

A rare cause of dysphagia and halitosis: Zenker's diverticulum

Nadir bir disfaji ve halitozis nedeni: Zenker divertikülü

Serhat YASLIKAYA¹, Ahmet KIZILAY²

ABSTRACT

In this article, we present a rare case which was diagnosed as Zenker's diverticulum that was treated with external approach by performing cricopharyngeal myotomy and diverticulectomy. Zenker's diverticulum occurs by herniation of the pharynx mucosa and submucosa from the weakened area between the cricopharyngeus and the inferior constrictor muscles, because of the increased pressure created by the spasm of the upper esophageal sphincter. It is usually seen in 7-8th decades of life and more common among men. Patients usually present with complaints of dysphagia, odynophagia, regurgitation, halitosis, and chronic cough. Currently, treatment for Zenker's diverticulum has been mostly defined, however it has not determined precisely. The purpose of the treatment is to create a uniform flow in the lumen by preventing the diverticulum from being a reservoir. Today, endoscopic approach is frequently preferred because of low complication rates and operation times and short hospital stay. However, some authors also advocate that external approach should be applied with greater success rates for a large diverticulum and in patients who can not undergo endoscopy. In determining the treatment, the preference of the doctor, the patient's expectation, general conditions and possibilities should be considered.

Keywords: Esophagus, external, endoscopic, diverticulectomy

ÖZ

Çalışmamızda nadir görülen Zenker divertikülü tanısı alan ve tedavide eksternal yaklaşımla krikofarengeal miyotomi ve divertikülektomi yapılan olguyu sunuyoruz. Zenker divertikülü, özofagus üst sfinkterindeki spazma bağlı yükselen basınç nedeniyle, inferior konstrüktör kas ile krikofarengeus kası arasındaki zayıf noktadan farenks mukoza ve submukozasının dışarıya herniasyonu ile oluşur. Genellikle 7. ve 8. dekatlarda ve erkeklerde daha sık görülür. Hastalar sıklıkla disfaji, odinofaji, regürjitasyon, halitozis ve kronik öksürük yakınmaları ile başvururlar. Günümüzde Zenker divertikülü tedavisi büyük oranda belirlenmiş, ancak kesinlik kazanmamıştır. Tedavideki amaç divertikülü rezervuar olmaktan kurtararak, lümende düzgün bir akım oluşturmaktır. Günümüzde operasyon ve hastanede kalış sürelerinin ve komplikasyon oranlarının daha az olması nedeniyle endoskopik yaklaşım sıklıkla yeğlenmektedir. Bunun yanında, başarı oranlarının daha fazla olduğunu, endoskopi yapılamayacak ve büyük divertikülü olan hastalarda eksternal yaklaşımın uygulanması gerektiğini savunanlar da vardır. Tedavinin belirlenmesinde doktorun seçeneği, hastanın beklentisi, genel şartlar ve olanaklar dikkate alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Özofagus, eksternal, endoskopik, divertikülektomi

GİRİŞ

Zenker divertikülü (ZD), diğer adıyla hipofarengeal divertikül, özofagus üst sfinkterindeki kas spazmına bağlı yükselen basınç nedeniyle, farenks arka duvarında, inferior konstrüktör kasın oblik lifleriyle krikofarengeus kasının transvers lifleri arasındaki zayıf noktadan farenks mukoza ve submukozasının dışarıya herniasyonu ile oluşur. İlk olarak 1767 yılında Ludlow tarafından bildirilmiş, Zenker ve Von Ziemsen

tarafından ayrıntılı olarak tanımlanmıştır^{1,2}. ZD sıklıkla orta yaş ve üzeri kişilerde, özellikle de yaşamın 7-8. dekatında görülür. Prevalansı %0,01-%0,11 arasında değişmektedir. Erkeklerde kadınlara oranla 1,5 kat fazladır. Özellikle kuzey Avrupa'da sık rastlanır³.

Küçük divertiküller çoğunlukla asemptomatik olurken, büyük divertiküller genellikle semptomatiktir. Hastalarda ilerleyici disfaji, sindirilmemiş gıdaların regürjitasyonu, farenkste sekresyonların birikmesi, kronik

Received: 27.05.2017

Accepted: 18.06.2017

¹Department of Otorhinolaryngology, Malatya Training and Research Hospital, Malatya, Turkey

²Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, İnönü University, Malatya, Turkey

Yazışma adresi: Serhat Yaslıkaya, Department of Otorhinolaryngology, Malatya Education and Research Hospital, Malatya, Turkey

e-mail: dr.yaslikaya@gmail.com

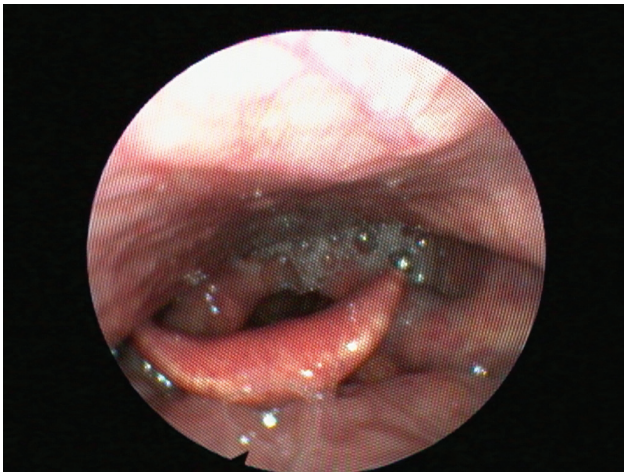
öksürük, aspirasyon, halitozis, boğazda takıntı, ses kısıklığı, boğazda gurultu ve çalkantı sesi gibi belirtiler görülür. Hastalar sabah yastıklarında yemek kalıntıları bulabilirler. Aşırı kilo kaybı görülebilir. Çok büyük divertiküller palpasyonla gurultu sesi oluşturabilirler³.

Zenker divertikülünün cerrahi tedavisinde eksternal yaklaşımı benimseyenlerin yanında, daha az invaziv olması nedeniyle endoskopik yaklaşımları uygulayanlar da vardır^{4,5}. Özellikle son yıllarda fleksibl endoskoplar tedavide kullanılmaktadır⁶. Her yöntemin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.

Tarafımıza özellikle disfaji ve halitozis yakınmalarıyla başvuran, ZD tanısı alarak eksternal yaklaşımla cerrahi yapılmasına karar verilen olguyu sunuyoruz.

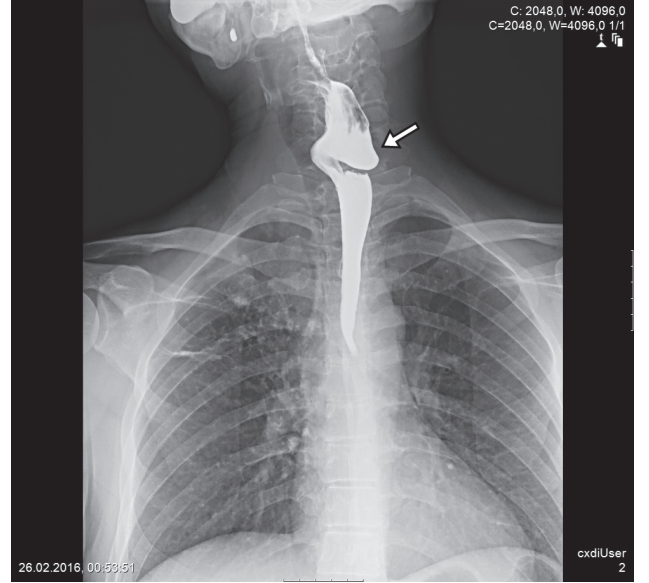
OLGU SUNUMU

Kırk dokuz yaşında erkek hasta altı aydır süregelen disfaji, halitozis, boğaz ağrısı, regürjitasyon, boğazda takıntı hissi, boğazda çalkantı sesi ve kilo kaybı yakınmalarıyla başvurdu. Üst solunum yolu endoskopisinde yapısal patolojiye rastlanmamakla birlikte, hastanın yutkunma hareketinden sonra postkrikoid bölgede tükürük göllenmesi gözlemlendi (Figür 1). Boyun muayenesi doğaldı. Hastadaki bu belirti ve bulguların bir özefagus divertikülüne bağlı olabileceği düşünüldü. Bu ön tanıyla yapılan baryumlu özofagus pasaj grafisinde sol tarafta ZD gözlemlendi (Figür 2).



Figür 1. Rijit endoskopik muayenede (70° teleskop) yutkunma sonrası postkrikoid bölgede sekresyon göllenmesi görülüyor.

Hastaya ameliyat önerisinde bulunularak uygulanabilecek cerrahi yöntemlerin hangileri olduğu, başarı ve komplikasyonları ayrıntılı olarak anlatıldı. Hasta bilgilendirmelerden sonra eksternal yaklaşımla ameliyat olmak istediğini belirtti.



Figür 2. Baryumlu özofagus pasaj grafisinde sol tarafta hareket-siz dolma defektine neden olan Zenker divertikülü izleniyor. Beyaz ok ile divertikül gösterilmiştir.

Genel anestezi (GA) altında sternokleidomastoid kas (SKM) ön kenarı ile krikoid kartilaj arasından lateral longitudinal cilt insizyonu yapıldı. Cilt, ciltaltı ve platisma kası geçildi. SKM ve karotis kılıfı içeriğiyle birlikte laterale, trakea ve larenks mediale, farenks ve servikal özofagusu ortaya koymak için retrakte edildi. İnsizyon omohyoid kası laterale, sternohyoid ve sternotiroid kasları inferiora ayırarak prevertebral sahaya taşındı. Divertikül ortaya kondu ve divertikülün lokalizasyonu rijit endoskopiyle doğrulandı. Krikofarengeal miyotomi yapıldı. Divertikül rekürren larengeal sinir korunarak çıkartıldı. Mukozal açıklık iki tabaka halinde ters sütürlerle kapatıldı. Hemovak dren yerleştirilip insizyonlar tabakalara uygun şekilde dikilerek işlem sonlandırıldı. Postoperatif hastaya 3 g/gün ampicilin-sulbaktam başlandı. Dren postoperatif 2. günde, oral sıvı gıdalar başlandıktan sonra çekildi. Perioperatif bir komplikasyonla karşılaşmadı. Hasta postoperatif 3. günde oral antibiyoterapiyle taburcu edildi. Divertikülün histopatolojik incelemesinde maligniteye rastlanmadı.

TARTIŞMA

Zenker divertikülünün tedavisinde uygulanacak farklı yöntemler bulunmaktadır. Olgumuza, hastanın özellikle eksternal cerrahiye istemesi, başarı oranının daha fazla olması ve divertikül zemininde gelişmiş bir maligniteyi atlamamak için, eksternal yaklaşımla krikofarengeal miyotomi ve divertikülektomi yapıldı.

Zenker divertikülünün oluşumuyla ilgili rağbet gören teorilerden yapısal anomaliler, artmış hipofarengeal basınç, artmış krikofarengeal tonus ve reflü sayılabilir⁴. Cook ve ark.⁷ videoradyografi ve manometri yöntemlerini kullanarak gıda geçişi sırasında divertikülü olanların daha yüksek basınçlarının olduğunu bulmuşlar ve üst özofagusun açılmasındaki azalmanın hastalığın nedeni olduğu sonucuna varmışlardır.

Baryumlu özofagus pasaj grafisiyle ZD kolaylıkla tanınabilir. İmajlarda hareketsiz dolma defekti bulunur. Endoskopik olarak da divertikül görülebilir ancak perforasyon riskinden dolayı dikkat edilmelidir. Tolere edemeyen hastalarda ultrasonografi kullanılabilir. Ayrıca üst özofagus basıncını ölçmek için manometrik incelemeler yapılabilir. Videoradyografi de tanıda etkilidir⁷.

Divertiküle bağlı sık görülen komplikasyonlardan aspirasyon pnömonisi, kilo kaybı ve ilaçlardan yarar görmeme sayılabilir. Ayrıca divertikülit, peptik ulkus, kanama, iatrojenik perforasyon, fistül ve vokal kord paralizisi de bildirilmiştir. Kronik irritasyona ve inflamasyona bağlı %0,5 oranında divertikülden kanser de gelişebilir³.

Günümüzde ZD tedavisi büyük oranda belirlenmiş, ancak kesinlik kazanmamıştır. Tedavideki amaç divertikülü rezervuar olmaktan kurtararak, lümende düzgün bir akım oluşturmaktır³. Bu amaçla eksternal ve endoskopik yaklaşımlar ve teknikler tanımlanmıştır. Tedavinin belirlenmesinde cerrahın tercihi, hastanın beklentisi, genel şartlar ve olanaklar dikkate alınmalıdır.

Eksternal teknikler divertikülopeksi, divertiküler inversiyon, divertikülektomi ve eksternal krikofaren-

geal miyotomiyi içerir. Eksternal cerrahinin başarıları %90-95, morbiditesi %2,5-46 ve ölüm oranları %0-2,3 arasında değişmektedir⁴. Krikofarengeal miyotomi üst özofagus basıncını azalttığından cerrahinin önemli aşamalarındandır. Küçük (<1 cm) divertiküllerin tedavisinde tek başına kullanılabilir. Orta büyüklükteki divertiküllerin (1-4 cm) tedavisinde miyotomiyle birlikte süspansiyon veya inversiyon, daha büyük divertiküllerde miyotomiyle birlikte divertikülektomi kullanılabilir. Ancak süspansiyon veya inversiyon uygulandığında kanser ekarte edilemeyecektir. Divertikülektomi kanser gelişme riskini ortadan kaldıracaktır³. Literatüre bakıldığında divertikülektomi yapılanlarda %3-19, divertikül inversiyonu yapılanlarda %6-15 ve divertikül süspansiyonu yapılanlarda %7'ye varan oranlarda rekürrens bulunmuştur⁸. Olgumuzda, orta büyüklükteki divertiküle eksternal yaklaşımla krikofarengeal miyotomi ve divertikülektomi uygulandı. Perioperatif bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Rijit endoskopik teknikle yapılan ZD tedavisinde elektrokoter, CO₂ lazer, harmonik skalper ve stapler kullanılabilir. Genel olarak bu tekniğin tümünde %18,4'e varan başarısızlık görülürken, stapler kullanılan cerrahilerde başarı daha fazla bulunmuştur⁵. Stapler kullanıldığında dental yaralanma, özofagus mukozasında hasar ve perforasyon, termal yöntemlerde subkutan amfizem ve mediastinit daha fazla bulunmuştur⁴. Rijit endoskopinin hastaların tümüne yapılamaması bir dezavantajdır. Yetersiz görüş, anatomik sınırlamalar, iatrojenik özofagus yaralanmaları, obezite, kanser, anormal tiroid glandı ve kompleks divertikül nedeniyle rijit endoskopik teknik eksternal yaklaşıma çevrilebilir⁴.

Fleksibl endoskopik teknik sedasyonla, bilinç yerindeyken ve boyun ekstansiyona getirilmeden uygulanabilir. Divertikülotomi iğne-bıçak, kanca-bıçak, argon plazma koagülasyon ve monopolar forsepslerle yapılabilir⁴. İdeali divertikülü 1 cm'nin altına indirmektir. Güvenlik açısından işlem birkaç seansta uygulanabilir. Yetersiz miyotomi nüksü arttıracaktır³. Nüks oranları %0 ile %35 arasında değişmektedir^{9,10}. Hashiba ve ark.⁶ çalışmalarında başarı oranlarını %96

olarak belirtmekle birlikte, çoğu hastada birden çok işlem uygulanmıştır. Fleksibl teknikte komplikasyon oranı %15 ve mortalite oranı %0 olarak bulunmuştur. En sık karşılaşılan komplikasyonlardan sırasıyla servikal amfizem, perforasyon ve kanama sayılabilir⁴. Özellikle GA alamayacak hastalarda düşük morbidite ve mortalite oranlarıyla fleksibl teknik yeğlenebilir.

Zenker divertikülünün tedavisinde kullanılan yaklaşım ve tekniklere bakıldığında, eksternal yaklaşımın endoskopik yaklaşıma göre başarısının fazla olduğu, bunun yanında endoskopik yaklaşımın da komplikasyonlarının ve hastanede kalış sürelerinin daha düşük olduğu bulunmuştur⁵. Özellikle GA alamayacak hastalarda düşük morbidite ve mortalite oranıyla fleksibl teknikler kullanılabilir. Tüm hastalara uygulanabilmesi ve divertikülektomi yapıldığında malignitenin ekarte edilebilmesi eksternal yaklaşımın bir avantajıdır. Mevcut şartlar, başarı oranları ve komplikasyonlar hastayla değerlendirilerek hangi cerrahi yaklaşımın kullanılacağına karar verilmesi uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Perbtani Y, Suarez A, Wagh MS. Techniques and efficacy of flexible endoscopic therapy of Zenker's diverticulum. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7:206-12.

2. Westrin KM, Ergün S, Carlöö B. Zenker's diverticulum--a historical review and trends in therapy. *Acta Otolaryngol.* 1996;116:351-60.
<https://doi.org/10.3109/00016489609137857>
3. Bizzotto A, Iacopini F, Landi R, Costamagna G. Zenker's diverticulum: exploring treatment options. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2013;33:219-29.
4. Yuan Y, Zhao YF, Hu Y, Chen LQ. Surgical treatment of Zenker's diverticulum. *Digestive Surgery.* 2013;30:207-18.
<https://doi.org/10.1159/000351433>
5. Vendonck J, Morton RP. Systematic review on treatment of Zenker's diverticulum. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2015;272:3095-3107.
<https://doi.org/10.1007/s00405-014-3267-0>
6. Hashiba K, de Paula AL, da Silva JG, et al. Endoscopic treatment of Zenker's diverticulum. *Gastrointest Endosc.* 1999;49:93-7.
[https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(99\)70452-9](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(99)70452-9)
7. Cook IJ, Gabb M, Panagopoulos V, Jamieson GG, et al. Pharyngeal pouch (Zenker's diverticulum) is a disorder of upper esophageal sphincter opening. *Gastroenterology.* 1992;103:1229-35.
[https://doi.org/10.1016/0016-5085\(92\)91508-2](https://doi.org/10.1016/0016-5085(92)91508-2)
8. Mantsopoulos K, Psychogios G, Kunzel J, et al. Evaluation of the different transcervical approaches for Zenker diverticulum. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;146:725-9.
<https://doi.org/10.1177/0194599811435304>
9. Vogelsang A, Preiss C, Neuhaus H, Schumacher B. Endotherapy of Zenker's diverticulum using the needle-knife technique: long-term follow-up. *Endoscopy.* 2007;39:131-6.
<https://doi.org/10.1055/s-2006-944657>
10. Repici A, Pagano N, Fumagalli U, et al. Transoral treatment of Zenker diverticulum: flexible endoscopy versus endoscopic stapling. A retrospective comparison of outcomes. *Dis Esophagus.* 2011;24:235-9.
<https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2010.01143.x>