

Benign vokal kord lezyonları ve güncel tedavi

Benign vocal cord lesions and treatment update

Bengü Çobanoğlu¹, İsmail Koçak²

¹Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Trabzon

²Serbest Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzmanı, İstanbul

Özet

Benign lezyonlar, vokal kordun enflamasyon dışında en sık karşılaşılan patolojilerindedir. Klinik başvuru, öncelikle ses kısıklığı şikayeti ile ve nadiren büyük lezyonlarda nefes darlığı ile olmaktadır. Tedavide hedef etyopatolojik sürecin değerlendirilmesi ve tercihen konservatif yöntemlerle tedavinin yapılmasıdır. Cerrahi tedavi tercihi, konservatif yaklaşımların yetersiz olduğu durumlarda uygulanmaktadır. Vokal kordun benign lezyonları için çok farklı sınıflamalar kullanılmıştır. Bu derlemede bir sınıflama yapılmadan en sık karşılaşılan benign lezyonlar özetlenerek tedavideki güncel yaklaşımlar anlatılmaktadır.

Ahtar sözcükler: Vokal kord, benign lezyon, nodül, polip.

Abstract

Benign lesions of vocal cord are the most prevalent pathologies following inflammation. The most commonly described symptom is hoarseness and in rare instances, a patient may develop a shortness of breath in large lesions. Management process includes the evaluation of etiopathology, preferably using a conservative treatment approach. Surgery may be considered as a treatment option when conservative treatment measures fail. There are various diagnostic categories for benign vocal cord lesions. In this article, the most common benign vocal cord lesions are summarized with an overview of up-to-date treatment options.

Key words: Vocal cord, benign lesion, nodule, polyp.

Vokal kordun benign lezyonları, enflamasyon dışında en sık karşılaşılan patolojilerindedir. Klinik başvuru, öncelikle ses kısıklığı şikayeti ile ve nadiren büyük lezyonlarda nefes darlığı ile olmaktadır.^[1] Vokal kordun benign lezyonları için çok farklı sınıflamalar kullanılmış olsa da, bu derlemede bir sınıflama yapılmadan en sık karşılaşılan benign lezyonlar özetlenerek tedavideki güncel yaklaşımlar anlatılmaktadır.^[2]

Vokal Kord Nodülleri

Çoğunlukla kadın ve erkek çocuklarda görülen bir patolojidir. Aşırı ses kullanımı ve meslekleri gereği sesini fazla zorlayan (ses sanatçısı, öğretmen vb) bireylerde daha sık görülmektedir. Velofaringeal yetmezlik ve benzer patolojilere sekonder laringeal postür ve pozisyonu bozuk olan olgularda da nodül görülebilmektedir (Şekil 1 ve 2).^[3]

Vokal kordlarda vibrasyon 2/3'lük membranöz kısmında oluşmaktadır. Vibrasyon sırasında glottik kapanmanın

tam olmadığı durumlarda nodüller oluşmaktadır. Çok güçlü veya uzun süre devam eden vibrasyonlar özellikle noktasal olur ise bu bölgede konjesyona neden olur (erken nodül).^[2] Sesin uzun süre kötü kullanımı ve deformasyonun kord boyunca uzanımını Reinke boşluğunda hyalinizasyona ve üzerindeki epitelde kısmi kalınlaşmaya neden olur. Yumuşak nodüller vibrasyon davranışı gösterirken sert ve fibrotik nodüllerde vibrasyon azalmış veya yoktur.^[4] Nodüller genellikle simetriktir. Vokal kord nodülleri laringeal davranış patolojisi olması nedeniyle temel tedavi ses terapisi. Hastalığın şiddetine göre terapi süresi değişebilir, genellikle üç aylık ses tedavisine rağmen ses kalitesinde düzelme olmuyor ise cerrahi tedavi düşünülebilir.^[2]

Vokal Kord Polipleri

Nodüllerin aksine vokal kord polipleri çoğunlukla tek taraflıdır. Lokalize subepitelyal ödemin artışı veya kanama

İletişim / Correspondence: Doç. Dr. İsmail Koçak, Serbest, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzmanı, Nişantaşı, İstanbul.

e-posta: info@drismailkocak.com

Geliş tarihi / Received: Nisan / April 4, 2012; **Kabul tarihi / Accepted:** Haziran / June 15, 2012;

Online yayın tarihi / Published online: Kasım / November 1, 2012

Çevrimiçi erişim / Online available at:

www.jmedupdates.org

doi:10.2399/jmu.2012002006

Karekod / QR code:



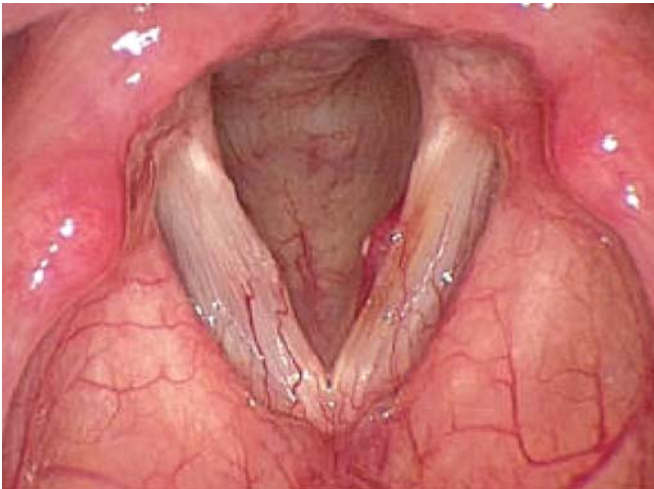


Şekil 1. Bir erkeğe ait sağ ses telinin ortasındaki nodüler kitle.



Şekil 2. Sesin hatalı kullanımı sonucunda oluşan şarkıcı nodülleri.

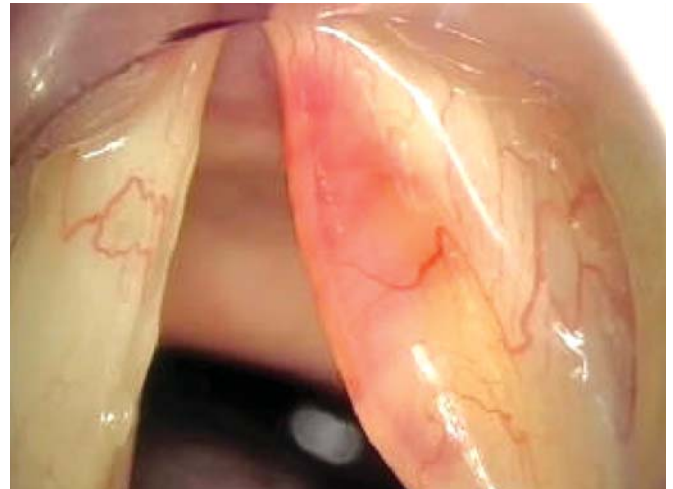
sonucu birikimin oluşturduğu temelde vasküler patolojilerdir (Şekil 3). Genellikle hastalardaki tek şikayet ses kısıklığı ve yorgunluktur. Büyük polipler dispne, öksürük, disfaji ve yabancı cisim hissine neden olabilir. Erken dönemde ses kullanımının kısıtlanması, iritan faktörlerin sınırlandırılması ile tedavi mümkün olabilmekte iken, pediküllü, hemorajik veya fusiform polipli hastalarda cerrahi girişim gerekebilmektedir. Histopatolojik olarak vokal kord polip ve nodülü büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Patoloji sonuçlarında yanlış anlamaya yer vermemek için patolog önceden bilgilendirilmelidir.^[2]



Şekil 3. Sol ses telinin tam ortasında serbest kenarda kanamalı bir polip izlenmekte.

Reinke Ödemi

Vokal kordların 1/3 ön bölümde epitelium tabakası altında “Reinke boşluğu” bulunmaktadır. Reinke ödemi iki taraflı diffüz polipozistir. Erken evrede iğsi görünümündedir. Daha sonra sıvı birikimi ile polipoid özellik göstermeye başlar. Etiyolojide uzun süreli sigara içimi, alerji ve kronik irritasyon yer almaktadır. Tanı laringoskopik muayene ile konulabilir (Şekil 4). Erken dönemde tedavi ses eğitimi iken ileri vakalarda cerrahi gereklidir. Cerrahide önemli olan vokal kordun fonasyonunu sağlayan medial yüzeyin bütünlüğünü korunmasıdır.^[3]



Şekil 4. Sağ ses telinde Reinke ödemi.

Intrakordal Kist

Histolojik olarak mukus retansiyon kistleri ve epidermoid inklüzyon kistleri olarak ikiye ayrılır. Mukus retansiyon kistlerinde sekresyon birikirken, epidermoid kistlerde keratin birikimi vardır. Epidermoid kistli hastalarda yanlış ses kullanım öyküsü mevcut iken mukus retansiyon kistleri spontan olarak da gelişebilir. Larengeal muayenede nodül ile karıştırılabilir. Larengovideostroboskopide kistin üzerindeki bağımsız vibrasyon hareketleri ile nodülden ayırt edilebilir. Tedavi cerrahidir. Genellikle mikroflep tekniği tercih edilmektedir.^[5]

Larengeal Granülom

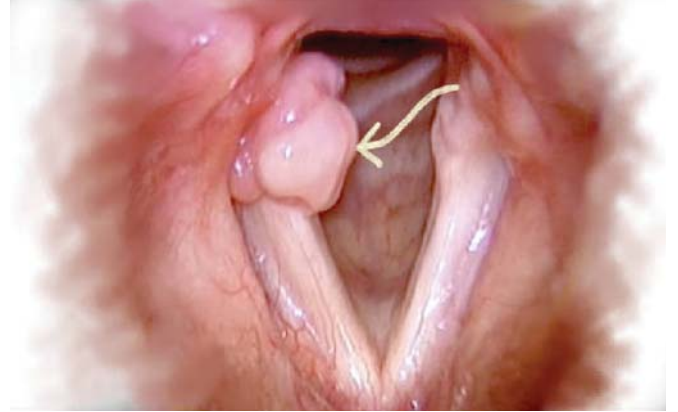
Larengeal granülomlar genellikle sert glottik ataklar, travmatik entübasyon, uzamış entübasyon veya gastroözofajial reflüye (GÖR) bağlı olarak glottisin posteriorunda, aritenoid vokal proses mediyalinde polipoid kitle olarak gelişirler (Şekil 5). Aritenoid kıkırdak vokal prosesi ucundaki inflamatuvar sürece bağlı olduğu düşünülür. Gırtlak temizleme, yüksek sesli konuşma ve öksürme ile giderek büyürler. Tedavi nedene yöneliktir. Cerrahi sonrası yüksek nüks oranları mevcuttur. Cerrahi endikasyonları hava yollarında oluşan daralmayı düzeltmek ve histopatolojik tanı için biyopsi amaçlıdır. Reflü hastalığının tedavisi, ses terapisi, doğru entübasyon tekniklerinin kullanımı tedavi ve granülom oluşumunu önlemedeki temel yaklaşımlardır.^[6]

Vokal Kord Lezyonlarında Tedavi Yaklaşımları

Lazer Cerrahisi

Lazer, larinks mikrocerrahisinde 1990'ların başından itibaren kullanılmaktadır. İlk kullanılan CO₂ lazerdir ve günümüzde de en sık kullanılan lazerdir.^[7] Karbondiyoksit lazer kızılötesi spektrumunda 10.6 µm dalga boyunda ışık üretir. Işın enerjisi suda absorbe olurken çevre dokulara minimal penetrasyon gösterir. Yakın geçmişte "potasyum titanil fosfat" (KTP) lazer (532 nm) ve "pulse dye lazer" (PDL) (577 nm) de larinks cerrahisinde daha sık kullanılır hale gelmiştir.^[8]

CO₂ lazer intra operatif kanama riskini en aza indirerek lezyonların rezeksiyonunda cerraha kolaylık sağlamaktadır. Görünebilir dalga boyundaki lazerler hemoglobin ve melanin gibi pigmentler tarafından da kuvvetle absorbe edilirler; bu nedenle vasküler kökenli patolojilerde örneği hemorajik polip, varis gibi patolojilerde etkilidir. Bütün bunların yanında papillom, polip, granülom ve Reinke ödemi gibi patolojilerde ofis ortamında PDL, KTP veya CO₂ lazer genel anesteziye gerek duyulmadan uygulanabi-



Şekil 5. Vokal kord granülomu (ok).

lir. Lazer kullanımındaki en büyük dezavantaj maliyetidir. Sadece lazerin maliyeti değil intra-operatif olarak gereken spesifik entübasyon tüpü, lazer cihazını kullanmak için eğitilmiş sağlık personeli, özel aspiratör ve aspiratör kanülleri ve bütün bunların hazırlanması için gereken zaman da maliyete dahil edilebilir. Avantaj ve dezavantajlar bir arada değerlendirildiğinde CO₂ lazer küçük lezyonların cerrahisinde rutin bir ilk seçenek olarak uygulanmayabilir. Granülom, vasküler polip veya diğer benign lezyonlarda deneyimli ellerde CO₂ lazer tercih edilebilir bir seçenektir.^[9]

KTP Lazer: KTP lazer ağırlıklı olarak intravasküler emilime sahiptir. Bunun sonucu olarak larengoloji literatüründe ektazi, varis, hemorajik polip gibi vasküler lezyonlarda tedavisinde kullanıldığını gösteren yazılar mevcuttur.^[10] Bu selektiviteye rağmen KTP lazer vokal kord epitelinin ve alttaki süperfisiyal lamina proprianın vasküler olmayan lezyonlarında da kullanılmıştır. İlave olarak glottal papillomatöz hastalıklar, displazi, Reinke ödemi ve entübasyon granülomu da çeşitli derecelerde başarıyla tedavi edilmiştir. Bu geniş tedavi modalitesi rölatif olarak dar atım genişliği ve mikrovasküleritenin selektivitesine bağlıdır. Hedef patolojik dokuya selektif ablasyon, normal epitelium ve lamina proprianın korunmasıdır. Klinik şartlarında veya ofis ortamında seçilmiş vakalarda 532 nm KTP lazerin benign vokal kord lezyonların boyutlarını küçültmede etkili olduğu bulunmuştur.^[11]

PDL (Pulsed Dye Laser): 585 nm PDL lazer ilk olarak kutanöz vasküler lezyonlarda kullanılmıştır. Daha sonraları vokal fold mikrovasküler yapılarını fotokoagülate ederek vasküler lezyonların tedavisi için modifiye edilmiştir (450-us atım genişliğinde, atımda 2.2-j maksimum çıkışlı, 2 Hz tekrarlama oranı, 0.6 mm fiber, yaklaşık lazer nokta ölçüsü 1-2 mm, 65-250j/cm² akımda).^[12] FDA (*Food and Drug*

Adminstration) PDL'yi, rekürren respiratuar papillom, hemorajik telenjektazi ve glottal displaziler gibi vasküler ve ilişkili lezyonların tedavisinde kullanımını onaylamıştır (Şekil 6).^[13] Klinik ortamında PDL sedasyona gerek duyulmadan lokal anestezi altında uygulanabilmektedir. Literatürde ofis uygulamasında ciddi bir komplikasyon bildirilmemiştir. Böylece genel anestezi altındaki operasyonlara bağlı riskler azalmış, hastanın uygulama sonrasında yaşam standardında yükselme sağlamıştır. Özellikle papillomalar kolay ve güvenli bir şekilde tedavi edilebilmektedir; ancak rekürrens oranları yüksektir. Reinke ödemi ve vokal kord polipleri PDL tedavisine iyi yanıt verir ancak mükerrer uygulamalar gerektirebilir. Komplikasyon nadirdir.^[14]

Radyofonocerrahi

Literatürde ilk olarak 2005 yılında Ragab ve ark. tarafından tanımlanmış bir tekniktir. Benign vokal kord lezyonlarında özellikle vokal kord nodüllerinde uygulandığı bildirilmiştir. Konvansiyonel fonocerrahi ile aynı temel prensiplerin radyofrekans için de geçerlidir. Bu teknik hastalara genel anestezi altında uygulanmaktadır. Radyofrekans probu radyofrekans cihazına takılır. Tam filtre modda en düşük güçte kullanılır. Bu mod minimal lateral ısı oluşturduğu için nodüllerde en uygun moddur. Küçük nodüller tabanından eksize edilirken büyük nodüller mikroflep tekniği kullanılarak eksize edilir. Bu tekniğin avantajları; basit, minimal invaziv cerrahi olması, radyofrekans prop ucuna bağlı olarak minimal ısı hasarı yapması ve hemostaz sağlaması olarak sayılabilir. Teknik hakkında yeterli sayıda çalışma olmaması, uygun probun temininin zorluğu, post operatif uzun dönem hasta takibinin olmayışı dezavantajlar olarak sayılabilir.^[15]

Botulinum Toksini

Günümüzde tıbbın birçok alanında kullanılan botulinum toksininin kulak burun boğaz kliniğinde kullanım alanlarından biri de spazmodik disfoniidir. 2009'dan itibaren vokal kord hastalıklarının tedavisinde de botulinum toksin kullanılmaktadır. Sesin kötü kullanımı, vokal kordlarda oluşan travmaya, ödem ve hyalinizasyona neden olur. Botulinum toksininin (2.5 ünite tip A Botulinum toksini) bilateral krikotiroid membrandan EMG eşliğinde tiroaritenoide kasa enjeksiyonu glottal kontakt kuvvetini azaltarak kimyasal bir ses istirahati sağlar.^[16] Vokal kordların benign lezyonlarında uygulanan cerrahi ne kadar minimal invaziv olsa da daima vokal kordlarda bir skar oluşturma riski bulunmaktadır. Bu da tedavisi oldukça uzun ve zor kimi zaman hayat boyu disfoniye yol açabilen bir durumdur. Botulinum toksini uygulamasının en önemli avantajı bu riskinin olmayışıdır. Bu yöntemin dezavantajları arasında uy-



Şekil 6. Sol ses telinin tam ortasında serbest kenarda kanamalı bir polip izlenmekte.

gulamanın tekrarlanması gerekebileceği, disfaji, dispne gibi durumlara yol açabileceği sayılabilir. Hastalara botulinum toksini uygulaması ile eş zamanlı ses terapisi sesin kötü kullanımını ve dolayısı ile nüksü azaltmaktadır.^[17]

Steroid Enjeksiyonu

Steroidler inflamasyon ve yara iyileşmesinin etkili inhibitörleridir. Larengeal lezyonlarda kullanım endikasyonları: (1) Ödemin hava yollarını daralttığı akut inflamatuvar olaylar, (2) Larengeal stenoz, (3) Larengeal tutulumu olan otoimmün hastalıklar (4) Vokal kordun benign lezyonlarında (polip, nodül, Reinke ödemi, vb) inflamatuvar reaksiyonları azaltmak için cerrahiden önce ve (5) Fonocerrahide skar oluşumunu azaltmak için.^[18] 2003 yılında Reinke ödemli hastalarda yapılan bir çalışmada triamsinolon enjeksiyonu sonrası remisyon ve ses kalitesinde düzelmeler görülmüştür. 2006 yılında yapılan bir çalışmada vokal kord nodül veya polipleri olan hastalarda steroid enjeksiyonu sonrası 18 hastanın 11'inin cerrahi gereksinimi olmamış, 4 sarkoidoz hastasının 1 tanesi tekrarlayan enjeksiyonlara ihtiyaç duymuştur.^[19] Yapılan çalışmalar ışığında vokal polip, nodül, Reinke ödemi, granülom gibi lezyonların tedavisinde lokal steroid enjeksiyonları erken evrede yani fibröz dokü gelişmeden uygulanırsa kısmen etkili olabilmektedir.^[20]

Çıkar Çakışması / Conflict of Interest: Çıkar çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Cummings CW. Otolaryngology Head and Neck Surgery. 4th ed. Edition. Philadelphia: Elsevier, Mosby; 2007. p. 2155-61.
2. Koç C. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2004. p. 1159-65.
3. Wenig BM. Atlas of Head and Neck Pathology. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2008. p. 411-5.
4. Yılmaz T. Ses hastalıkları. KBB-BBC'de Güncel Yaklaşım 2010; 6:343-5.
5. Johns MM. Update on the etiology, diagnosis and treatment of vocal fold nodules, polyps and cysts. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2003;11:446-56.
6. Hoffman HT, Overholt E, Karnell M, McCulloch TM. Vocal process granuloma. Head Neck 2001;23:1061-74.
7. Sataloff RT, Spiegel JR, Hawkshaw M. Laser Surgery of the larynx: the case for caution. Ear Nose Throat J 1992;71:593-5.
8. Sulica L, Behrman A. Management of benign vocal fold lesions: a survey of current opinion and practice. Ann Otol Rhinol Laryngol 2003;112:827-33.
9. Benninger MS. Laser surgery for nodules and other benign laryngeal lesions. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009; 17:440-4.
10. Hsiung MW, Kang BH, Su WF, Pai L, Wang HW. Clearing microvascular lesions of the true vocal fold with the KTP/532 laser. Ann Otol Rhinol Laryngol 2003;112:534-9.
11. Mallur PS, Tajudeen BA, Aaronson N, Branski RC, Amin MR. Quantification of benign lesion regression as a function of 532-nm pulsed potassium titanyl phosphate laser parameter selection. Laryngoscope 2011;121:590-5.
12. Zeitels SM, Burns JA. Office-based laryngeal laser surgery with the 532-nm pulsed- potassium-titanyl-phosphate laser. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2007;15:394-400.
13. Koufman JA, Rees CJ, Frazier WD, et al. Office-based laryngeal laser surgery: a review of 443 cases using three wavelengths. Otolaryngol Head Neck Surg 2007;137:146-51.
14. Mouadeb DA, Belafsky PC. In-office laryngeal surgery with the 585nm pulsed dye laser (PDL). Otolaryngol Head Neck Surg 2007;137:477-81.
15. Ragab SM. Radiophonosurgery of vocal fold nodules. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009;17:445-8.
16. Allen JE, Belafsky PC. Botulinum toxin in the treatment of vocal fold nodules. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009;17: 427-30.
17. Bhidayasiri R, Truong DD. Expanding use of botulinum toxin. J Neurol Sci 2005;235:1-9.
18. Campagnolo AM, Tsuji DH, Sennes LU, Imamura R. Steroid injection in chronic inflammatory vocal fold disorders, literature review. Braz J Otorhinolaryngol 2008;74:926-32.
19. Mortensen M, Woo P. Office steroid injections of the larynx. Laryngoscope 2006;116:1735-9.
20. Tateya I. Laryngeal steroid injection. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009;17:424-6.

Bu açık erişim makalenin, ticari kullanım amacı ve içerik değişikliği dışında kalan çoğaltma, dağıtma vb. tüm kullanım hakları, bilinen standartlarda kaynak olarak gösterilmesi koşuluyla Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) Lisansı aracılığıyla (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>) bedelsiz kullanıma sunulmuştur.

Makalenin atıf künyesi: Çobanoğlu B, Koçak İ. Benign vokal kord lezyonları ve güncel tedavi. J Med Updates 2012;2(2):76-80.