

## Glottik Tümörlerin Tedavisinde Vertikal ve Suprakrikoid Parsiyel Larenjektomi

### *Vertical and Supracricoid Laryngectomy for Treatment of Glottic Cancer*

Ela CÖMERT<sup>1</sup>, Şahin ULU<sup>2</sup>, Engin DURSUN<sup>3</sup>, Necmi ASLAN<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, Ankara

<sup>2</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD, Afyonkarahisar

<sup>3</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD, Rize

<sup>4</sup> Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, Ankara

Geliş Tarihi / Received: 11.12.2013

Kabul Tarihi / Accepted: 27.03.2014

#### ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda glottik kanser nedeniyle vertikal parsiyel larenjektomi (VPL) ve suprakrikoid parsiyel larenjektomi (SCPL) uygulanan hastalar retrospektif olarak incelenmiş ve bu iki cerrahi yöntemin onkolojik sonuçları araştırılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Kulak Burun Boğaz kliniğinde 2001-2008 yılları arasında larenks kanseri tanısıyla primer olarak transservikal yöntemle VPL veya SCPL uygulanan 40 hasta incelemeye alındı.

**Bulgular:** Aspirasyon VPL yapılan hastaların %10'unda, SCPL yapılan hastaların %30'unda gözlemlendi. VPL ve SCPL'nin lokal kontrol oranları %80 ve %85 olarak saptandı. Larenks korunma oranı VPL ile %80, SCPL ile %90 olarak saptandı. Üç ve 5 yıllık hastaliksız sağkalım oranları VPL ve SCPL için sırası ile %79- %74 ve %85- %75 olarak tesbit edildi.

**Sonuç:** Gerek SCPL gerekse VPL glottik tümörlerin tedavisinde kullanılan, düşük rekürrens ve yüksek larenks korunma oranlarına sahip, güvenilir cerrahi yöntemlerdir. VPL ile kıyaslandığında SCPL'nin komplikasyon oranı yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Larinks kanseri; larenjektomi; sağkalım.

#### ABSTRACT

**Objective:** We retrospectively analyzed the patients who underwent vertical partial laryngectomy (VPL) and supracricoid laryngectomy (SCPL) for glottic cancer and the oncologic results of these surgical techniques.

**Material and Methods:** Forty patients who underwent VPL and SCPL for glottic cancer at Otolaryngology Clinic between 2001-2008 were included in the study.

**Results:** Aspiration occurred in 10 %of the VPL patients and 30 %of the SCPL patients. Local control rates of VPL and SCPL were 80 %and 85 %respectively. Larynx preservation rate was 80 %for VPL and 90 %for SCPL. Three and 5-year disease free survival rates of VPL and SCPL were 79 %- 74 %and 85 %- 75 %respectively.

**Conclusion:** Both VPL and SCPL are reliable surgical techniques that have low recurrence and high larynx preservation rates for the treatment of glottic cancer. When compared with VPL, SCPL has increased complication rates.

**Keywords:** Cancer of larynx; laryngectomy; survival.

#### GİRİŞ

Larenks kanseri %25 oranla ikinci en sık görülen baş boyun malignitesidir (1). Larenks kanserlerinde tedavinin planlanmasında hastaya ait faktörler, tümörün evresi, larenks içi yayılımı, lenf nodu tutulumu, metastaz ve senkron sekonder primerin varlığı gibi faktörlerin detaylı incelenmesi gereklidir.

Erken evre (T1-T2) tümörlerin tedavisinde esas olarak endolarengeal lazer cerrahisi, açık parsiyel larenjektomi teknikleri ve Radyoterapi (RT) uygulanmaktadır. İleri evre tümörlerin (T3-T4) ise tedavisinde kombine tedavi seçenekleri tercih edilmektedir. Bunlar kabaca parsiyel veya total larenjektomi, RT ve kemoradyoterapidir. Günümüzde RT ve kemoterapiyi içeren organ koruyucu protokoller total larenjektomiye alternatif olarak kullanılmaktadır.

Parsiyel larengeal cerrahinin amacı en azından bir fonksiyonel krikoaritenoid birimin korunması ile larenksin fonksiyon ve respirasyon fonksiyonlarının devamını sağlamaya dayanır. Özellikle T2 glottik tümörlerin tedavisinde vertikal parsiyel larenjektomi (VPL) ve suprakrikoid parsiyel larenjektomi (SCPL) birçok vakada birbirinin alternatifi olarak kullanılabilir yöntemlerdir (2- 4).

Çalışmamızda glottik kanser nedeniyle VPL ve SCPL uygulanan hastalar retrospektif olarak incelenmiş ve bu iki cerrahi yöntemin onkolojik ve fonksiyonel sonuçları araştırılmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Kulak Burun Boğaz kliniğinde 2001-2008 yılları arasında larenks kanseri tanısıyla primer olarak transservikal yöntemle VPL veya SCPL uygulanan 40 hasta incelemeye alındı. Tanı anında veya öncesinde ek malignite saptanan veya kontrole gelmeyen vakalar çalışma dışı bırakıldı. Larenks kanseri ön tanısı ile incelenen her olguya anamnez, sistemik muayene ve kulak burun boğaz muayenesi yapıldı. Olgularda preoperatif endoskopik larenks muayenesi ve direk larengoskopi ile lezyon evrelendirilerek biyopsi ile histopatolojik tanı kondu.

Olguların preoperatif değerlendirilmesinde bilgisayarlı tomografi (BT), ultrason (USG) ve magnetik rezonans (MR) tetkiklerinden yararlanıldı. Tümörler 2002 TNM evreleme sistemine göre sınıflandırıldı.

Olguların yaşları, genel durumları, akciğer fonksiyonları, klinik evreleri, larenksteki kitlenin detaylı intraoperatif incelemeleri ve boyun metastazının varlığı veya olasılığı dikkate alınarak tedavi planlandı. Preoperatif değerlendirmede boyun metastazı şüpheli veya tanısı bulunan veya okkült metastaz riski

yüksek olan vakalara boyun diseksiyonu aynı seansta planlandı. Bilateral boyun diseksiyonu endikasyonu olan hastalara aynı seansta her iki boyun diseksiyonu beraber yapıldı.

Hastalara drenler çekilene kadar parenteral antibiyotik tedavisi rutin olarak verildi. Nazogastrik sonda tatbik edilen hastalar postoperatif 24 saat sonrası nazogastrik sondadan beslenmeye başlandı. Nazogastrik sonda tatbik edilmeyen hastalar ise yutma fonksiyonu yeterli olana kadar parenteral olarak beslendi. Postoperatif dönemde Göğüs Hastalıkları kliniği tarafından aspirasyona bağlı akciğerde etkilenme düşünülen hastaların oranı, aspirasyon oranı olarak kabul edildi.

Postoperatif RT, cerrahi sınırdaki tümör olan, boyun diseksiyonu materyalinde metastaz tespit edilen olgularda, kemoterapi ise N2 ve üzeri evreli tümörlerde ve irrezektabl rekürrensli olgularda verildi.

Hastaların ilk bir yıl 1,5 ayda bir, ikinci yıl 3 aylık, sonrasında 6 aylık kontroller ile takipleri yapıldı. Çalışma Hastanemiz Eğitim Planlama Kurulu tarafından onaylanmış olup Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak düzenlenmiştir.

Hastaların 3 ve 5 yıllık hastalısız sağkalım oranları Kaplan Meier yöntemi ile incelendi. Gruplar arası lokoregional kontrol ve sağkalım oranları arasındaki farklar log rank testi ile incelendi. Ki kare testi kullanılarak gruplar arasındaki orantısal farklar incelendi. Tüm veriler SPSS 15.0 programı kullanılarak incelendi.  $p < 0,05$  değerler anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen olguların hepsi erkek idi. Olguların yaşları 20 ile 71 arasında gözlemlendi. Cerrahi sonrası patoloji sonucu ile teyit edilen T evresine göre değerlendirildiğinde hastaların 5'i (%12,5) T1, 29'u (%72,5) T2, 6'sının (%15) T3 olduğu gözlemlendi. Hastaların 37'sine (%92,5) lateral, fonksiyonel veya modifiye radikal boyun diseksiyonu yapıldı. N evresine göre değerlendirildiğinde hastaların 35'i (%87,5) N0, 4'ü (%10) N1, 1'i (%2,5) N2 idi. Bir hastada ekstrakapsüler yayılım saptandı.

Altı hastada postoperatif patoloji sonucunda cerrahi sınırdaki tümör olduğu belirlendi. Bu hastalara

postoperatif RT uygulandı. Toplam 7 (%35) hastada rekürrens gözlemlendi. Rekürrens zamanı 9-28 ay arasında değişmekte idi. VPL yapılan vakaların 1'inde (%5), SCPL yapılan hastaların 2'sinde (%10) uzak metastaz (akciğer) saptandı.

Hastaların yaşı, T ve N evreleri, tümör diferansiasyonu, hastaların dekanülasyon zamanı ve aspirasyon oranları Tablo 1'de verilmiştir. Rekürrens ve sağkalıma ait bilgiler Tablo 2'de verilmiştir. Hastalısız sağkalım oranları karşılaştırıldığında VPL ve SCPL uygulanan hastalar arasında 3 ve 5 yıllık sağkalım oranlarında istatistiksel fark saptanmadı. Beş yıllık hastalısız sağkalıma ait Kaplan Meier grafiği Şekil 1'de verilmiştir. Larenks korunma oranı ve lokal kontrol oranı her iki grupta da benzer bulundu ( $p$  değerleri sırası ile 0,376 ve 0,677).

Postoperatif dönemde hastaların hepsinde yeterli solunum veya yutma fonksiyonu sağlanabildi.

## TARTIŞMA

Artan bilgi ve cerrahi deneyimlerle fizyolojik konuşma ve trakeotomiye gerek olmadan nefes alabilmeyi sağlayacak ve aspirasyonu önleyecek yapının kord vokal değil krikoaritenoid ünite olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle tek krikoaritenoid ünite korunduğu sürece hasta larengeal koruma cerrahisi için adaydır (5).

Lezyonun üç boyutlu yayılımının değerlendirilmesi tedavi planı açısından büyük önem taşır. Erken evre invaziv glottik tümörlerde cerrahi seçenekler endoskopik mikrocerrahi veya lazer eksizyon, tirotonomi

**Tablo 1:** Hastaların klinik özellikleri.

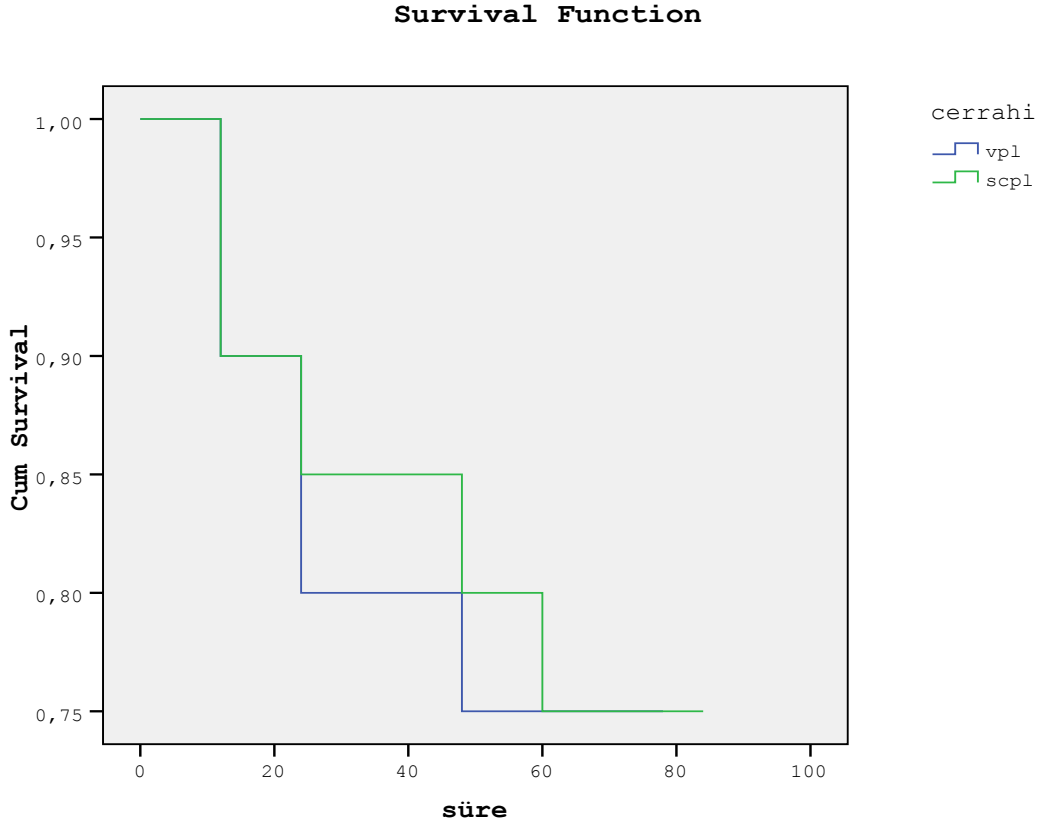
Özellik	VPL grubu (n=20)	SCPL grubu (n=20)
Yaş	52 (20-71)	58 (38-64)
T evresi		
T1	5 (%25)	-
T2	15 (%75)	14 (%70)
T3	-	6 (%30)
N evresi		
N0	20 (%100)	15 (%75)
N1	-	4 (%20)
N2	-	1 (%5)
Ekstrakapsuler yayılım	-	1 (%5)
Diferansiasyon		
İyi	9 (%45)	7 (%35)
Orta	9 (%45)	8 (%40)
Kötü	2 (%10)	5 (%25)
Dekanülasyon zamanı, gün	12 (5-18)	28 (14-90)
Aspirasyon	2 (%10)	6 (%30)

VPL: vertikal parsiyel larenjektomi, SCPL: Suprakrikoid parsiyel larenjektomi.

**Tablo 2:** Hastaların rekürrens ve sağkalım oranları.

Özellik	VPL grubu (n=20)	SCPL grubu (n=20)	$p$ değeri
Lokal rekürrens	4 (%20)	3 (%15)	0,677
Lokal rekürrens zamanı, ay	18 (12-28)	11 (9-22)	
Lokal rekürrensin tedavisi			
Total larenjektomi	4 (%20)	2 (%10)	
Radyoterapi	-	1 (%5)	
Lokal kontrol oranı	%80	%85	0,677
Larenks korunma oranı	%80	%90	0,376
3-yıllık hastalısız yaşam oranı	%79	%85	0,728
5-yıllık hastalısız yaşam oranı	%74	%75	0,972

VPL: vertikal parsiyel larenjektomi, SCPL: Suprakrikoid parsiyel larenjektomi.



**Şekil 1:** 5 yıllık hastaliksız sağkalımı gösteren Kaplan Meier grafiği.

ile kordektomi, vertikal parsiyel larenjektomiden radyoterapiye kadar uzanan geniş bir spektrumda incelenir (6). Yaptığımız çalışmada 20 VPL olgusundan 13'üne (%65) frontolateral, 5'ine (%25) hemilarenjektomi, 2'sine (%10) frontoanterior VPL uygulandı. Bu tedavi seçimini endikasyonlara uygun olarak tümörün supraglottik uzanımı, ön komissür ve karşı kord vokal ile olan ilişkisi yönlendirdi. Literatürde VPL uygulanan hastalarda lokal kontrol oranı %82,2 olup hastaliksız sağkalım %77,8'dir (7). Çalışmamızda bu hastalardaki lokal kontrol oranı %80 olup 3 ve 5 yıllık hastaliksız sağkalım oranları %79 ve %74 olarak saptandı.

Seçilmiş T2-3 supraglottik ve transglottik tümörlerde uygulanan, tek krikoaritenoid birimin korunmasını esas alan ve en geniş rezeksiyonun yapılmasına imkan tanıyan larengeal parsiyel cerrahi teknik SCPL'dir. Glottik ve supraglottik tutulumlu vakalarda özellikle ön komissür tutulumu mevcut ise lokal kontrol amacıyla

SCPL birçok yayında önerilmektedir (8-10). Ayrıca T1-2 ön komissür tutulumlu glottik tümürlü hastalarda RT ve VPL sonrası lokal rekürrens riski nedeniyle bu hastalara SCPL uygun bir tedavi seçeneğidir. Değişik yayınlarda lokal rekürrens oranları %0-8 arasında değişmektedir (11, 12). SCPL sonrası lokal kontrol oranları %84- 95 olarak bildirilmiştir (10, 11, 13). Üç yıllık sağkalım oranları %86,5 olarak rapor edilmiştir (11). Yaptığımız çalışmada SCPL'nin lokal kontrol oranı %85 olup 3 ve 5 yıllık hastaliksız sağkalım oranları sırasıyla %85 ve %75 olarak saptandı.

Laccourreye ve ark. yaptıkları çalışmada T2 glottik vakalarda VPL ile SCPL'yi karşılaştırmış ve 10 yıllık lokal kontrol oranının, SCPL'de VPL'ye göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (8). Lokal kontrol ve larenks korunma oranlarının VPL ile karşılaştırıldığında SCPL'de daha yüksek olduğu belirtilmiştir (7). Bunun nedenleri arasında VPL sırasındaki görüş kısıtlılığı ve SCPL sırasında tiroid kartilajın alınmasının sağladığı

geniş cerrahi sınır yer alır (7). Fakat fonksiyonel olarak bakıldığında VPL yapılan hastalar geçici yutma zorlukları yaşarken SCPL yapılan hastalar uzun süreli ve şiddetli yutma zorluğu çekmektedir. SCPL uygulanan hastalarda aspirasyon daha sık olmakta ve dekanülasyon süresi uzamaktadır. Çalışmamızda iki cerrahi tekniğin de yüksek lokal kontrol oranı ve uzun dönem hastaliksız sağkalıma sahip olduğu gözlenmiştir. VPL yapılan hastaların %60'ına nazogastrik sonda takılmamış olup postoperatif 2-3 gün parenteral beslenme sonrası oral beslenmeye geçilmiştir. SCPL yapılan hastaların ise hepsine nazogastrik sonda takılmış olup ortalama oral beslenmeye geçiş süresi 24 (18-52 gün) gündür. Aspirasyon VPL yapılan hastaların %10'unda, SCPL yapılan hastaların %30'unda gözlenmiştir. Cerrahi sırasında eksizyon yapılan dokuların artması ile beraber normal fizyolojinin bozulduğu, bu durumun komplikasyon artışının nedeni olduğu düşünüldü.

Gerek SCPL gerekse VPL glottik tümörlerin tedavisinde kullanılan güvenilir cerrahi yöntemlerdir. VPL, endolarengeal lazer cerrahisi ve RT tedavisindeki gelişmeler nedeniyle günümüzde giderek daha az tercih edilmektedir. SCPL ise ileri evre birçok tümörde total larenjektomiye alternatif olabilen ve larenks fonksiyonunu koruyan etkin bir cerrahidir.

### Teşekkür

Yetişmemizde emeği olan, tez danışmanım değerli hocamız rahmetli Doç. Dr. Mehmet Turanlı'yı anmayı borç biliriz.

### KAYNAKLAR

1. Kaya S (Editör). Larenks hastalıkları. 1.inci Baskı, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2002:539-81.
2. Laccourreye H, Laccourreye O, Weinstein G, Menard M, Brasnu D. Supracricoid laryngectomy with cricothyroidopiglottopexy: a partial laryngeal procedure for glottic carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 1990;99(6 Pt 1):421-6.
3. Brasnu DF. Supracricoid partial laryngectomy with cricothyroidopexy in the management of laryngeal carcinoma. World J Surg 2003;27(7):817-23.

4. Sanchez-Cuadrado I, Castro A, Bernaldez R, Del Palacio A, Gavilan J. Oncologic outcomes after supracricoid partial laryngectomy. Otolaryngol Head Neck Surg 2011;144(6):910-4.
5. Tufano RP. Organ preservation surgery for laryngeal cancer. Otolaryngol Clin N Am 2002;35(5):1067-80.
6. Myers EN, Suen JY, Myers JN, Hanna EN (Editörler). Cancer of the head and neck. In: Kacker A, Wolden S, Pfister DG, Kraus DH. Cancer of the larynx. 4th Edition, USA: Elsevier Science, 2003:333-79.
7. Zhang SY, Lu ZM, Chen LS, et al. Supracricoidpartial laryngectomy cricothyroidopiglottopexy (SCPL-CHEP) versus vertical partial laryngectomy for the treatment of glottic carcinoma. Eur Arch Otorhinolaryngol 2013;270(3):1027-34.
8. Laccourreye O, Laccourreye L, Garcia D, et al. Vertical parsiel laryngectomy versus supracricoid parsiel laryngectomy for selected carcinomas of the true vocal cord classified as T2N0. Ann Otol Rhinol Laryngol 2000;109(10 Pt1):965-71.
9. Laccourreye O, Muscatello L, Laccourreye L, et al. Supracricoid parsiel laryngectomy with cricothyroidopiglottopexy for early glottic carcinoma classified as T1-T2N0 invading the anterior commissure. Am J Otolaryn 1997;18(6):385-90.
10. Bron L, Brossard E, Monnier P, Pasche P. Supracricoid parsiel laryngectomy with cricothyroidopiglottopexy and cricothyroidopexy for glottic and supraglottic carcinomas. Laryngoscope 2000;110(4):627-34.
11. Laccourreye H, Laccourreye O, Weinstein G, Menard M, Brasnu D. Supracricoid laryngectomy with cricothyroidopexy: a partial laryngeal procedure for selected supraglottic and glottic carcinomas. Laryngoscope 1990;100(7):765-71.
12. Laccourreye O, Brasnu D, Biacabe B, et al. Neo-adjuvant chemotherapy and supracricoid partial laryngectomy with cricothyroidopexy for advanced endolaryngeal carcinoma classified as T3-T4: 5 year oncological results. Head Neck 1998;20(7):595-9.
13. Dufour X, Hans S, De Mones E, et al. Local control after supracricoid partial laryngectomy for "advanced" endolaryngeal squamous cell carcinoma classified as T3. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004;130(9):1092-9.

