

## Erken evreli glottik kanserlerde cerrahi tedavi seçimi ve onkolojik sonuçlar

An evaluation of surgical techniques and oncologic results in early glottic cancers

Dr. M. Kezban GÜRBÜZ, Dr. Erkan N. ÖZÜDOĞRU, Dr. Hamdi ÇAKLI,  
Dr. Emre CİNGİ, Dr. M. Cem KEÇİK, Dr. Cemal CİNGİ

**Amaç:** Erken evreli glottik kanser tanısı ile cerrahi tedavi uygulanan olgularda seçilen cerrahi yöntem ve sağkalım oranları değerlendirildi.

**Hastalar ve Yöntemler:** Çalışmaya erken evreli glottik kanseri nedeniyle cerrahi tedavi gören 29 hasta (28 erkek, 1 kadın; ort. yaş 59; dağılım 47-73) alındı. Ön komissür tutulumu, sub- veya supraglottik yayılım derecesi ve kord mobilitesi gibi faktörler göz önüne alınarak uygulanan cerrahi yöntemler ve sağkalım oranları belirlendi. Tümörlerin TNM sınıflandırması American Joint Committee on Cancer (AJCC) 1992 ölçütlerine göre yapıldı.

**Bulgular:** Tümör evreleri iki olguda (%7) T<sub>is</sub>N<sub>0</sub>, 20 olguda (%69) T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>, yedi olguda (%24) T<sub>2</sub>N<sub>0</sub> bulundu. Dokuz olguda (%31) larengefissür+kordektomi, 18 olguda (%62) frontolateral larenjektomi, iki olguda (%7) vertikal hemilarenjektomi yapıldı. On olgunun ameliyat sonrası histopatolojik incelemelerinde cerrahi sınır pozitifliği belirlendi. Bunların dördü radyoterapi sonrasında, diğer dördü rutin kontrollerinde sorunsuz olarak izlendi; diğer iki olguda ise nüks nedeniyle total larenjektomi yapıldı. Yalnızca üç olgu hastalık dışı nedenlerle kaybedildi. İki yıllık sağkalım oranı %88.8, beş yıllık sağkalım oranı %80 bulundu.

**Sonuç:** Erken evreli glottik kanserli hastalarda, ön komissür tutulumu, subglottise, supraglottise ve ventriküle yayılım derecesi uygulanacak cerrahi yöntemin seçiminde büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Karsinom, yassı epitel hücreli/sınıflandırma; glottis/cerrahi; larenjeal neoplazmlar/sınıflandırma/cerrahi; larenjektomi/yöntem; neoplazm nüksü, lokal; neoplazm evrelemesi; sağkalım oranı.

**Objectives:** We evaluated the surgical techniques employed and survival rates in patients who were treated for early glottic cancer.

**Patients and Methods:** The study included 29 patients (28 males, 1 female; mean age 59 years; range 47 to 73 years) who underwent surgery for early glottic cancer. Surgical techniques were employed in view of factors such as involvement of the anterior commissure, the extent of sub- or supraglottic invasion, and cord mobility. Two- and five-year survival rates were calculated. TNM classification was made according to the 1992 AJCC staging system.

**Results:** Preoperative tumor stages were T<sub>is</sub>N<sub>0</sub> (n=2, 7%), T<sub>1</sub>N<sub>0</sub> (n=20, 69%), and T<sub>2</sub>N<sub>0</sub> (n=7, 24%). Surgical techniques included laryngofissure and cordectomy (n=9, 31%), frontolateral laryngectomy (n=18, 62%), and vertical hemilaryngectomy (n=2, 7%). Positive surgical margins were reported postoperatively in 10 patients, eight of whom remained tumor-free with (n=4) or without (n=4) radiation therapy during the follow-up period, while two patients underwent total laryngectomy because of local recurrences. Three patients died due to causes other than the primary disease. Two- and five-year survival rates were 88.8% and 80%, respectively.

**Conclusion:** Involvement of the anterior commissure, and the extent of invasion to the subglottis, supraglottis, and the laryngeal ventricle seem to play a major role in selecting the most appropriate surgical technique in early glottic cancer.

**Key Words:** Carcinoma, squamous cell/classification; glottis/surgery; laryngeal neoplasms/classification/surgery; laryngectomy/methods; neoplasm recurrence, local; neoplasm staging; survival rate.

- ◆ Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir.
- ◆ Dergiye geliş tarihi: 18 Kasım 2002. Düzeltme isteği: 11 Mart 2003. Yayın için kabul tarihi: 18 Nisan 2003.
- ◆ İletişim adresi: Dr. M. Kezban Gürbüz. Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, 26480 Meşelik, Eskişehir. Tel: 0222 - 229 05 15 Faks: 0222 - 239 37 74 e-posta: melekkezban@hotmail.com

- ◆ Department of Otolaryngology, Medicine Faculty of Osmangazi University, Eskişehir, Turkey.
- ◆ Received: November 18, 2002. Request for revision: March 11, 2003. Accepted for publication: April 18, 2003.
- ◆ Correspondence: Dr. M. Kezban Gürbüz. Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, 26480 Meşelik, Eskişehir, Turkey. Tel: +90 222 - 229 05 15 Fax: +90 222 - 239 37 74 e-mail: melekkezban@hotmail.com

Glottik yerleşim gösteren larenjeal kanserlerde belirlenir, diğer larenks kanserlerine göre daha erken dönemde ortaya çıktığı için bu hastalar daha erken evrede hekime başvurmakta ve konservatif cerrahi yöntemlerden daha fazla yararlanabilmektedir. Önerilmiş çok sayıda cerrahi teknikten hastaya en uygun olanının seçilmesi ya da radyoterapi ile bu olgularda yüksek sağkalım oranları elde edilebilmektedir.

AJCC 1992 ölçütlerine göre, evre 0 ( $T_{is}N_0M_0$ ), evre 1 ( $T_1N_0M_0$ ) ve evre 2 ( $T_2N_0M_0$ ) tümörler erken evreli glottik kanserler olarak tanımlanmıştır.<sup>[1]</sup> Erken evreli glottik kanserleri, vokal kordda sınırlı, kas ve kartilaja kadar yayılmamış, subglottik veya supraglottik bölgeye sınırlı yayılım gösteren, metastatik potansiyeli bulunmayan lezyonlar olarak belirtilmiştir.<sup>[2]</sup>

Bu çalışmada, yukarıdaki tariflere uygun olarak erken evreli glottik kanser tanısı konan ve cerrahi yolla tedavileri yapılan olgularda aldığımız sonuçlar ve bu tür olgularda seçilebilecek cerrahi tedavi yöntemleri değerlendirildi.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Ağustos 1991-Şubat 2002 tarihleri arasında, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı'nda erken evreli glottik kanser tanısı konarak farklı tipte cerrahi girişimler ile tedavi edilen 29 hastanın (28 erkek, 1 kadın; or. yaş 59; dağılım 47-73) dosyaları ve baş-boyun tümör takip formları retrospektif olarak değerlendirildi. Ameliyat sonrası dönemde düzenli kontrollerine gelmeyen hastalara telefon ile ulaşıldı ve bu hastalar polikliniğimize davet edilerek kontrol muayeneleri yapıldı. Tümörlerin TNM sınıflandırılması AJCC 1992 ölçütlerine göre yapıldı.<sup>[1]</sup>

Olgular yaş, cinsiyet, tümör yerleşim yeri, evresi, yapılan tedaviler ve sağkalım gibi çeşitli özellikler açısından incelendi ve tümör yaygınlığına göre hangi cerrahi yöntemlerin seçilebileceği araştırıldı.

## BULGULAR

İndirekt larengoskopi, fiberoptik farengolarengoskopi ve direkt larengoskopi ile tümörlerin tam olarak yerleşimleri ve yayılımı belirlendi; tüm olgulardan biyopsi materyali alındı. Histopatolojik tanı 26 olguda (%89.7) yassı epitel hücreli karsinom, iki olguda (%6.8) *in situ* karsinom, bir olguda (%3.4) verrüköz karsinom idi. Kliniğimize başvurma şikayeti 22 olguda (%75.9) sadece ses kısıklığı iken, yedi olguda (%25.1) ses kısıklığına ek olarak, boğaz ağrısı, kulağa yansıyan ağrı gibi başka semptomlar da vardı. Hastalardan edinilen

bilgilere göre semptomların süresi 2 ay ile 5 yıl arasında değişmekteydi. Sadece bir olgunun (%3.4) özgeçmişinde sigara kullanım öyküsü yoktu. Yirmi sekiz olguda (%96.6) sigara kullanım süresi 30-50 yıl arasında (ort. 1 paket/gün) değişmekteydi.

Olguların tanı konduğu andaki TNM sınıflandırması Tablo I'de gösterildi.

On sekiz olguda (%62.1) tümör tek kordda sınırlı idi; 10 olguda (%34.5) ise tek kord tutulumu yanı sıra ön komissüre uzanım vardı. Bir olguda (%3.4) tümörün tek kordu ve ön komissürü tutup karşı tarafa da geçtiği saptandı.

Uygulanan cerrahi tedavilerin dağılımı Tablo II'de gösterildi. Frontolateral larenjektomi uygulanan 18 olgunun üçünde (%16.6) ameliyat öncesi bilgisayarlı boyun tomografilerinde patolojik boyutta lenf nodları saptanması nedeniyle tümörün olduğu tarafta elektif boyun diseksiyonu uygulandı. Bu olguların hiçbirinde histopatolojik olarak boyunda karsinom metastazı belirlenmedi.

Tüm olgularda ameliyat sırasında cerrahi sınırların kontrolü frozen section ile yapıldı ve hiçbir olguda malignite olmadığı belirlendi. Ancak ameliyat sonrası histopatolojik incelemeler sonucunda 29 olgunun 10'unda (%34.4) cerrahi sınırda tümörün devam ettiği, bunların dördünde (%13.7) karsinoma *in situ* şeklinde tümör devamlılığı olduğu belirlendi. Bu dört olgunun birinde ameliyat sonrasında gelişen fistül tedavi sonrası 17. günde kapandı; bu olguların sonraki kontrollerinde herhangi bir sorun görülmedi. Cerrahi sınırlarda tümör varlığı bildirilen diğer dört olgu (%13.7) ameliyat sonrası dönemde radyoterapiye gönderildi;

TABLO I

### OLGULARIN TNM SINIFLANDIRMASI

TNM	Sayı	Yüzde
$T_{is}N_0M_0$	2	7
$T_1N_0M_0$	20	69
$T_2N_0M_0$	7	24

TABLO II

### YAPILAN AMELİYAT TÜRLERİ

Ameliyat	Sayı	Yüzde
Larengofissür+kordektomi	9	31
Frontolateral larenjektomi	18	62
Vertikal hemilarenjektomi	2	7

bu olgularda da radyoterapi sonrası dönemde herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. Cerrahi sınırdaki tümör pozitifliği saptanan son iki olguda (%6.8) ilk üç ay içinde lokal nüks gelişmesi üzerine, subglottik invazyon nedeniyle kurtarma cerrahisi olarak total larenjektomi uygulandı. Bu olguların birinde, total larenjektomiden altı ay sonra bölgesel nüks de gelişmesi üzerine hastaya boyun diseksiyonu ve sonrasında radyoterapi uygulandı. Ayrıca, ameliyat sonrasındaki histopatolojik incelemelerde cerrahi sınırların temiz olduğu bildirilen 19 olgunun (%65.5) birinde (%3.4), ameliyattan üç yıl sonra lokal nüks gelişti. Lokal nüks gelişen üç olgunun ikisine frontolateral larenjektomi, birine larengofissür+kordektomi yapılmıştı. Daha sonra, kurtarma cerrahisi olarak bu olguların birine total larenjektomi, ikisine total larenjektomi+radikal boyun diseksiyonu uygulandı.

Toplam 29 olgunun üçü (%10.3) hastalık dışı nedenlerle kaybedildi. Tüm olgular için iki yıllık sağkalım oranı %88.8 (24/27), beş yıllık sağkalım oranı %80 (12/15) bulundu. Radyoterapi gören beş olgu çıkarıldıktan sonra, yalnız cerrahi tedavi ile elde edilen sağkalım oranları, iki yılda %87.5 (21/24), beş yılda %76.9 (10/13) bulundu.

### TARTIŞMA

$T_3$  ve  $T_4$  evresine ulaşmamış, bölgesel ve uzak metastazı bulunmayan erken evreli glottik kanserlerde, uygun tedavi yöntemiyle yüksek sağkalım oranları elde edilebilmektedir. Tedavi yönteminin planlanmasında, tümörün yaygınlığının belirlenmesi büyük önem taşır; çünkü bu bölge tümörleri, ön komissürü tutarak buradan tiroit kartilaja infiltrate olabildikleri gibi,<sup>[3]</sup> ventrikül apeksinden paraglottik bölgeye, buradan da larenksin dışına yayılarak  $T_4$  evresine geçebilmekte ya da subglottik yayılım nedeniyle parsiyel larenjektomi teknikleri uygulanamaz hale gelmektedir. Ayrıca, bu şekilde yayılım olasılıkları, tümörün metastatik potansiyelini de artırmaktadır. Bu nedenle, tedavi öncesinde titiz bir inceleme yapılmalı ve tümörün gerçekten erken evrede olup olmadığı araştırılmalıdır. Ameliyat öncesi incelemelerde fiberoptik larengoskopi, kontrastlı boyun bilgisayarlı tomografi, larenjeal manyetik rezonans görüntüleme ve suspansiyon mikrolarengoskopi büyük değere sahiptir. Ventriküle ve subglottise doğru yayılımın değerlendirilmesinde ise, suspansiyon larengoskopun içinden uygulanan yeterli uzunluktaki açılı rijid teleskoplar ve bunlarla elde edilen görüntülerin monitöre aktarılması ile bu böl-

gelerin çok daha iyi gözlemlenmesi mümkündür. Ancak bazı olgularda tüm bu inceleme yöntemlerine rağmen, ameliyat sırasında daha önce düşünülenenden daha geniş yayımlı bir tümör ile karşılaşma olasılığı vardır. Ön komissür tutulumlu olgularda ameliyat sırasında saptanan tiroit kartilaj infiltrasyonu bunun en tipik örneğidir. Bu nedenle, cerrahi tedavi planlanan hastalarda bu olasılık hasta ve yakınlarına anlatılmalı ve böyle bir durumda daha geniş bir rezeksiyon için onayları alınmalıdır.

Erken evreli glottik kanserlerde cerrahi tedavi ile radyoterapinin sağkalım oranlarının birbirine çok yakın olması, uygulanacak tedavi yönteminin seçiminde gerek hekim gerekse hasta açısından tereddüt yaratabilir. Evre 0 ( $T_{is}N_0M_0$ ) olgularda, öncelikli tedavi yöntemi vokal kord stripingi veya radyoterapi olabilir. Özellikle mesleki açıdan ses kullanıcısı olanlarda, tedaviden sonra ses kalitesinin daha iyi olması nedeniyle radyoterapinin seçilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Vokal kord stripingi sonrasındaki histopatolojik incelemede invaziv karsinom görülmesi durumunda ise, kurtarma cerrahisi olarak  $CO_2$  lazer veya larengofissür yolu ile kordektomi ya da radyoterapi kullanılabilir. Biz bu evredeki iki olguda, vokal kord stripingi sonrasında sık takibe gelebilecek olmaları nedeniyle larengofissür ile kordektomi uyguladık.

$T_{1a}N_0M_0$  (evre 1) olgularda ön komissür tutulumu olup olmaması büyük önem taşır. Ön komissür tutulumu olmayan olgularda, endoskopik yolla veya larengofissür yolu ile kordektomi ya da vertikal parsiyel larenjektomi kullanılmaktadır. Endoskopik  $CO_2$  lazer kordektomi de son yıllarda giderek yaygınlaşmaktadır.<sup>[4]</sup> Ucuz olması, uygulanım kolaylığı ve lateral termal hasar yapmaması gibi özellikleri nedeniyle, radyofrekans ablasyon tekniğinin gelecekte bu olgularda  $CO_2$  lazerin yerini alabileceğini düşünüyoruz. Biz bu özellikteki yedi olguda larengofissür kordektomi uyguladık. Ön komissür tutulumlu olgularda bu teknikler yetersiz kalabildiği gibi nüks de gelişebilmektedir.<sup>[5]</sup> Bu nedenle,  $T_1$  evresindeki ön komissür tutulumlu 13 olguda frontolateral larenjektomi uyguladık.

$T_{1b}$  olgularda ön komissür yanı sıra her iki kord tutulumu vardır. Cevanşir bu evredeki tümörlerin yayılım derecelerinin ifade edilmesi için büyük ve küçük "U", büyük ve küçük "J" tanımlarını kullanmış; bu tümörlerin vertikal planda rezeksiyonundan sonra, kendi geliştirdiği iki zamanlı açık hemilarenjektomi tekniği ile larenjeal lümeneye yatırılan cilt flebi yardımıyla rekonstrüksiyon uygulamıştır.<sup>[6]</sup> Bu tümörlerde, daha ziyade Tucker tarafından tanımlanan epiglottik larengop-

lasti ile de rekonstrüksiyon yapılabilir.<sup>[7]</sup> Çalışmamızda T<sub>1b</sub> evresinde bir olgu bulunmaktaydı; bu olguda frontolateral larenjektomi uyguladık. Bu evredeki olgularda horizontal glottektomi de uygulanması ve rekonstrüksiyonu kolay bir yöntem olarak görülmektedir.<sup>[8,9]</sup> Ayrıca, önde 10 mm'ye kadar subglottik yayılımı olan T<sub>2</sub> olgularda bu yöntemin onkolojik olarak güvenilir olduğunu düşünüyoruz.

Osguthorpe ve Putney<sup>[10]</sup> ön komissürde 12-15 mm'den, aritenoidin vokal proçesinde ise 5 mm'den daha fazla subglottise inmiş ve yalancı kordların serbest kenarından daha fazla supraglottise yayılmamış T<sub>2</sub> glottik tümörlerde konservasyon cerrahisi uygulanabileceğini; bu sınırlar içinde olmakla birlikte interaritenoid bölge, krikoaritenoid eklem veya iki taraflı aritenoid infiltrasyonu yapmış ya da her iki kordda azalmış motilite veya tiroit kartilajda penetrasyon meydana getirmiş tümörlerde ise konservasyon cerrahisinin kontrendike olduğunu belirtmişlerdir. Biz de, tümörün bu sınırlar içinde kaldığı yedi olgunun beşinde frontolateral larenjektomi, ikisinde vertikal hemilarenjektomi uyguladık. Supraglottise yukarıdaki tariflerden<sup>[10]</sup> daha fazla yayılım göstermiş olguların önemli bir kısmında ise krikoarytenoid parsiyel larenjektomi uygulanabilir.<sup>[11]</sup>

AJCC'nin 1992'de kabul ettiği ölçütlerde glottik T<sub>2</sub> olgularda T<sub>2a</sub> ve T<sub>2b</sub> şeklinde ayrıma gidilmemişken, 1998'de kabul edilen sınıflama sisteminde, normal kord mobilitesi olan olgular T<sub>2a</sub>, azalmış kord mobilitesi olan olgular T<sub>2b</sub> olarak değerlendirilmiştir.<sup>[1,12]</sup> T<sub>2</sub> evresindeki olguların üçünde, vokal kord mobilitesinin azalmış olması ve ameliyat öncesi boyun tomografilerinde patolojik boyutlu lenf nodu saptanması nedeniyle elektif boyun diseksiyonu uyguladık. Bu olguların hiçbirinde histopatolojik olarak bölgesel metastaz saptanmadı. T<sub>2b</sub> olgularda ise, metastatik potansiyelin artmış olması nedeniyle, ameliyat öncesi bilgisayarlı boyun tomografisi bulguları da göz önüne alınarak, Amerikan Otorinolarengoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Akademisi (AAO-HNS) ve Amerikan Baş-Boyun Cerrahisi Derneği'nin (ASHNS) ortaklaşa yaptıkları 2001 sınıflamasına<sup>[13]</sup> uygun olarak boynun IIA, III ve IV. bölgelerini içeren selektif boyun diseksiyonu (IIA, III, IV) yapılmasının uygun olacağını düşünüyoruz. Öte yandan, Köybaşıoğlu ve ark.<sup>[14]</sup> benzer şekilde larenjeal kanserli olgularda IIB bölgesinde (supra-retrospinal recess) histopatolojik metastaza rastlamadıkları için N<sub>0</sub> boyunlarda lateral selektif boyun diseksiyonu

yapılmasını önermişlerdir. Wax ve Touma<sup>[15]</sup> radyoterapiden sonra nüks gelişmesi nedeniyle, kurtarma cerrahisi olarak larenjektomi uygulanan erken evreli glottik kanseri olan N<sub>0</sub> olguların %10'unda gizli metastaz saptamışlardır. Olgularımızda 1992 AJCC ölçütleri esas alınmış olmakla birlikte, gizli bölgesel metastaz olasılığı nedeniyle boyun diseksiyonunun da cerrahi tedaviye eklenmesinin düşünüldüğü olgular göz önüne alınarak, 1998 sınıflamasının kullanılmasını daha yararlı buluyoruz.

Ameliyattan sonra histopatolojik olarak cerrahi sınırda tümör devamlılığının ortaya çıkması, ameliyatlara başarısını etkileyen ve cerrahi endişeye sokan bir durumdur. Ameliyat sırasında frozen section desteği ile rezeksiyon yapılmasına rağmen, ameliyattan sonra bu sorunla karşılaşılabilir. Frozen section ile %4.5 oranında yanlış sonuç alınabileceği belirtilmiştir.<sup>[16]</sup> Ayrıca, glottik bölgedeki rezeksiyon sınırının tümöre 3-5 mm kadar yakın olması<sup>[10]</sup> patoloğun materyalin doğru yerlerinden kesit alabilmesini zorlaştırmakta, bu da cerrahi sınırda yanlış pozitif sonuçlara neden olmaktadır. Çalışmamızda 10 olguda (%34.4) cerrahi sınırda tümörün devam ettiği bildirildi; bu olgulardan dördü radyoterapiye gönderildi. Geri kalan altı olgunun dördünde nüks gelişmezken, ikisinde subglottise doğru yayılan nüks nedeniyle total larenjektomi uygulandı. Tümör rezeksiyonu sırasında cerrah ile patoloğun yakın iletişimde bulunarak cerrahi sınır için kesit alınacak yerleri birlikte saptamalarının, yanlış pozitif veya yanlış negatif sonuçları önemli ölçüde önleyeceğini düşünüyoruz.

Cerrahi sınırda tümör saptanan olgularda yapılacak işlemler hastanın radyoterapiye gönderilmesi, yeniden ameliyat veya sık aralıklarla takiptir. Primer ameliyatla larenksin doğal damarsal yapısında oluşan bozulmanın, ameliyatı izleyen radyoterapiden sonra lokal doku nekrozu gibi komplikasyonları artırması nedeniyle,<sup>[17]</sup> frozen section desteği ile tümörün tam olarak çıkarıldığı düşünülen olguların sık aralıkla takibe alınmasının, nüks gelişen olgularda ise parsiyel larenjektomi tekniklerine öncelik verilerek kurtarma ameliyatı yapılmasının daha uygun olacağını düşünüyoruz.

Radyoterapiden sonra nüks gelişen olguların bazılarında parsiyel larenjektomi uygulanabilir. Toma ve ark.<sup>[18]</sup> tiroit kartilaja veya aritenoidin vokal proçesten daha fazla bölümüne infiltrasyon olmaması ve Morgagni sinüsünün lateral uzantısından daha fazla supraglottik yayılım bulunmaması şartı ile, bu tür olgularda parsiyel larenjektomi uygulanabilece-

ğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda radyoterapi sonrasında ameliyat edilen olgu bulunmamaktadır.

Erken evreli glottik kanserlerde cerrahi, radyoterapi veya ikisinin birlikte uygulandığı olgularda elde edilen sağkalım oranları üzerine Amerika Birleşik Devletleri ulusal kanser kayıtlarında, erken evreli glottik kanseri (evre 1 ve evre 2) olan toplam 1657 olgu üzerinde yapılan bir araştırmada, yalnızca cerrahi tedavi ile evre 1 olgularda %93 oranında iki yıllık, %81 oranında beş yıllık; yalnız radyoterapi ile %90 oranında iki yıllık, %73 oranında beş yıllık sağkalım elde edildiği; cerrahi ve radyoterapinin birlikte uygulanmasının bu oranlarda önemli bir değişiklik meydana getirmediği belirtilmiştir. Evre 2 olgularda ise yalnızca cerrahi ile %82 oranında iki yıllık, %57 oranında beş yıllık; yalnızca radyoterapi ile %83 oranında iki yıllık ve %69 oranında beş yıllık sağkalım elde edilmiş; bu iki tedavi yönteminin birarada uygulanması durumunda, cerrahi tedaviye göre iki yıllık sağkalım oranının %5, beş yıllık sağkalımın ise %13 oranında yükseldiği bildirilmiştir.<sup>[1,5]</sup>

Çalışmamızda, T<sub>1</sub> olgularda iki yıllık sağkalım %100, beş yıllık sağkalım %95 bulunmuştur; T<sub>2</sub> olguların azlığı nedeniyle iki ve beş yıllık sağkalım hesaplanmamıştır. Genel olarak elde edilen %88.8 ve %80'li iki ve beş yıllık sağkalım oranlarının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamında tedavi edilen hastalığı nedeniyle kaybedilen olgu ise yoktur.

Erken evreli glottik kanseri nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmasına karar verilen hastalarda, ön komissür tutulumu ve subglottis, supraglottis ve ventriküle yayılım derecesi uygulanacak cerrahi yöntemin seçiminde öncelikle göz önünde bulundurulması gereken noktalardandır. Ayrıca, kord mobilitesinin azaldığı T<sub>2</sub> olgularda (T<sub>2b</sub>) cerrahi tedaviye selektif boyun diseksiyonunun da eklenmesinin yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

#### KAYNAKLAR

- Hoffman HT, Mc Culloch TM. Management of early glottic cancer. In: Cummings CW, Frederickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, Richardson MA, editors. Otolaryngology head and neck surgery. 3rd ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1998. p. 2187-99.
- Unal M, Karatay C, Katircioglu OS, Suoglu Y, Erdamar B, Sirin M, et al. Local and regional recurrence in early glottic carcinomas. [Article in Turkish] Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2000;7:205-9.
- Kirchner JA. Pathways and pitfalls in partial laryngectomy. Ann Otol Rhinol Laryngol 1984;93(4 Pt 1):301-5.
- Eckel HE. Local recurrences following transoral laser surgery for early glottic carcinoma: frequency, manage-

- ment, and outcome. Ann Otol Rhinol Laryngol 2001; 110:7-15.
- Weinstein GS, Laccoureye O, Rassekh C. Conservation laryngeal surgery. In: Cummings CW, Frederickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, Richardson MA, editors. Otolaryngology head and neck surgery. 3rd ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1998. p. 2200-28.
- Cevanşir B, Akmandil A, Başarer N, Yazıcıoğlu E, Kıyak E, Biliciler N ve ark. Vertikal hemilarenjektomi tekniğinin özellikleri, elde edilen sonuçlar. Türk Otolarengoloji Derneği XVI Milli Kongresi Kitabı; 24-27 Ağustos 1981; Trabzon, Türkiye. İstanbul: Hilal Matbaacılık; 1983. s. 338-46.
- Tucker HM, Benninger MS, Roberts JK, Wood BG, Levine HL. Near-total laryngectomy with epiglottic reconstruction. Long-term results. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1989;115:1341-4.
- Kocatürk S, Yardımcı S, Kurukahvecioğlu S, Kuran G, Erkam Ü. Ön komissür ve bilateral kord vokal kanserlerine alternatif yaklaşım: horizontal glottektomi; endikasyonlar ve cerrahi teknik. Kulak Burun Boğaz Baş-Boyun Cerrahisi Dergisi 2001;9:39-43.
- Calearo CV, Teatini G. Horizontal glottectomy. Laryngoscope 1978;88(9 Pt 1):1529-35.
- Osguthorpe JD, Putney FJ. Open surgical management of early glottic carcinoma. Otolaryngol Clin North Am 1997;30:87-99.
- Laccoureye H, Laccoureye O, Weinstein G, Menard M, Brasnu D. Supracricoid laryngectomy with cricohyoidopexy: a partial laryngeal procedure for selected supraglottic and transglottic carcinomas. Laryngoscope 1990;100:735-41.
- Mendenhall WM, Million RR, Stringer SP, Cassisi NJ. Squamous cell carcinoma of the glottic larynx: a review emphasizing the University of Florida philosophy. South Med J 1999;92:385-93.
- Robbins KT, Clayman G, Levine PA, Medina J, Sessions R, Shaha A, et al; American Head and Neck Society; American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Neck dissection classification update: revisions proposed by the American Head and Neck Society and the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002; 128:751-8.
- Koybasioglu A, Uslu S, Yilmaz M, Inal E, Ileri F, Asal K. Lymphatic metastasis to the supraretrospinal recess in laryngeal squamous cell carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111:96-9.
- Wax MK, Touma BJ. Management of the N<sub>0</sub> neck during salvage laryngectomy. Laryngoscope 1999;109:4-7.
- Yilmaz T, Turan E, Gursel B, Onerci M, Kaya S. Positive surgical margins in cancer of the larynx. Eur Arch Otorhinolaryngol 2001;258:188-91.
- Hussey DH. Principles of radiation oncology. In: Bailey BJ, Johnson JT, Pillsbury HC, Kohut RI, Tardy ME, editors. Head and neck surgery-otolaryngology. 1st ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1993. p. 1040-9.
- Toma M, Nibu K, Nakao K, Matsuzaki M, Mochiki M, Yuge T, et al. Partial laryngectomy to treat early glottic cancer after failure of radiation therapy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002;128:909-12.