

## ARAŞTIRMA / RESEARCH ARTICLE

# Near total larenjektomi operasyonu uygulanmış olan hastaların onkolojik ve fonksiyonel sonuçlarının değerlendirilmesi

S. Alkan, E. Sözen, İ. Özkaya, S. Baylanççek, B. Dadaş

### The assessment of the oncologic and functional results of the patients underwent near-total laryngectomy

**Objectives:** To assess the oncologic efficiency and functional outcome of near total laryngectomy operation.

**Methods:** A retrospective review of 10 cases of near total laryngectomy carried out in Şişli Etfal Training and Research Hospital between 2001-2007. Oncologic success was evaluated according to the location, TNM stage and recurrence of tumour. Functional outcome was evaluated according to the aspiration and phonation.

**Results:** All patients were men. Average age of the patients was 62.3 changing between 39-83. Mean phonation time was 28 days. Mean onset of oral intake was 16.5 days. One patient died of the disease because of distant metastasis. All patients had T3 lesions. Seven patients had N0, two patients had N1 and one patient had N2c neck. The four-year disease-free survival was 90%.

**Conclusion:** Near total laryngectomy is useful for the treatment of selected cases of advanced laryngeal cancer. Voice preservation can be achieved in most cases.

**Key Words:** Near total laryngectomy, laryngeal cancer.

### Özet

**Amaç:** Near total larenjektomi operasyonu uygulanmış hastaların onkolojik ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmek.

**Yöntem:** 2001-2007 yılları arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde opere olan 10 hasta arasında yapılmış retrospektif bir çalışmadır. Hastalar TNM, tümör lokalizasyonu ve lokal rekürrens ile sürvi açısından onkolojik olarak; aspirasyon ve fonasyon açısından ise fonksiyonel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** On hastanın hepsi erkekti. Yaş aralığı 39-83, ortalama yaş ise 62.3 idi. Ortalama fonasyona başlama zamanı 28 gün, ortalama oral alıma başlama zamanı 16.5 gündü. On hastanın 1 tanesi takipler sırasında kaybedildi. Near total larenjektomi operasyonu uygulanan hastaların tümü T3 tümöre sahipti. Hastaların 7'si N0, 2'si N1 ve 1 tanesi de N2C boyun olarak değerlendirildi. Dört yıllık hastaliksız sağkalım %90 olarak saptandı.

**Sonuç:** Near total larenjektomi operasyonu seçilmiş ileri evre kanserli hastalarda güvenle uygulanabilir. Çoğu vakada sesin korunması büyük ölçüde sağlanabilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Near total larenjektomi, larengeal kanser.

Türk Arch Otolaryngol, 2009; 47(1): 29-32

Dr. Seyhan Alkan, Dr. Esra Sözen, Dr. İlknur Özkaya, Dr. Serdar Baylanççek,  
Dr. Burhan Dadaş

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2009; 47(1): 29-32

## Giriş

İleri evre larenks kanserlerinin cerrahi tedavisi yıllarca total larenjektomi olmuştur. Ancak zamanla sesin korunmasına yönelik olarak yeni teknikler geliştirilmeye çalışılmıştır. Pearson ve ark. tarafından önceleri genişletilmiş hemilarenjektomi, 1980'lerde ise subtotal larenjektomi olarak adlandırılan cerrahi operasyon tanımlanmıştır.<sup>1,3</sup> Solunum fonksiyonunun kalıcı trakeostoma yoluyla, sesin dinamik bir şantla sağlandığı ve günümüzde near total larenjektomi olarak adlandırılan teknik uygulanmaya başlanmıştır. Yapılan araştırmalarda near total larenjektomi ile total larenjektomi operasyonlarının yüksek sağkalım ve lokal kontrol sağlama oranlarının benzer olduğu saptanmıştır.<sup>4,8</sup> Ancak bu yüksek sağkalım oranlarına rağmen Pearson'ın tariflediği near total larenjektomi teknik olarak zor bir operasyon olması sebebiyle çok yaygın olarak uygulanamamaktadır.<sup>9</sup>

Bu makalede kliniğimizde 2001-2007 yılları arasında near total larenjektomi operasyonu uygulanmış olan hastalarımızın fonksiyonel ve onkolojik sonuçlarının bir değerlendirmesi yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Temmuz 2001 ile Haziran 2007 tarihleri arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde near total larenjektomi operasyonu uygulanmış olan 10 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Teknik Pearson'ın tariflediği orijinal haliyle ve endikasyonları ile yapılmıştır.<sup>1</sup> Hastaların 5'inde supraglottik, 5'inde ise transglottik larengeal tümör mevcuttu. Tüm hastalar endoskopi ve kompüterize aksial tomografi ile değerlendirildi. Hiçbir hasta preoperatif radyoterapi almadı. Tüm hastalara postoperatif radyoterapi yapıldı. Hastaların tümüne bilateral boyun disseksiyonu uygulandı. Fonksiyonel sonuçlar açısından aspirasyon ve konuşma değerlendirildi. Aspirasyon Leipzig tarafından yapılmış olan skalaya göre 1'den

4'e kadar derecelendirildi.<sup>10</sup> Konuşma da yine 1'den 4'e kadar derecelendirilmiş bir sistemle incelendi.

## Bulgular

Çalışmamıza dahil edilen hastaların tümü erkekti, yaş aralığı 39-83 (ortalama 62.3) idi. Hastaları izlem süresi 5-75 ay (ortalama 49.8) idi. Bir hasta takipler sırasında uzak metastaz nedeniyle kaybedildi. Kaybedilen hasta T3 N2c M0 tümöre sahipti. Takip edilen 10 hastanın 1'inde postoperatif komplikasyon olarak fistül gelişti. Ortalama konuşmaya başlama süresi 28 (13-45) gündü. Fonasyon, derecesine göre 1'den 4'e kadar kötüden iyiye doğru skorlandırıldı. Leipzig skalasına göre 1 hasta 0. derece (%10), 1 hasta 1. derece (%10), 5 hasta 2. derece (%50), 2 hasta 3. derece (%20) ve 1 hasta ise 4. derece (%10) konuşmaya sahipti (Tablo 1). Ortalama beslenmeye başlama süresi 16.5 (3-75) gün idi. On hastanın tümünde postoperatif hafif derecede aspirasyon gelişti, hiçbirinde kalıcı aspirasyon olmadı (Tablo 2). Hastaların spesmenlerinin histopatolojik değerlendirilmesi sonucu tümünde skuamöz hücreli karsinom tespit edildi. Hastaların 7'si N0, 2'si N1 ve 1 tanesi de N2C boyun olarak değerlendirildi (Tablo 3). Boyun disseksiyonu 5 hastada bilateral fonksiyonel, 4 hastada bilateral posterolateral, 1 hastada ise genişletilmiş radikal boyun disseksiyonu olarak uygulandı.

## Tartışma

İleri evre larengeal kanserlerde near total larenjektomi onkolojik açıdan güvenli olduğu kadar, sesin korunmasını da sağladığı için fonksiyonel açıdan da iyi bir tekniktir. Larenkten geriye kalan bakiye doku patent bir hava yolu oluşturmak için yeterli değildir ama dinamik bir trakeofarengeal şant oluşturulmak suretiyle hastanın iyi ses çıkarmasını sağlayabilir. Bu nedenle near total larenjektomi se-

**Tablo 1.** Hastaların fonasyon fonksiyonunun değerlendirme skalası.

Derece	Tanım	Olgular (%)
0	Fonasyon yok	10
1	Eforla fonasyon var ancak konuşma yok	10
2	Tam eforla konuşma var	50
3	Zorlanmadan konuşma var ancak gürültülü ortamda anlaşılabilir	20
4	Zorlanmadan konuşma var ve gürültülü ortamda anlaşılabilir	10

**Tablo 2.** Hastaların aspirasyon fonksiyonunun değerlendirme skalası.

Derece	Tanım	Olgular (%)
0	Aspirasyon yok	0
1	Minimal aspirasyon mevcut ancak hasta bunun farkında değil	100
2	Aspirasyon mevcut ve hasta bunun farkındadır	0
3	Şiddetli aspirasyon mevcut ve hasta bundan yakınıyor	0
4	Aspirasyon komplikasyonları mevcut (kilo kaybı, aspirasyon pnömonisi)	0

**Tablo 3.** Olguların tümör yerleşimi ve TNM evrelemesine göre sınıflandırılması.

Yerleşim	T1	T2	T3	T4	N0	N1	N2A	N2B	N2C	N3
Supraglottik	0	0	5	0	4	0	0	0	1	0
Transglottik	0	0	5	0	3	2	0	0	0	0

çilmiş vakalarda total larenjektomiye iyi bir alternatiftir. Bununla birlikte near total larenjektomi uygulanması teknik olarak daha zor bir cerrahidir, yeterli trakeofarengeal şant oluşturmak ve postoperatif komplikasyonları azaltmak için tecrübeli cerrahlar tarafından uygulanmalıdır.

Kavabata ve ark.<sup>1</sup> near total larenjektomi yaptıkları 15 hastayı kapsayan çalışmalarındaki faringokutanöz fistül gelişme oranını, Gavilan ve ark.'nın<sup>11</sup> 49 hastada yaptığı çalışmaya benzer şekilde %53 olarak saptanmıştır. Bernaldez ve ark. ise 87 hastadan olu-

şan serilerinde fistül oranını %48 olarak bulmuşlardır.<sup>9</sup> Kavabata ve ark. 15 hastanın 4'ünde minör aspirasyon, 1'inde ise şantın genişliği nedeniyle kalıcı aspirasyon gözlemlemiştir.<sup>1</sup> Pradhan ve ark.'nın NTL yapılmış 137 hastalık serilerinde postoperatif dönemde %8.7 majör ve %12.4 minör aspirasyon saptamışlardır.<sup>12</sup> Bernaldez ve ark. da belirgin aspirasyon oranını %12.3 olarak bulunmuştur.<sup>9</sup> Bizim çalışmamızda 10 hastamızın 1 (%10)'inde faringokutanöz fistül gelişirken, tümünde hafif derecelerde aspirasyon gelişti, hiçbirinde kalıcı aspirasyon gelişmedi. Hasta sayımızın az olması nedeniyle komplikasyon oranlarımızın düşük olduğunu düşünüyoruz.

Bernaldez ve ark. lokal rekürrens oranlarını %5.7 olarak vermişler ve bu oranların total larenjektomi ile benzer olduğunu söylemişlerdir.<sup>9</sup> Bizim hastalarımızın hiçbirinde lokal rekürrens saptanmazken, dört yıllık hastaliksız sağkalım %90 olarak bulunmuştur. Çalışmamızdaki 1 hasta uzak metastaz nedeniyle kaybedilmiştir.

Literatürdeki birçok çalışmada %79-90 oranında iyi düzeylerde konuşma saptanmıştır.<sup>4,13,14</sup> Fonasyonun iyi olması, oluşturulan şantın açıklığı ve yeterliliği ile ilgilidir.<sup>15</sup> İyi fonksiyon gören bir şant için tutulmamış taraftaki rekürren larengeal sinirin korunması mutlak önemlidir. Çalışmamızdaki hastaların fonasyonları değerlendirildiğinde %80 oranında orta-iyi konuşma düzeyleri saptanmış olup bunların %30'unda iyi derecelerde konuşma olduğunu tespit ettik. Bu sonuçlar literatürdeki oranlara benzerdi.

Total larenjektomi sonrası konuşma rehabilitasyonu çoğunlukla trakeoözefagial protezlerle sağlanmaktadır.<sup>16</sup> Protezle konuşmanın öğrenme süreci, ekonomik maliyetinin yüksekliği ve mantar kolonizasyon riskinin varlığı protezle konuşmanın dezavantajlarından. Ayrıca konuşma kalitesi trakeofarengeal şantla sağlanan near total larenjektomide, trakeoözefagial mekanizmalardan daha iyidir.<sup>5</sup>

## Sonuç

Seçilmiş ileri evre larengeal kanserlerde, near total larenjektomi için tecrübesi olan cerrahlar tarafından yapılacak operasyon total larenjektomiye alternatif olarak düşünülebilir. Operasyonla iyi kalite bir ses elde etmek mümkündür. Operasyonun sürvi ve lokal hastalık kontrolü açısından etkin olduğu görülmektedir.

### Kaynaklar

1. **Kavabata NK, Silva Neto AL, Gonçalves AJ, Alcadipani FA, Menezes MB.** A nine-year institutional experience with near-total laryngectomy. *Am J Surg* 2004; 188: 111-4.
2. **Pearson BW, Woods RD 2nd, Hartman DE** Extended hemilaryngectomy for T3 glottic carcinoma with preservation of speech and swallowing. *Laryngoscope* 1980; 90: 1950-61.
3. **Pearson BW.** Subtotal laryngectomy. *Laryngoscope* 1981; 91: 1904-12.
4. **Pearson BW, DeSanto LW, Olsen KD, Salassa JR.** Results of near-total laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107: 820-5.
5. **Aslan I, Baserer N, Yazicioglu E, et al.** Near-total laryngectomy for laryngeal carcinomas with subglottic extension. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128: 177-80.
6. **Lima RA, Freitas EQ, Kligerman J, et al.** Near-total laryngectomy for treatment of advanced laryngeal cancer. *Am J Surg* 1997; 174: 490-1.
7. **Shenoy AM, Sridharan S, Srihariprasad AV, et al.** Near-total laryngectomy in advanced cancers of the larynx and pyriform sinus: a comparative study of morbidity and functional and oncological outcomes. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002; 111: 50-6.
8. **Robbins KT, Michaels L.** Feasibility of subtotal laryngectomy based on whole-organ examination. *Arch Otolaryngol* 1985; 11: 356-60.
9. **Bernáldez R, Garcia-Pallarés M, Morera E, Lassaletta L, Del Palacio A, Gavilán J.** Oncologic and functional results of near-total laryngectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128: 700-5.
10. **Leipzig B.** Neoglottic reconstruction following total laryngectomy. A reappraisal. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1980; 89: 534-7.
11. **Gavilán J, Herranz J, Prim J, Rabanal I.** Speech results and complications of near-total laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996; 105: 729-33.
12. **Pradhan SA, D'Cruz AK, Pai PS, Mohiyuddin A.** Near-total laryngectomy in advanced laryngeal and pyriform cancers. *Laryngoscope* 2002; 112: 375-80.
13. **Herranz GJ, Gavilan BJ, Olsen KD.** Laringuectomía casi total: experiencia multicéntrica [Abstr.]. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2000; 51: 235-8.
14. **DeSanto LW, Pearson BW, Olsen KD.** Utility of near-total laryngectomy for supraglottic, pharyngeal, base-of-tongue, and other cancers. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1989; 98: 2-7.
15. **Singh W.** Electrolaryngography in near-total laryngectomy with myo-mucosal valved neoglottis. *J Laryngol Otol* 1987; 101: 815-8.
16. **Singer MI, Blom ED.** An endoscopic technique for restoration of voice after laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1980; 89: 529-33.

### Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

### İletişim Adresi: Dr. Seyhan Alkan

Ataşehir 36. Ada Ata 2/1 D: 204  
Kadıköy 34756 İSTANBUL  
Tel: +90 212 231 22 09 / 1230  
e-posta: seyhanalkan@hotmail.com