

KLİNİK ARAŞTIRMA

Larenks kanseri ve larengeyel birlikteliği: Radyolojik ve patolojik araştırma

Coexistence of laryngeal cancer and laryngocele: a radiologic and pathologic evaluation

Mustafa Zafer UĞUZ,¹ Kazım ÖNAL,¹ Saliha KARAGÖZ,¹ Ahmet Hünkar GÖKÇE,¹ Uğur FIRAT²

Amaç: Larenks kanserli hastalarda ve normal kişilerde larengeyel sıklığını araştırmak, boyunda lenf nodu metastazı üzerinde ve tiroit kıkırdak invazyonunda larengeyelin etkinliğini belirlemek.

Hastalar ve Yöntemler: Larenks kanseri tanısıyla ameliyat edilen 52 hastada (49 erkek, 3 kadın; ort. yaş 56; dağılım 36-79) ameliyat öncesinde bilgisayarlı tomografi ile (BT) larengeyel varlığı araştırıldı ve çıkarılan larenks örneklerinin histopatolojik incelemesi yapıldı. Ayrıca, boyunda lenf nodu metastazı ve tiroit kıkırdak invazyonu araştırıldı. Larenksinde patoloji bulunmayan 50 kişide BT ile larengeyel varlığı araştırıldı.

Bulgular: Histopatolojik incelemede 17 olguda (%32.7), bilgisayarlı tomografi ile 16 olguda (%30.7) larengeyel saptandı. Kontrol grubunda üç olguda (%6) larengeyel bulundu. Histopatolojik incelemede larengeyel saptanan olguların %47'sinde lenf nodunda metastaz, %23.5'inde tiroit kıkırdak tutulumu saptandı; larengeyel saptanmayan olgularda ise lenf nodu metastazı ve tiroit kıkırdak tutulumu her bir durum için %22.8 bulundu ($p>0.05$).

Sonuç: Larenks kanseri ile larengeyel arasında gözlenen birliktelik, boyun BT'sinde asemptomatik larengeyel saptanan hastalarda larenks kanseri açısından daha dikkatli olunmasını gerektirmektedir.

Anahtar Sözcükler: Karsinom, skuamöz hücreli/radyografi/cerrahi; dilatasyon, patolojik; herni/radyografi/cerrahi; ses kısıklığı/etyoloji; larenjeal neoplazmlar/komplikasyon/cerrahi; larenks/anormallik; bilgisayarlı tomografi.

Objectives: We investigated the incidence of laryngocele in patients with laryngeal cancer and in healthy controls and evaluated the role of laryngocele in neck metastasis and thyroid cartilage invasion.

Patients and Methods: The incidence of laryngocele was investigated by computed tomography (CT) preoperatively in 52 patients (49 men, 3 women; mean age 56 years; range 36 to 79 years) with laryngeal cancer. The findings were compared with those of histopathologic studies; moreover, neck metastasis and thyroid cartilage invasion were sought. In addition, the incidence of laryngocele was examined in 50 normal controls.

Results: Histopathologic examination showed laryngocele in 17 patients (32.7%). The incidence of laryngocele by CT was 30.7% ($n=16$). Computed tomography showed laryngocele in three cases (6%). Of patients with laryngocele, lymph node metastasis and thyroid cartilage invasion were detected histopathologically in 47% and 23.5%, respectively, whereas lymph node metastasis and thyroid cartilage invasion were found in 22.8% of patients without laryngocele ($p>0.05$).

Conclusion: The association between laryngeal cancer and laryngocele requires a detailed evaluation for laryngeal carcinoma in patients in whom an asymptomatic laryngocele had been detected by CT.

Key Words: Carcinoma, squamous cell/radiography/surgery; dilatation, pathologic; hernia/radiography/surgery; hoarseness/etiology; laryngeal neoplasms/complications/surgery; larynx/abnormalities; tomography, x-ray computed.

◆ İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; ¹I. Kulak Burun Boğaz Kliniği, ²Patoloji Bölümü, İzmir.

◆ Dergiye geliş tarihi: 10 Mayıs 2001. Düzeltme isteği: 07 Haziran 2001. Yayın için kabul tarihi: 10 Ağustos 2001.

◆ İletişim adresi: Dr. Mustafa Zafer Uğuz. 108/25 Sok. No: 4/5 35350 Esenyalı - İzmir.
Tel: 0232 - 285 10 31 Faks: 0232 - 243 48 48
e-posta: mzuguz@hotmail.com

◆ Departments of ¹Otolaryngology and ²Pathology, Atatürk Training and Research Hospital, İzmir - Turkey.

◆ Received: May 10, 2001. Request for revision: June 07, 2001. Accepted for publication: August 10, 2001.

◆ Correspondence: Dr. Mustafa Zafer Uğuz. 108/25 Sok. No: 4/5 35350 Esenyalı - İzmir, Turkey.
Tel: +90 232 - 285 10 31 Fax: +90 232 - 243 48 48
e-mail: mzuguz@hotmail.com

Larengosel, genellikle larenjeal ventrikül kesesinin yalancı vokal kord ile tiroit alasının iç yüzü arasındaki ventrikül çatısından yukarı doğru genişlemesiyle oluşur.^[1] Larengosel, larenjeal ventrikül sakülünün hava ile dolu biçimde genişlemesidir.^[2] Larengoseller, anormal biçimde büyük sakküllerin, tiroit kıkırdağının üzerini aşması ile oluşurlar. Bunlar larenjeal lümenle serbest biçimde iletişim halindedir.^[3] Bu anomaliler genellikle tirohiyoid membranla ilişkisine göre internal, eksternal ve mikst tipler şeklinde sınıflandırılır. Internal larengoseller, larenks içinde sınırlı kalır, yalancı vokal kordların mukozası ve ariepiglottik kıvrımların aşağısına yerleşirler. Eksternal larengoseller, hava ya da mukusla doludur; superior larenjeal arter ve sinirin giriş yerinde tirohiyoid membrandan larenks dışına çıkarlar. Mikst larengoseller, eksternal larengoseller ile dilate internal komponentten oluşurlar.^[4]

Literatürde larenks kanseri ve larengosel birlikteliği ile ilgili yapılmış pek çok çalışma vardır. Larenjeal karsinom ve larengosel birlikteliği, özel çalışmalar ile araştırılmadığı sürece gerçekte olduğundan daha az oranda saptanmaktadır. Larengosel ve larenks kanseri hakkındaki ilk bildiri, 1927 yılında Marschik tarafından hazırlanmıştır.^[5]

Skuamoz hücreli karsinom ile beraber olan larengosellerin klinik tanısı seyrek olsa da, bu birliktelik, özel dikkat gösterildiğinde hastaların %28.8'ine varan oranlarda saptanabilmektedir. Bu oran makaleler arasında belirgin biçimde değişkenlik göstermektedir.^[3,4]

Larengosel lümeni psödostrafiye, silialı kolumnar epitel ve çok sayıda mukoz gland ile kaplanmıştır.^[4] Herhangi bir yaşta ortaya çıksa da genellikle en sık 50'li yaşlarda görülür. Erkeklerde görülme oranı, kadınlara göre yedi kat daha fazladır.^[3]

Çalışmamızda larenks kanserli hastalarda ve normal kişilerde larengosel sıklığını, boyunda lenf nodu metastazı ve tiroit kıkırdak invazyonunda larengoselin rolünü araştırdık.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Eylül 1997-Mayıs 2001 tarihleri arasında, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. KBB Kliniği'nde larenks kanseri tanısı konan ve ameliyat öncesinde bilgisayarlı tomografiyle (BT) incelenen 70 hasta (ort. yaş 59.35; dağılım 30-79) üzerinde yapıldı. Hastaların 66'sı erkek (%94.29), dördü kadındı (%5.71). Biyopsi sonrasında larenks

kanseri tanısı konan hastalara yapılacak işlem hakkında bilgi verilerek Valsalva manevrası eşliğinde boyun BT'leri çekildi. Bilgisayarlı tomografi incelemeleri Toshiba marka W 950 SR-X-Ray sistem cihaz ile 120 kV, 140 mA, kesit süresi 2 sn, filtre 2 ekspozur faktörleri kullanılarak yapıldı. Kesit kalınlığı 5 mm, masa indeksi 5 mm, rekonstrüksiyon indeksi hasta seçimine göre 3 ya da 5 mm olarak belirlendi. İnceleme sırasında hastanın boynunu ekstansiyonda olacak şekilde, yukarıda sözü edilen ekspozur faktörleri kullanılarak aksiyal kesitler elde edildi. Bilgisayarlı tomografi incelemesi için 100 ml IV kontrast maddenin (Telebrix) bolus şeklinde uygulanmasından sonra, önce yüzeysel solunum sırasında aksiyal kesitler alındı, daha sonra da hiyoid kemik ile krikoid kıkırdak inferioru arasındaki larenks bölgesi Valsalva manevrası ile elde edilen aksiyal kesitlerle yeniden incelendi.

Yetmiş hastanın 18'inde ameliyat uygulanmadı. Dört hasta ameliyatı kabul etmedi; iki hasta sistemik hastalıklar nedeniyle risk taşıdıkları için, 12 hasta inoperabl olmaları nedeniyle ameliyat edilmedi. Ameliyat edilen 52 hastanın 43'üne (%82.7) total larenjektomi, üçüne (%5.8) kordektomi, üçüne (%5.8) supraglottik horizontal larenjektomi, birine (%1.9) vertikal hemilarenjektomi, birine (%1.9) frontolateral hemilarenjektomi, birine (%1.9) 3/4 (horizontovertikal) larenjektomi yapıldı. Larenks cerrahisi uygulanan hastalara aynı seansta uygun boyun diseksiyonu ve gereken hastalara tiroidektomi, iki (%3.85) hastaya bunlara ek olarak subglottik uzanımın fazla olması nedeniyle üst mediasten diseksiyonu uygulandı.

Kontrol grubu 50 sağlıklı kişiden oluşturuldu. Kontrollerin seçiminde yaş, cinsiyet ve meslek ayrımı gözetilmedi. Kontrollerin yaş ortalaması 37.44 (9-79) idi. Otuz ikisi (%64) kadın, 18'i (%36) erkekti. Yapılacak inceleme hakkında tümüne detaylı bilgi verilerek onayları alındı. İndirekt bakışı normal olan kontrol grubundaki bireylerde hiyoid kemik, krikoid kıkırdak arasındaki larenks bölgesi, kontrast madde kullanmaksızın Valsalva manevrası sırasında alınan aksiyal kesitlerle incelendi. Hastalığın yayılımı, boyunda lenf nodu varlığı, tiroit kıkırdak invazyonu ve larengosel olup olmadığı araştırıldı.

Ameliyat sonrası dönemde larenjektomi örneklerinin makroskobik değerlendirmesinden sonra her iki ventrikülün yüksekliği belirlendi. Makroskobik olarak uzun keseli oldukları saptanan olguların

TABLO I
BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ SONUÇLARI İLE HİSTOPATOLOJİK İNCELEMENİN
TİROİT KIKIRDAK TUTULUMU AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI (n=52)

		Histopatolojik inceleme	
		Kıkırdak tutulumu (+)	Kıkırdak tutulumu (-)
BT	Kıkırdak tutulumu (+)	8 (%66.7)	9 (%22.5)
	Kıkırdak tutulumu (-)	4 (%33.3)	31 (%77.5)

ventrikülüne bir miktar pamuk konularak, %10'luk formalin fiksasyonu uygulandı. Fiksasyon sonrası larengeyel alanlarından alınan makroskopik doku örnekleri rutin takip sonrasında parafine gömülerek bloklandı. Bloklarda, dokudan alınan 3-5 (µm kalınlığındaki kesitler hematoksilin ve eosin ile boyanarak mikroskopik olarak incelendi. Verilerin karşılaştırılmasında Fisher ve ki-kare testleri kullanıldı.

BULGULAR

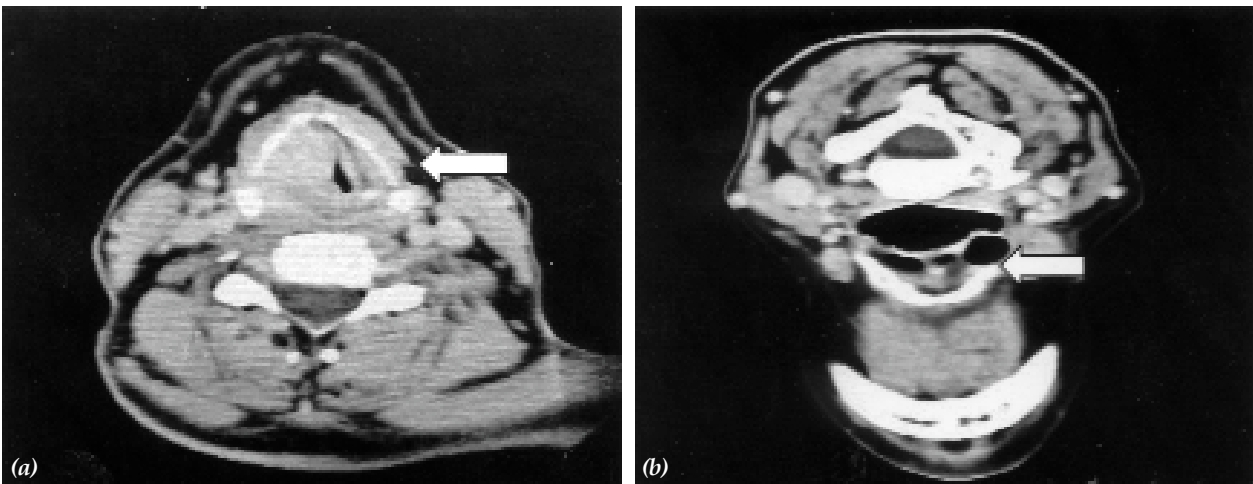
Kanserli hastalarda en fazla görülen risk faktörü sigara içimi (%94.2), en sık başvuru nedeni ise ses kısıklığı (%87.1) idi.

Ameliyat olan 52 hastada tiroit kıkırdak tutulumu olup olmadığı hem ameliyat öncesi çekilen BT'lerde hem de çıkarılan larenks materyallerinde mikroskopik olarak araştırıldı. Ameliyat öncesi BT ile 17 hastada kıkırdak tutulumu saptandı. Ameliyat öncesi BT bulguları ile ameliyat sonrası histopatolojik inceleme sonuçları karşılaştırıldığında, 52 hastanın 39'unda kıkırdak tutulumunun olup olmadığı BT ile doğru olarak saptandığı görüldü (Tablo I).

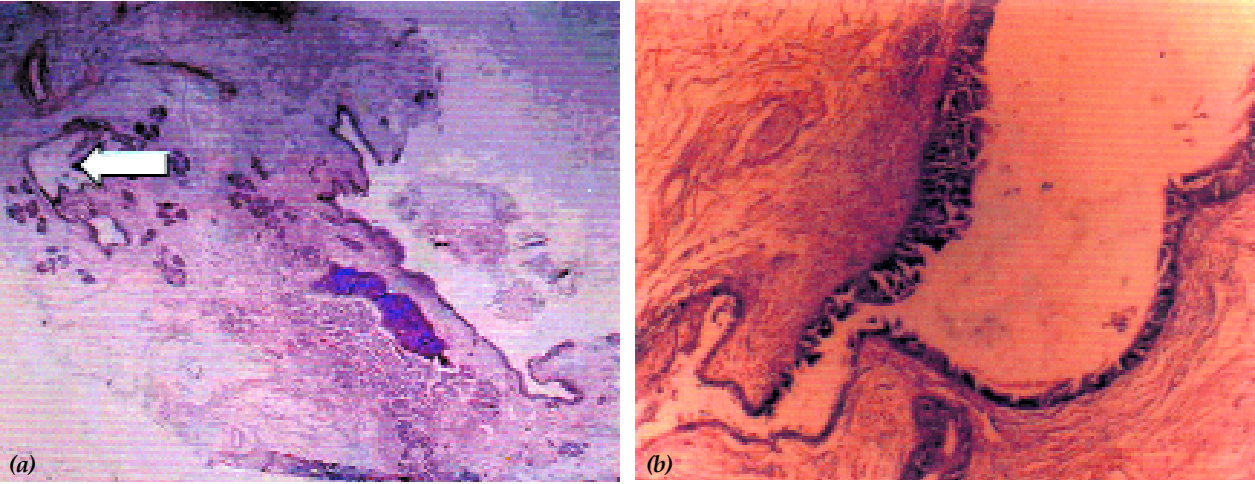
Bilgisayarlı tomografinin özgüllüğü %77.5, duyarlılığı %66.6, yalancı pozitiflik oranı %22.5, yalancı negatiflik oranı ise %33.3 bulundu.

Bilgisayarlı tomografi sonuçlarına göre, ameliyat olan 52 hastanın 16'sında (%30.7) larengeyel saptandı (Tablo II). Larengeyellerin ikisi (%12.5) eksternal, biri (%6.2) mikst, 13'ü (%81.2) internal tip olarak belirlendi (Şekil 1). Üç olguda (%18.7) (BT için yalancı pozitiflik) histopatolojik olarak larengeyel saptanmadı. Bu üç olguda, belirgin band, ventrikül ve kord tutulumu vardı. Larengeyeli olan olgularda, öncelikle bir prob yardımı ile ventrikül incelenerek ve makroskopik olarak larengeyelin yeri belirlenerek bu bölgeden kesit alındı.

Histopatolojik incelemede 17 hastada (%32.7) larengeyel saptandı (Şekil 2). Bu larengeyellerden ikisinin eksternal (%11.7), birinin mikst (%5.8), 14'ünün internal tipte (%82.5) oldukları görüldü (Şekil 3). Ameliyat sonrası incelemelerinde larengeyel saptanan olguların dördünde (%7.6) ameliyat öncesi BT'de larengeyel saptanmamıştı (BT için yalancı negatiflik).



Şekil 1 - (a) Eksternal ve (b) internal larengeyel bilgisayarlı tomografi görüntüleri.



Şekil 2 - (a) Larengoselin aksiyel ve (b) koronal kesitte mikroskopik görünümü. Beyaz ok larengosel lümenini göstermektedir (H-E x 44).

Histopatolojik incelemede larengosel saptanan 17 hastanın dördünde (%23.5), larengosel saptanmayan 35 hastanın yedisinde (%20) kıkırdak tutulumu görüldü. Larengoseli olan ve olmayanlarda, kıkırdak tutulumu görülme sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Histopatolojik incelemede larengosel saptanan 17 hastanın sekizinde (%47), larengosel saptanmayan 35 hastanın sekizinde (%22.8) metastaz vardı. Larengoseli olan ve olmayanlarda boyunda lenf nodu metastazı görülme sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Histopatolojik olarak larengosel saptanan 17 olgunun birinde larengosel iki taraflı idi. Toplam 18 larengoselde ventrikül yükseklikleri ikisinde 15 mm, birinde 21 mm, altısında 23 mm, birinde 25 mm, üçünde 28 mm, dördünde 33 mm, birinde 43 mm idi. Ortalama ventrikül yüksekliği 26.2 mm idi.

Kontrol grubunu oluşturan 50 kişinin BT ile değerlendirilmesi sonucunda üç kişide (%6) internal larengosel saptandı.

Larenks kanserli hastaların ameliyat örneklerinin histopatolojik incelemesinde larengosel oranı %32.7, kontrol grubunda %6 bulundu. Larengosel görülme sıklığı, larenks kanseri olanlarda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0.001$).

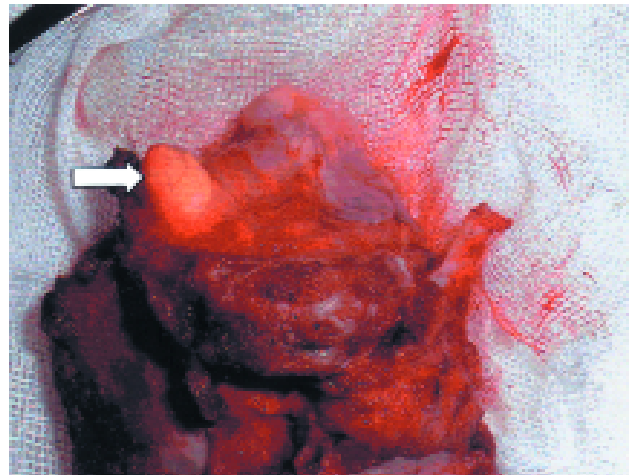
TARTIŞMA

Bilgisayarlı tomografi, larengosellerin değerlendirilmesinde tercih edilen değerlendirme yöntemidir ve larenks tutulumunu doğru olarak belirleyebi-

lir.^[4] Close ve ark.^[3] önceki çalışmalara ve kendi bulgularına dayanarak BT'nin larengoselin saptanmasında en duyarlı yöntem olduğunu bildirmişlerdir.

Çalışmamızda, hem tümörü hem de larengoseli saptamada doğruluk derecesinin yüksek olması nedeniyle BT'yi tercih ettik. Bunun bir nedeni de, BT'nin manyetik rezonans görüntülemeye göre daha ucuz bir yöntem olmasıdır.

Epidermoid karsinom ile birlikte görülen larengosellerin klinik tanısı seyrek olsa da, özel dikkat gösterildiğinde, hastaların %28.8'ine varan oranlarda bu birliktelik saptanabilmektedir. Bu özellik, çalışmalar arasında belirgin biçimde değişkenlik göstermektedir; bu da larengoselin tanımı konusunda görüşbirliği oluşmadığını göstermektedir.^[3,4]



Şekil 3 - Larenjektomi materyalinde internal larengosel.

TABLO II
LARENGOSELLİ OLGULARA AİT BİLGİLER (n=23)

No	Bilgisayarlı tomografi		Patoloji sonucu				
	Tip	Taraf / Yer	Tip	Taraf / Yer	Bölge	Kıkırdak tutulumu	Lenf nodu tutulumu
1	Eksternal	Tek / Sağ	Eksternal	Tek / Sağ	Transglottik	-	-
2	İnternal	Çift	Ameliyat (-)		Glottik		
3	İnternal	Tek / Sağ	İnternal	Tek / Sağ	Supraglottik	+	-
6	İnternal	Tek / Sol	Ameliyat (-)		Transglottik		+
5	İnternal	Tek / Sağ	İnternal	Tek / Sağ	Glottik	-	-
6	İnternal	Tek / Sağ	Larengeyel (-)		Transglottik	-	-
7	İnternal	Tek / Sol	Larengeyel (-)		Transglottik	+	+
8	İnternal	Tek / Sağ	İnternal	Tek / Sağ	Transglottik	-	+
9	Eksternal	Tek / Sağ	Eksternal	Tek / Sağ	Transglottik	-	+
10	İnternal	Tek / Sol	Larengeyel (-)		Transglottik	-	-
11	Larengeyel (-)		İnternal	Tek / Sağ	Transglottik	-	-
12	Larengeyel (-)		İnternal	Tek / Sol	Transglottik	-	-
13	Larengeyel (-)		İnternal	Tek / Sol	Glottik	-	-
14	İnternal	Tek / Sağ	İnternal	Tek / Sağ	Transglottik	-	+
15	İnternal	Tek / Sağ	İnternal	Tek / Sağ	Transglottik	+	-
16	İnternal	Tek / Sol	İnternal	Tek / Sol	Transglottik	+	+
17	İnternal	Tek / Sol	İnternal	Tek / Sol	Transglottik	-	+
18	İnternal	Tek / Sol	Ameliyat (-)		Transglottik		-
19	Larengeyel (-)		İnternal	Tek / Sol	Supraglottik	-	+
20	İnternal	Çift	İnternal	Çift	Transglottik	-	+
21	İnternal	Tek / Sol	İnternal	Tek / Sol	Supraglottik	-	-
22	İnternal	Tek / Sol	İnternal	Tek / Sol	Transglottik	+	+
23	Mikst	Tek / Sağ	Mikst	Tek / Sağ	Transglottik	-	-

Close ve ark.^[3] larengeyel tanı kriterini normal solunum sırasında supraglottik bölgede hava içeren yapı olarak belirlemişlerdir. Sakkül ne kadar geniş olursa olsun, larengeyel teriminin hastada semptom ve boyunda şişlik varsa kullanılabilmesi öne sürülmüştür.^[3] Sakkülün tiroit alayı aşması durumunda anormal olduğunun kabul edilmesi gerektiği bildirilmiştir.^[6]

Çalışmamızda, tiroit kıkırdak üst sınırını aşan, tirohiyoid membranın medialindeki larengeyelleri internal; hiyoid kemik ve tirohiyoid membran lateralindeki larengeyelleri eksternal larengeyel olarak adlandırdık.

Larenjeal kanserin eşlik ettiği larengeyel, asemptomatik larengeyelden daha sık görülmektedir. Larengeyel sıklığının larenjeal karsinom ile bir-

likte arttığı ve kanserin larengeyel gelişiminde rol oynayabileceği öne sürülmüştür.^[1,3,4] Celin ve ark.^[4] larengeyel ile eşzamanlı larenjeal epidermoid karsinom sıklığının %4.9 ile %28.8 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Öncel ve ark.^[7] band ve ventrikül tutulumu belirgin olan larenks kanserli 98 olgunun larenjektomi materyallerini yeniden gözden geçirmişlerdir. Çalışmaya başladıklarında klinik ve patolojik olarak doğrulanmış larengeyel oranını %3 bulmalarına rağmen, daha sonra ayrıntılı bir inceleme yapıldığında bu oranın %22.6'ya yükseldiğini belirtmişlerdir.

Micheau ve ark.^[8] larenks kanserli 546 hastanın larenksleri ile, larenks tutulumu olmayan farenjeal kanserli 410 hastanın farengeolarenjektomi sonrası larenjeal tam organ kesitlerini incelemişlerdir. Kri-

terleri açık olmasa da, larenks tutulumu olanlarda larengeyel sıklığı %19 (104/546) bulunurken, larenks tutulumu olmayanlarda %2 (8/410) bulunmuştur.

Çalışmamızda da ameliyat olan larenks kanserli olgularda larengeyel oranı BT ile %30.7, histopatolojik olarak %32.7 oranında saptanmıştır. Kontrol grubunda ise bu oran %6 olarak belirlenmiştir. Kanserli olgulardaki larengeyel oranının, kontrol grubuna göre belirgin şekilde farklı olması, kanserin intraglottik basınç artışına neden olarak larengeyel gelişimine yol açtığı görüşünü desteklemektedir.^[2,3] Yapılan bir çalışmada, semptomatik larenksli 131 olgunun incelenmesinde sırasıyla %44, %30, %26 oranlarında mikst, internal ve eksternal larengeyel bulunmuştur.^[9]

İngilizce literatürde bildirilen yaklaşık 100 olgunun gözden geçirildiği bir çalışmada, larengeyellerin sıklıkla orta yaşlı beyaz erkeklerde görüldüğü; kadınlarda ve diğer ırklarda daha seyrek oldukları; olgularının %85'inde tek taraflı, %15'inde iki taraflı olduğu; sağ ve sol tarafta görülme sıklığının eşit olduğu; tiplerinin %20 internal, %30 eksternal, %50 mikst tip larengeyel olduğu belirtilmiştir.^[6]

Çalışmamızda ameliyat edilen 52 hastada histopatolojik olarak 17 olguda larengeyel (%32.7) saptadık; bunlardan biri (%6) iki taraflı, 16'sı (%94) tek taraflı idi. Tek taraflı larengeyellerin dokuz (%56) tanesi sağda, yedi (% 44) tanesi solda yer alıyordu. Toplam 18 larengeyelin ikisi (%11) eksternal, biri (%5.5) mikst, 15'i (%83.5) internal tipte larengeyel idi. Larengeyeli olan hastalarımızın yaş ortalaması 55, erkek / kadın oranı 11.5/1 olup hepsi beyaz ırkta idi.

Micheau ve ark.^[8] larengeyel ve larenks kanseri olan 22 hastanın %50'sinde tiroit kıkırdak invazyonu saptamışlardır. Çalışmamızda larengeyel bulunan olguların %23.5'inde, larengeyel saptanmayan olguların %20'sinde tiroit kıkırdak tutulumu görüldü; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

Histopatolojik olarak larengeyeli olan olgularda boyun metastazı oranı %47 iken, larengeyeli olmayan olgularda %22.8 bulundu; bu olgular arasında boyun metastazı açısından anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$).

Larengeyel ile larenks kanseri birlikte görüldüğünde, cerrahi tedavi protokolü üzerinde bazı tar-

tışmalar doğmaktadır.^[8] Larengeyelle birlikte görülen larenks kanserinin tedavisiyle ilgili objektif sonuçların az olması nedeniyle, bu durumun tedavisi nasıl etkilendiği net değildir.^[4] Micheau ve ark.,^[8] larengeyel tanısı koymadan supraglottik larenjektomi yapılan larenks kanserli üç olgunun ikisinde nüks saptamışlar ve sonradan total larenjektomi uygulamışlardır. Çalışmamızda larengeyeli olan olgulardan sadece birine supraglottik larenjektomi yapıldı. Olgunun 18 ay sonraki kontrolünde nüks saptanmadı.

Asemptomatik larengeyel sıklığının %4.2 ile %12.5 olduğu bildirilmiştir; bu çalışmalar larengeyel dışında başka bir primer KBB patolojisi nedeniyle BT çekilen hastaların görüntülenmesine dayanmaktadır.^[3] Çalışmamızda, kontrol grubu olarak indirekt larengeyoskopisinde hiçbir larenks patolojisi olmayan 50 kişiyi araştırdık. Üç hastada (%6) internal larengeyel saptadık.

Larengeyelin patogenezinde doğumsal predispozisyon ve artmış intralarenjeal basınçtan söz edilmektedir.^[2,3] Eğer larengeyel sadece konjenital olarak geniş bir sakkülün rastgele şişmesi sonucunda oluşsa idi, bu çalışmada beklenen sonuç, kanser grubunda olduğu kadar normal larenkslerde de sakküllerin geniş olarak bulunması olacaktı. Ancak bu bulgunun saptanmaması, sakkül şişmesinin intraglottik basınç yükselmesi sonucunda olduğunu desteklemektedir.

Sonuç olarak, larenks kanserlerinde klinik olarak larengeyel tanısı çok seyrek olmakla birlikte, özen ve dikkatle araştırıldığında, bu ilişkinin arttığı görülmektedir. Larengeyel tanısı konan tüm hastalarda, özellikle epidermoid karsinoma ait risk faktörü varsa kanserden şüphe duyulmalıdır. Endoskopik incelemenin yetersiz olması nedeniyle yüksek riskli hastalarda eksizyon öncesi tümörü ekarte etmek için BT zorunludur.

KAYNAKLAR

1. Carrat X, Francois JM, Carles D, Devars F, Traissac L. Laryngomucocele as an unusual late complication of subtotal laryngectomy. Case report. Ann Otol Rhinol Laryngol 1998;107:703-7.
2. Thawley S. Cysts and tumors of the larynx. In: Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL, editors. Otolaryngology. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1991. p. 2308-44.
3. Close LG, Merkel M, Burns DK, Deaton CW Jr, Schaefer SD. Asymptomatic laryngocoele: incidence and association with laryngeal cancer. Ann Otol Rhinol Laryngol 1987;96:393-9.

4. Celin SE, Johnson J, Curtin H, Barnes L. The association of laryngoceles with squamous cell carcinoma of the larynx. *Laryngoscope* 1991;101:529-36.
5. Birt D. Observations on the size of the saccule in laryngectomy specimens. *Laryngoscope* 1987;97:190-200.
6. Rutka J, Birt D. Laryngocele: a case report and review. *J Otolaryngol* 1983;12:389-92.
7. Öncel S, Ermete M, Ekinci S, Önal K, Uğuz MZ. Larengeal karsinomlarla larengoseller arasındaki ilişki. *KBB Postası* 1996;5:47-9.
8. Micheau C, Luboinski B, Lanchi P, Cachin Y. Relationship between laryngoceles and laryngeal carcinomas. *Laryngoscope* 1978;88:680-8.
9. Wilson CJ, Woodroof JM, Tsue TT. Pathologic quiz case 1. Laryngeal saccular cyst. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;125:462, 464-5.