

## Vokal Kordun Benign Mukozal Hastalıkları: Retrospektif Bir Analiz

*Benign Mucosal Lesions of Vocal Fold: A Retrospective Analysis*

Orhan K. KAHVECİ<sup>1</sup>, Oktay ÖZEL<sup>1</sup>, Abdullah AYÇİÇEK<sup>1</sup>,  
M. Deniz YILMAZ<sup>1</sup>, Önder ŞAHİN<sup>2</sup>, F. Sefa DEREKÖY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi KBB Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

<sup>2</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

**ÖZET:** *Amaç:* Vokal kordun benign mukozal hastalığı tanısı ile, kliniğimizde süspansiyon larengoskopi ve eksizyonel biyopsi uygulanmış hastaların retrospektif olarak incelenmesi.

**Hastalar ve Yöntemler:** 2001- 2005 yılları arasında kliniğimizde vokal kordun benign mukozal hastalığı tanısı ile, süspansiyon larengoskopi ve eksizyonel biyopsi uygulanmış olan hastalar retrospektif olarak incelendi. Cinsiyet, yaş, meslek, geliş şikayetleri, şikayetin süresi, ek hastalığı, sesini yüksek volümde kullanma, sigara içimi gibi özellikler not edildi. Hastaların fizik muayenelerinde ortaya çıkan tüm KBB patolojileri, lezyonların yerleşim yerleri ve preoperatif tanıları belirlendi. Lezyonların tanısında videolarengoskopi ve direk larengoskopi bulguları gözönüne alındı. Kesin tanı histopatolojik değerlendirme sonrasında geliştirildi.

**Bulgular:** 50 hasta (38'i kadın, 12'si erkek; ortalama yaşı 45; dağılım 21-81) Lezyonların, klinik ve histopatolojik değerlendirmeleri sonucu hastaların 18'inde (%36) nodül, 15'inde (%30) polip, 3'ünde (%6) kist, 2'sinde (%4) hemanjiyom, papillom, Reinke ödemi saptandı.

**Sonuç:** Vokal kord benign mukozal lezyonlarının kadın cinsinde daha fazla rastlandığı izlendi. Bu lezyonların etiyopatogenezinde nazal patolojilerin önemli bir predispozan faktör olarak rol oynadığı kanaatine varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Vokal kord, benign mukozal hastalıklar, histopatoloji

### GİRİŞ

KBB kliniklerine ses kısıklığı şikayeti ile başvuran hastaların %50'sinden fazlasında alta yatan neden vokal kordun benign mukozal hastalıklarıdır(1). Vokal kordun benign mukozal hastalıklarında vibratuar travma ve kronik iritasyon patofizyolojide öncelikli role sahiptirler (1,2).

**ABSTRACT:** *Objectives:* To analyze the patients who were diagnosed as benign mucosal lesions of vocal fold and treated by suspension laryngoscopy and excision biopsy in our clinic retrospectively.

**Material and Methods:** The files of the patients with benign mucosal vocal fold lesions treated by suspension laryngoscopy and excision biopsy between 2001 and 2005 years were analyzed retrospectively. The characteristics of the patients such as age, gender, career, kinds and duration of symptoms, accompanying disease, phonotrauma risks, and smoking were noted. Videoendolaryngoscopic and direct laryngoscopic findings of all vocal fold lesions with preoperative diagnosis were reviewed. The final diagnosis was made definite after the histopathological examination.

**Results:** Of the 50 patients included, 35 patients were women and 12 were men, with a mean age of 45 years. Clinical and histopathological examinations of these lesions revealed vocal nodules in 18 patients (36%), polyps in 15 patients (30%), cysts in 3 patients (6%), hemangiomas, papillomas and Reinke edema in 2 patients (4%).

**Conclusions:** Vocal cord benign mucosal lesions were mostly seen in women. In our opinion nasal pathologies play important role in etiopathogenesis of these kinds of lesions.

**Key Words:** Vocal cord, benign mucosal lesions, histopathology

Foniatride özellikle sesini profesyonel olarak kullananlarda büyük bir sorun oluşturan vokal lezyonlar plika vokalislerin 1/3 ön ile 1/3 orta kesim noktasında ve serbest kenarlarında yer alırlar (3). Titze (4) vokal kord üzerinde etkili olan gerilim kuvvetlerini ve basıncı incelemiş ve vokal kordlarının en çok orta 1/3'lük kısmının bu faktörlerden etkilenliğini ortaya koymuştur. Bu olgular genellikle çok konuşan, sesini yükseltken veya yanlış kullanan hastalardır. Sigara içilmesi ve larengofarengeal reflü (LFR) gibi irritan faktörler de lezyon oluşumuna katkıda bulunmaktadır (1).

Ses hastalıklarını ve vokal kord patolojilerini içeren standart bir sınıflama ve terminoloji yoktur. Rosen ve Murry (5) organik ses hastalıklarını dört

gruba ayırmışlardır: Lökoplaki, karsinom gibi lezyonları içeren epitel hastalıkları; Reinke ödemi, nodül, polip gibi lezyonları içeren lamina propria hastalıkları; granüلوم ve enfeksiyon gibi lezyonları içeren aritenoid hastalıkları; web ve stenozu içeren diğer hastalıklar başlıkları ile bir sınıflama yapmışlardır. Vokal nodül ile polip ayrımı zordur. Çünkü her ikisi de superfisyal lamina propria'nın patolojik değişikliği olarak ortaya çıkar.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmada kliniğimizde vokal kordun mukozal hastalıkları tanısıyla takip edilen hastalarda retrospektif bir analiz yapılmış ve lezyonların klinikopatolojik özelliklerinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Kliniğimizde 2001- 2005 yılları arasında vokal kordun benign mukozal hastalığı tanısı ile, süspansiyon larengoskopı ve eksizyonel biyopsi uygulanmış 50 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların dosyaları incelenerek cinsiyet, yaş, meslek, geliş şikayetleri, şikayetin süresi, ek hastalığı, sesini yüksek kullanma, sigara içme alışkanlığı gibi özellikler not edildi. Hastaların muayenelerinde ortaya çıkan tüm KBB patolojileri, lezyonların yerleşim yerleri ve preoperatif tanıları belirlendi. Tüm olguların 70° endoskop ile yapılan videolarengoskopik bulguları kaydedildi.

Granüلوم, polipoid granülosyon, schwannoma, papillom, lipom, hemanjiyom, akantoz gibi lezyonların tanısı postoperatorif histopatolojik inceleme sonucu belirlendi. Nodül, polip, kist ve Reinke ödemi tanıları ise intraoperatorif olarak Dikkers ve Nikkels'in (6) kullanmış olduğu terminolojiye göre yapıldı. Bu terminolojiye göre; nodül, vokal kordun ön 1/3 ile orta 1/3 kesiminde görülen, genellikle bilateral ve fonasyon sırasında hareket göstermeyen küçük lezyonlardır. Polip, vokal kordun ön 1/3'de kordun serbest kenarına tutulu olarak bulunan, sapsız veya sapsız olabilen, parlak ince yüzeyli, eğer sapsızsa da fonasyon sırasında hareketli olan lezyonlardır. Reinke ödemi, tek veya her iki taraflı içi sıvı ile dolu görünümde ve fonasyon sırasında mobil olan kitlelerdir. Kist, düzgün yuvarlak kenarlı, dalgalanma gösteren, genellikle orta 1/3'de bulunan, fonasyonla hareketsiz lezyonlardır.

### BULGULAR

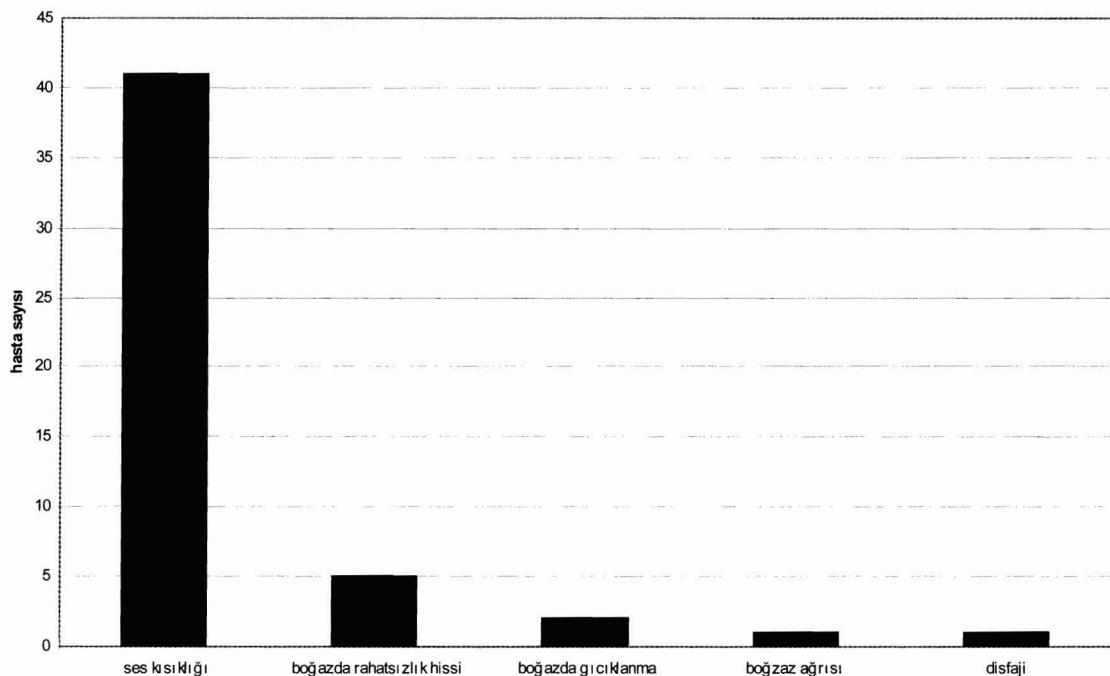
50 hastanın 38'i (%74) kadın, 12'si (%24) erkekti. Hastalardan en küçüğü 21, en büyüğü 81 yaşındaydı. Ortalama yaşı 45 olarak bulundu.

41 hasta (%82) ses kısıklığı şikayeti ile kliniğimize başvururken, 5 hasta (%10) boğazda rahatsızlık hissi, 2 hasta (%4) boğazda gıcıklanma, 1'er hasta da boğaz ağrısı ve disfaji şikayetiyle başvurdu (Şekil-1). 15 hasta (%30) sesini profesyonel olarak kullanan olgulardan oluşuyordu (öğretmen, din görevlisi, şarkıcı). Geri kalan 35 hastanın 23'ü (%46) ev hanımı, 12'si (%24) ise sesini aktif olarak kullanması gerekmeyen meslek (işçi, memur, teknisyen, vb.) sahipleriydi. 50 hastanın 32'sinde (%64) sesini kötü kullanma öyküsü mevcuttu. Ek hastalıklar sorulduğunda, 50 hastanın 13'de (%26) larengofarengeal reflü (LFR) şikayet ve semptomlarının varlığı saptandı. Diğer sistemik hastalıklardan, 5 hastada hepatit B taşıyıcılığı, 3 hastada kolelitiyazis, 3 hastada hipertansiyon, 2 hastada peptik ülser, 2 hastada romatoid artrit, 1 hastada diabetes mellitus ve 1 hastada kronik bronşit mevcuttu (Şekil-2). 22 hasta (%44) sigara kullanmazken 28 hasta da (%56) sigara içme alışkanlığı vardı.

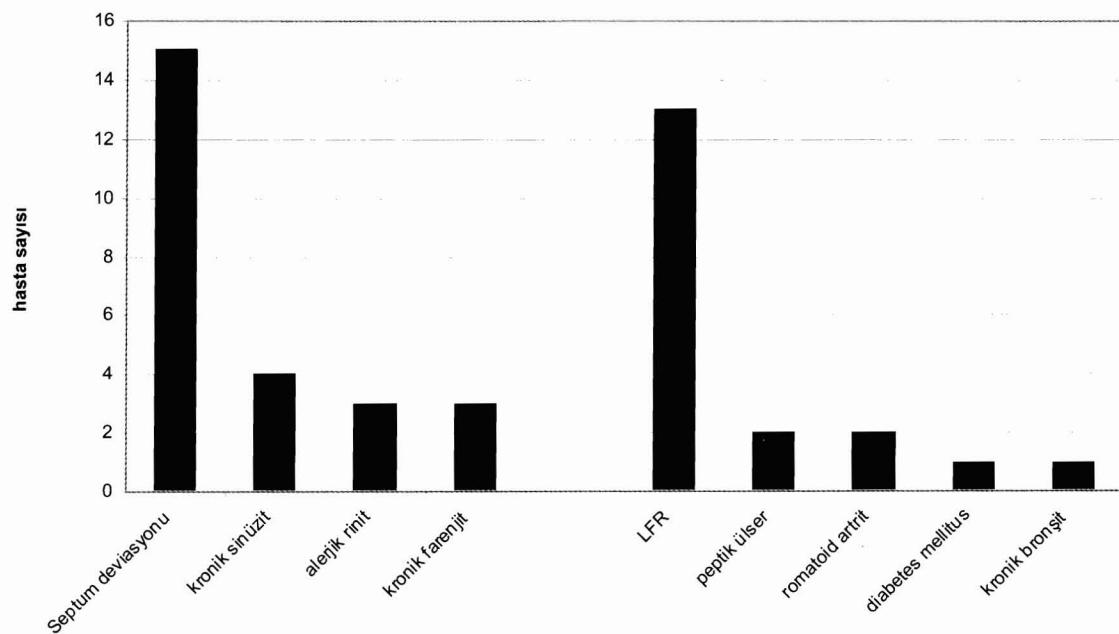
Lezyonların yerleşim yeri olarak, 20 lezyon (%40) sol kord vokalde, 17 lezyon sağ kord (%34) vokalde, 13 lezyon (%26) bilateral kord vokalde bulunmaktaydı. Patolojilerin 44'ü (%88) kord vokallerin ön 1/3 ile orta 1/3 kesim yerinde bulunmakta, 5'i (%10) orta 1/3'de, 1 (%2) tanesi ise arka 1/3'de yerleşmekteydi. Diğer KBB patolojileri arasında hastaların 22'sinde (%44) rinolojik lezyonlar bulundu. Bunlardan septum deviasyonu 15 hastada (%30), kronik sinüzit 4 hastada (%8), alerjik rinit 3 hastada (%6) kronik farenjit 3 hastada (%6) mevcuttu.

Lezyonların, klinik ve histopatolojik değerlendirmeleri sonucu hastaların 18'inde (%36) nodül, 15'inde (%30) polip, 3'ünde (%6) kist, 2'sinde (%4) hemanjiyom, 2'sinde (%4) akantoz, 2'sinde (%4) papillom, 2'sinde (%4) Reinke ödemi ve 2'sinde (%4) kronik enfiamatuar değişiklikler, birer hastada (%2) granüلوم, polipoid granülosyon, schwannoma ve lipomatosis saptandı (Şekil -3,4).

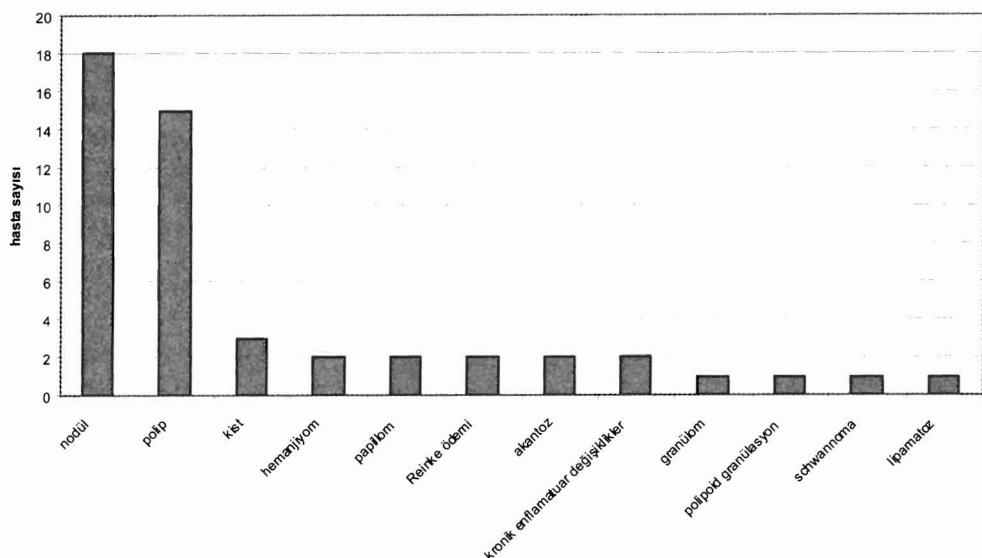
Peroperatif olarak nodül tanısı almış olan 6 lezyon histopatolojik incelemede polip tanısı, polip tanısı almış olan 5 lezyon histopatolojik incelemede nodül tanısı ve polip tanısı almış 1 lezyon da histopatolojik incelemede kronik enfiamatuar değişiklik tanısı aldı (Şekil-5,6).



Şekil-1 Hastaların kliniğe başvuru şikayetleri



Şekil-2 Ek KBB patolojileri ve sistemik hastalıklar



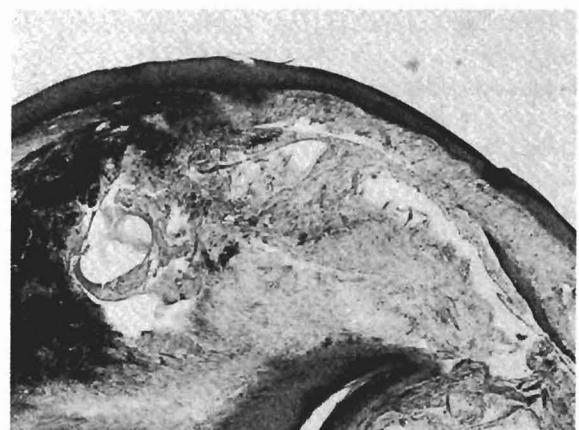
Şekil-3 Vokal kord benign mukozal lezyonlarının dağılımı



Şekil-4 Vokal kordun üst yüzeyinde köken alan bir hemangioma olgusu



Şekil-5 Klinik nodül görünümünün histopatolojik görünüsü; ödem, genç fibroblastik proliferasyon ve küçük damar yapıları. (H/EX40)



Şekil-6 Klinik polip görünümünün histopatolojik görüntüsü; kistik telenjektazik damar yapıları, ödem ve hyalinize bağ dokusu.(H/EX40)

## TARTIŞMA

Vokal kordun benign mukozal lezyonları daha çok bayanlarda görülmektedir. Poels ve ark (7) bu oranı 3.2/1 olarak bildirmiştirlerdir. Aynı yazarlar, bu lezyonların bayanlarda daha sık görülmesinin nedenini bu olguların, ses problemleri nedeniyle KBB doktoruna erkeklerle göre daha çok başvurmalarına ve bayan öğretmen sayısının daha çok olmasına bağlamışlardır. Çalışmamızda K/E oranı benzer bir şekilde 3.16/1 olarak bulundu.

Vokal lezyon etiyolojisinde çeşitli hastalıklar yer almaktadır. Bunlar alerji, endokrin bozuklıklar,

solunum yolu enfeksiyonları, hava kirliliği, vokal kordların dehidratasyonu, iştme problemleri, kronik öksürük ve larengofarengeal reflüdür (8). Çalışmamızda 15 hastada septum deviasyonu, 4 hastada kronik sinüzit ve 3 hastada alerjik rinit olmak üzere toplam 22 (%44) hastada nazal patoloji saptandı. Nazal patolojilerin bu denli sık olması, bu patolojilerin vokal kord benign lezyonlarının etiyopatogenezinde rol oynayabileceklerini ve predispozan bir faktör olabileceklerini düşündürmektedir.

Bu lezyonların tanısında detaylı bir öykü ve endoskopik tetkiki de içeren larengolojik muayene kullanılır (2). Yüksek hızlı fotoğrafı, videokimografi, virtual larengoskopı, intralarengeal ultrasonografi gibi yeni teknikler tanımlanmış olsa da videotroboskopı hala tanıda en geçerli yöntemdir (2). Anderson ve Sataloff (9) larengal lezyonlarda 70° teleskop kullanımının önemini vurgulamışlar ve bu endoskop ile larengal ventrikülerin, anterior komissürün ve infraglottik larenksin rahatlıkla görülebildiğini belirtmişlerdir. Kliniğimizde de 70° endoskop kullanılmaktadır.

Literatürde, benign lezyonlar arasındaki ayırmalar farklı terminolojiler kullanılarak yapılmıştır. Dikkers ve Nikkels (6) ile Poels ve ark (7) tanımlamalarını makroskopik görünümü ve lezyonların hareketliliğine göre yapmışlardır. Bastian (1) ise lezyonun nodül olarak tanımlanabilmesi için patoloji gelişiminde kronik bir sürecin var olduğunu ispatlanmış olması gerektiğini; basit bir ses istirahati ve medikal tedaviyle düzelen lezyonların nodül olarak tanımlanamayacağını ileri sürmüştür. Vokal kordun benign mukozal lezyonları konusundaki terminoloji tam olarak yerleşmemiştir ve Avrupa Larengoloji Topluluğu bu konunun tartışılmakta olduğunu bildirmiştir (7,10).

Larengal nodül ve polip tanımlamaları histopatolojik olarak aynı anlamda kullanılmaktadır (11). Ancak değişik çalışmalarda lezyonun çapı, ödem miktarı, vasküler yapıların morfolojisi, bazen inflamasyonun varlığı, fibrin ve amiloid varlığı gibi parametreler ayırıcı tanıda kullanılmaktadır (11). Rutin histopatolojik tanımlamalarda ödem, vasküler yapıların durumu ve inflamasyon histopatolojik kriterler olarak kullanılmaktadır (Şekil-4,5). Ancak bu tanımlamalarda objektif parametrelerin kullanılması ayırıcı tanıda zorluk oluşturmakta ve larengal nodül yada polipin aynı morfoloji ile tanımlanmasına neden olmaktadır. Çalışmamızda da bu nedenle nodül tanısı alan 5 hasta polip, polip tanısı alan 4 hasta nodül, polip tanısı alan 1 hasta histopatolojik inceleme sonucunda kronik enfiamasyon olarak değerlendirilmiştir. Ancak histopatolojik olarak kesin

kriterler olmaması nedeniyle nodül-polip ayrimında tanı asıl olarak öyküye, dikkatli bir ses analizine ve vokal kordların detaylı bir şekilde incelenmesine dayanır (2).

Remacle ve ark. (12) 170 benign mukozal lezyondan oluşan serilerinde %20 oranında nodül, %18 oranında Reinke ödemi, %9 oranında polip, %8 oranında sulkus vokalis, %6 oranında mukozal kist, %4 oranında skar, %2 oranında vasküler kordit, %2 oranında granüلوم ve % 32 oranında diğer lezyonları saptamışlardır. Poels ve ark. (6) ise nodüller %30, polipleri %23, sulkus vokalisi %14, Reinke ödemi %11 ve diğer lezyonları %22 oranında saptamışlardır. Çalışmamızda 50 hastanın 18'inde (%36) nodül, 15'inde (%30) polip, 3'ünde (%6) kist, 14'ünde diğer lezyonları saptadık.

Sonuç olarak bu çalışmada vokal kord lezyonlarının bayanlarda daha sık görüldüğü izlendi. Etiyolojide nazal patolojiler önemli bir predispozan faktör olarak görüldü. Vokal kord benign mukozal lezyonlarının ayırıcı tanısında kesin histopatolojik kriterlerin olmadığı ve tanının klinik bulgulara göre konulduğu hatırlanmalıdır. Bu lezyonlar arasında en sık vokal nodül (%36) ve vokal polipe (%30) rastlandı.

## KAYNAKLAR

1. Bastian WR. Benign vocal fold mucosal disorders. In Cummings CW,ed. Otolaryngology Head and Neck Surgery, St Louis, Mosby Company, 1998:2096-2129.
2. Johns MM. Update on the etiology, diagnosis, and treatment of vocal fold nodules, polyps, and cysts. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2003; 11:456-461.
3. Kolcular D. ve ark. Nodül vokallerde tutumumuz. 26. Ulusal Otorinolaringoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi özet kitabı. 22-26 Eylül 20001, Antalya.
4. Titze IR. Mechanical stress in phonation. J Voice, 1994; 8:99-105.
5. Rosen CA, Murry T. Nomenclature of voice disorders and vocal pathology. Otolaryngol Clin N Amer, 2000; 33: 1035 – 1045.
6. Dikkers FG, Nikkels PG. Benign lesions of the vocal folds: histopathology and phonotrauma. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1995; 104:698-703.
7. Poels PJP, de Jong FICRS, Schutte HK. Consistency of the preoperative and intraoperative diagnosis of benign vocal fold lesions. J Voice, 2003; 17:425-433.
8. Mc Hugh-Münier C, Scherer KR, Lehmann W, Scherer U. Coping strategiew, personality, and voice

- quality in patients with vocal fold nodules and polyps. *J Voice*. 1997; 11:452-461
9. Anderson TD, Sataloff RT. Value of the 70 degree telemicroscopy in microlaryngoscopy for benign pathology. *ENT J*, 2002;81:821-822.
  10. Dejonckewe PH, Bradley P, Clemente P, et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Guideline elaborated by committee on phoniatrics of the European Laryngological Society (ELS). *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2001; 258:77-82.
  11. Wallis L, Jackson-Menaldi C, Holland W, Giraldo A. Vocal fold nodule vs. vocal fold polyp: Answer from surgical pathologist and voice pathologist point of view. *J Voice*, 2004; 18:125-129.
  12. Remacle M, Lawson G, Watelet JB. Carbon dioxide laser microsurgery of benign vocal fold lesions: indications, techniques, and results in 251 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1999; 108:156-164.