılan tampon yerleştirildi. Divertikül ağzının yaklaşık 3 cm olduğu görüldü ve nazogastrik sonda bu aşamada dikkatlice yerleştirildi. Krikoid kıkırdak hizasından sol m. sternocleidomastoideus (SCM) ön kenarına uzanan 4 cm'lik oblik kesi uygulandı. Katlar geçilerek omohiyoid kas tanındı. Ardından karotis kılıfı laterale ekarte edilerek kılıfın mediyalinden diseksiyon derinleştirildi. Bu



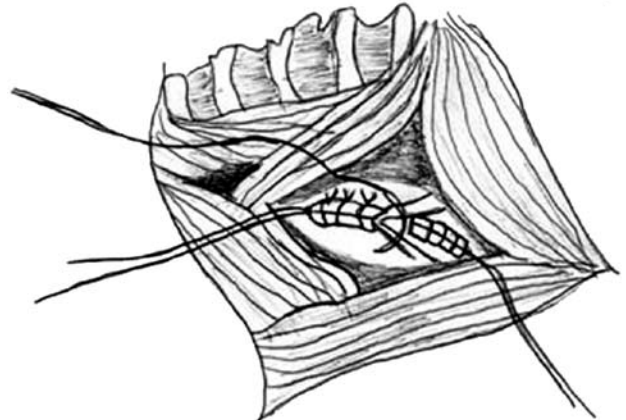
Şekil 5. Divertikül materyalinin makroskopik görüntüsü.

aşamada tiroid kıkırdak ve bez mediyale çekildi. Ardından içi tamamen tampon ile dolu olan divertikül palpe edildi ve çevre dokulardan künt diseke edildi. Divertikül boynu farenks birleşiminde inferiyor konstrüktör kas liflerinden sıyrıldı (Şekil 4). Takiben krikofarengeal miyotomi rekürren sinir hasarından korunmak için posteriyordan vertikal olarak uygulandı. Cerrahi işlemler sırasında rekürren sinir hasarından korunmak için karotis medialinde ve trakeoözofageal olukta vertikal seyreden hiçbir oluşum bağlanmadı ve krikotiroid eklem bölgesinde çok dikkatli diseksiyon uygulandı. Tespit dikişleri kese boyununun üst ve alt uç köşelerine gelecek şekilde atıldı ve tespit dikişlerinin proksimalinden divertikül ampute edildi (Şekil 5). Ameliyat sonrası özofageal stenoz yaratmamak için fazla mukozaya çıkarılmamasına özen gösterildi. Farengeal açıklık, ağzı özofagus lümeninde kalacak şekilde klasik özofagus dikişleri ile kapatıldı ve üzerine ikinci kat olarak ipek dikişler atıldı (Şekil 6).

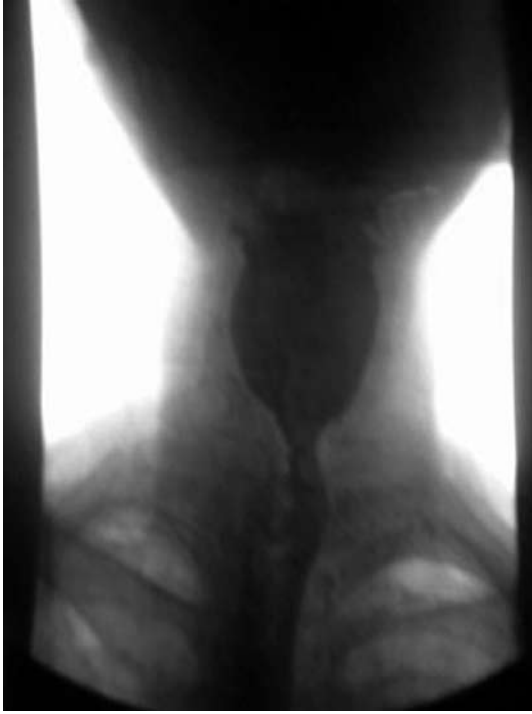
Ameliyat sonrası ve sonrası komplikasyon saptanmayan hastaya yedi gün boyunca nazogastrik sonda ile enteral beslenme uygulandı, yedinci gün nazogastrik sonda çekilerek oral beslenmeye geçildi ve hastanın yakınmalarının tamamen ortadan kalktığı görüldü. Onuncu gün çekilen özofagus pasaj grafisinin disfaji, odinofaji ve tıkanma hissi olmadan geçişin gerçekleştiği izlendi ve grafi normal bulundu (Şekil 7).

Alınan örneğin mikroskopik patolojik incelemesinde, kese yüzeyinin çok katlı yassı epitel ile örtülü olduğu ve epitelyum dokusunda hafif orta derece displastik değişiklikler izlendiği görüldü (Şekil 8).

Hastanın ameliyat sonrası dönemde yapılan iki aylık takibinde sorunla karşılaşmadı.



Şekil 6. Klasik özofagus dikişi.



Şekil 7. Ameliyat sonrası 10. gün çekilen baryumlu özofagus pasaj grafisi normal olarak izlenmektedir.

TARTIŞMA

Zenker divertikülünün toplumdaki insidansı 2/100.000'dir ve erkeklerde kadınlara oranla iki kat daha sık rastlanmaktadır.^[4] Tipik olarak 6-9. dekadlarda, uzun süren disfaji kliniği ile karşımıza çıkmaktadır.^[5,6]

Bir pulsiyon divertikülü olduğundan, duvarı sadece özofageal mukoza tabakasından oluşmuştur.



Şekil 8. Divertikül materyalinin mikroskopik kesitinde hafif orta derece displazi (H-E x 200).

Patofizyolojisinde özofagus motilite bozuklukları ve anatomik zayıflıklar birlikte rol oynamakta ve farenks mukozasının Killian üçgeninden fıtıklaşması ile oluşmaktadır.^[1]

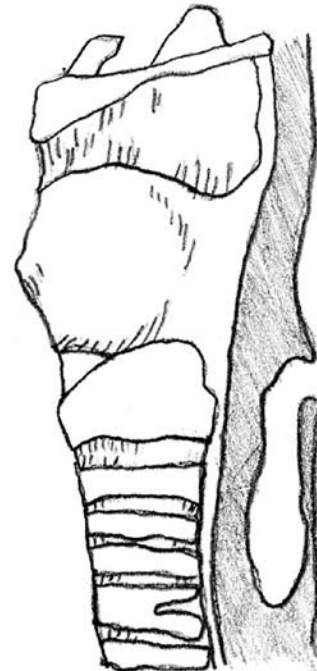
Bizim olgumuzda olduğu gibi hastalar genellikle katı ve sıvı gıdalarda yutma zorluğu, servikal bölgede takılma hissi, kilo kaybı, regürjitasyon, öksürük, kötü nefes kokusu (halitosis), aspirasyon ve aspirasyon pnömonisi ile başvururlar. Eğer divertikül geniş ise yemek sırasında ve sonrasında boyunda çalkantı sesi ve gurultu duyulabilir.^[3,6]

Zenker divertikülünde tanı, hastanın semptomları ile birlikte baryumlu farengoözofagoskopik incelemede farengoözofageal bileşkede divertikülün tespiti ile konur.^[4]

Semptomatik Zenker divertiküllerinin tedavisi cerrahidir. Cerrahi yöntem olarak açık ve endoskopik yöntemler uygulanmaktadır.^[7]

Uygulanan açık cerrahi yöntem, divertikülektomi ve beraberinde uygulanan ekstramukozal krikofarengal miyotomidir. Küçük divertiküllerin tedavisinde ise sadece miyotomi ve divertikülün özofagus içine geri pulsiyonu yeterli olabilmektedir (Şekil 9).^[8]

Açık teknikte yüksek başarı oranları yakalanabilmesine karşın uzun iyileşme dönemi gerektirmekte ve çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir.



Şekil 9. Divertikülün özofagus içine geri pulsiyonu.

En sık komplikasyonlar %6.3 ile fistül, %3.6 ile rekürren sinir hasarı ve %3.1 ile mediastinitidir. Ayrıca ektramukozal dikişlerin geniş olarak atılması halinde özofagus stenozu gelişebileceği de unutulmamalıdır.^[9-11] Son yıllarda, açık teknik ile eksize edilen divertiküllerde normal dikiş materyali yerine vasküler stapler de kullanılmaktadır.^[9]

Ayrıca son yıllarda Zenker divertikülünün cerrahi tedavisinde genel anestezi altında uygulanan endoskopik yöntemler de kullanılmaktadır. Endoskopik divertikülektomi, elektrokoter, CO2 lazer, stapler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Endoskopik yöntemler son yıllarda ameliyat süresi, hastanede kalma ve oral beslenmeye geçiş sürelerinin kısalığı ve seçilmiş hastalarda düşük komplikasyon oranları nedeniyle popülerite kazanmıştır.^[11-13] Ancak belirgin üst ön dişlerin varlığı, ağız açıklığının küçük olması, retrognati, servikal osteofit bulunması ve sınırlı boyun ekstansiyonu olması endoskopik girişimleri sınırlamaktadır. Ayrıca divertikül derinliğinin 3 cm'den fazla ve divertikül ağzının geniş olması endoskopik yöntemler sonrası yineleme olasılığını artırmaktadır.^[14]

Endoskopik yaklaşımlar sonrası hastanın yakınmalarının tekrarlaması halinde semptomları tamamen geriletebilmek amacıyla açık teknikler tercih edilmektedir.^[14] Küçük divertiküllerde (1-2 cm) endoskopik yöntemler ile krikofarengeal kas kesisinin tam olarak yapılamaması hastaların yakınmalarının tam olarak gerilememesine ve yinelemelere neden olabilmektedir. Bu durumlarda açık teknik ile daha başarılı sonuçlar alınabileceğini gösteren çalışmalar vardır.^[15]

Divertikül içinde %0.3 oranında yassı hücreli kanser gelişebileceği bildirilmiştir.^[16] Eksize edilen divertikül materyali mutlaka ayrıntılı biçimde sık kesitler alınarak patolojik olarak değerlendirilmelidir. Hastamızda da mukoza epitelinde hafif-orta derecede displastik değişiklikler gelişmişti.

Zenker divertikülü olan hastalar yutma güçlüğü yakınması ile Gastroenteroloji ve Kulak Burun Boğaz kliniklerine başvurmakta ve çoğu zaman rutin fizik muayenelerinin normal olması nedeni ile hastalığın tanısı ve tedavisinde geç kalınmaktadır. Bu nedenle yutma güçlüğü yakınması ile başvuran, özellikle ileri yaşta hastalarda farengeözofageal divertikül ön tanısı mutlaka düşünülmeli ve baryumlu pasaj grafilerinin yanı sıra

endoskopik yöntemlerle daha ayrıntılı değerlendirme yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Rubesin SE, Levine MS. Killian-Jamieson diverticula: radiographic findings in 16 patients. *AJR Am J Roentgenol* 2001;177:85-9.
2. van Overbeek JJ. Meditation on the pathogenesis of hypopharyngeal (Zenker's) diverticulum and a report of endoscopic treatment in 545 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994;103:178-85.
3. van Overbeek JJ. Pathogenesis and methods of treatment of Zenker's diverticulum. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003;112:583-93.
4. Yılmaz M, Ersin S, Kapkaç M, Akgün E, Kara E, Yaraş Ö. Zenker's diverticulum and surgical treatment. *Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol* 1996; 7:160-2.
5. Tanna N, Patel AA, Eisler LS, Goding G, Maisel R. Bilobed Zenker's diverticula. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007;116:278-80.
6. Ferreira LE, Simmons DT, Baron TH. Zenker's diverticula: pathophysiology, clinical presentation, and flexible endoscopic management. *Dis Esophagus* 2008; 21:1-8.
7. Akın M, Anadol AZ, Kurukahvecioğlu O, Bostancı H, Tezel E, Çifter Ç. Zenker's Diverticulum: A case series. *The New Journal of Medicine* 2008; 25:86-88.
8. Chang CW, Burkey BB, Nettekville JL, Courey MS, Garrett CG, Bayles SW. Carbon dioxide laser endoscopic diverticulotomy versus open diverticulectomy for Zenker's diverticulum. *Laryngoscope* 2004;114:519-27.
9. Bonavina L, Bona D, Abraham M, Saino G, Abate E. Long-term results of endoscopic and open surgical approach for Zenker diverticulum. *World J Gastroenterol* 2007;13:2586-9.
10. Feeley MA, Righi PD, Weisberger EC, Hamaker RC, Spahn TJ, Radpour S, et al. Zenker's diverticulum: analysis of surgical complications from diverticulectomy and cricopharyngeal myotomy. *Laryngoscope* 1999;109:858-61.
11. Chang CY, Payyapilli RJ, Scher RL. Endoscopic staple diverticulostomy for Zenker's diverticulum: review of literature and experience in 159 consecutive cases. *Laryngoscope* 2003;113:957-65.
12. Sen P, Bhattacharyya AK. Endoscopic stapling of pharyngeal pouch. *J Laryngol Otol* 2004;118:601-6.
13. Philippsen LP, Weisberger EC, Whiteman TS, Schmidt JL. Endoscopic stapled diverticulotomy: treatment of choice for Zenker's diverticulum. *Laryngoscope* 2000; 110:1283-6.
14. Visosky AM, Parke RB, Donovan DT. Endoscopic management of Zenker's diverticulum: factors predictive of success or failure. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008; 117:531-7.
15. Palmer AD, Herrington HC, Rad IC, Cohen JL. Dysphagia after endoscopic repair of Zenker's diverticulum. *Laryngoscope* 2007;117:617-22.
16. Brücher BL, Sarbia M, Oestreicher E, Molls M, Burian M, Biemer E, et al. Squamous cell carcinoma and Zenker diverticulum. *Dis Esophagus* 2007;20:75-8.