

## Frontolateral Larenjektominin Onkolojik Yönden Emniyeti Ve Sonuçlarımız

**<sup>1</sup>M. Özgür Pınarbaşı, <sup>1</sup>Ercan Kaya, <sup>1</sup>Şükrü Turan, <sup>1</sup>M. Kezban Gürbüz,  
<sup>1</sup>Erkan Özüdoğru, <sup>1</sup>Armağan İncesulu**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı  
\*email: [ozgurpinarbasli@gmail.com](mailto:ozgurpinarbasli@gmail.com)

**ÖZET:** Frontolateral larenjektomi (FLL) erken evre glottik kanserlerde uygulanan ve bir vokal kordun tamamının, ön komissürün, diğer kordun ön 1/3'üne kadar olan bölümünün ve tiroid kartilajın bir bölümünün rezeksiyonunu içeren konservatif parsiyel larenjektomi çeşitidir. Bu çalışmada tedavi ettiğimiz ve düzenli takiplerine gelen 29 olgumuzdaki bulgular retrospektif olarak incelenmiştir. Tanı aşamasında olgularımızın 25'i(%86.2) T1 evresinde, 4'ü(%14) T2 evresinde saptandı. Olgularımızın 27'si erkek ve 2'si kadın olup, ortalama yaş 62.6(49-77) olarak bulunmuştur. Ortalama takip süresi 41.8 ay olan olgularımızın postoperatif histopatolojik tetkikleri sonucunda 6 olguda pozitif cerrahi sınır rapor edilmiş olup, bunlardan 3 olguya postoperatif radyoterapi uygulanmış, 3 olgu ise takip edilmiştir. Bu olguların hiçbirinde lokal nüks gelişmemiştir. Bir olgu postoperatif 37.ayda kardiyolojik patoloji nedeniyle kaybedilmiştir. FLL; uygun endikasyon konmuş hastalarda onkolojik yönden emniyetli ve larengeal fonksiyonların iyi korunduğu bir cerrahi tekniktir.

**ANAHTAR KELİMELELER:** Frontolateral, Glottik ca, Larenjektomi

### ONCOLOGİC SAFETY OF FRONTOLATERAL LARYNGECTOMY AND OUR RESULTS

**ABSTRACT:** Frontolateral laryngectomy (FLL) is a variety of conservative partial laryngectomy applied in early glottic cancer and containing resection all of a vocal cord, anterior commissure, the section up to 1/3 front part of the other cord and one section of the thyroid cartilage. In this study, findings in 29 patients we have treated and come to regular following-up, were analyzed retrospectively. At diagnosis 25(86.2%) of our patients were detected in stage T1, 4(14%) of them were stage T2. 27 of our patients were male and 2 of them were female and mean age was found 62.6(49-77), respectively. In our cases mean follow-up time were 41.8 months, from the results of histopathological examination, positive surgical margin has been reported in 6 cases and postoperative radiotherapy applied to 3 of them, while 3 of cases were followed. In none of these cases developed local recurrence. One patient died because of cardiologic pathology on post surgical 37. month. FLL; is a surgical technic which has oncologic safety and laryngeal functions are well-protected in appropriate indications.

**KEYWORDS:** Frontolateral, Glottic ca, Laryngectomy

• Bu araştırma Antalya'da 28-31 Ekim 2015 tarihleri arasında yapılan 37. Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

### 1. Giriş

Baş boyun kanserlerinin yaklaşık %25'ni larenks kanserleri oluşturmaktadır(1). Larenks

kanserlerinin %50-75'inin ise glottik bölgede ortaya çıktığı bildirilmiştir(1,2,3). Parsiyel larenjektomi tekniklerinin gelişmesiyle total larenjektomi (TL) yapılma sıklığı giderek

azalmaktadır. Erken evre glottik kanserlerde radyoterapi(RT), endoskopik lazer eksizyon, frontal anterior larenjektomi, horizontal glottektomi ve vertikal hemilarenjektomi gibi parsiyel teknikler yaygın bir şekilde uygulanmaktadır(1). FLL tekniği ilk kez 1945 yılında Leroux-Robert tarafından uygulanmıştır(1,4). FLL; bir vokal kord (VK) tutulumu olan, ön komissür ve karşı VK'un 1/3 ön kısmına uzanan ancak VK hareketlerinin bozulmadığı erken evre glottik kanserlerde uygulanan bir cerrahi yöntemdir. T1a, T1b ve seçilmiş T2 glottik larenks kanserli hastaların tedavisinde FLL etkin, larengeal fonksiyonların korunmasında iyi sonuç veren küratif, emniyetli bir cerrahi yöntemdir(1,4,5,6,7).

Bu çalışmada FLL ile tedavi ettiğimiz ve düzenli takiplerine gelen 29 olgumuzdaki bulgular retrospektif olarak incelenmiştir.

## 2. Gereç ve Yöntemler

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı'nda 2009-2015 yılları arasında erken evre glottik karsinom tanısı konularak FLL ile tedavi ettiğimiz ve düzenli takiplerine gelen 29 olgumuzdaki bulgular geriye dönük olarak incelenmiştir. Hastaların dosyalarından şikâyetleri, yaşları, cinsiyetleri, sigara öyküleri, kulak burun boğaz muayene bulguları, tanı anındaki evreleri, postoperatif histopatolojik inceleme sonuçları ve takip süreleri bilgilerine ulaşılmıştır. Olguların evrelendirilmesinde radyolojik olarak bilgisayarlı boyun ve toraks tomografisi (BT), batın ultrasonografi (USG) tetkikleri yapıldı. Tümör evrelendirmesi preoperatif American Joint Committee on Cancer (AJCC) sınıflamasına göre yapılmıştır. Cerrahi teknik olarak; trakeotomiden uygulanan entübasyonla genel anestezi altında direk laringoskopi yapılarak tümörün lokal yaygınlığı detaylı olarak değerlendirildi. Daha sonra lezyonun olduğu VK, ön komissür, karşı VK'un 1/3 ön bölümü, subglottik alanın üst bölümü ve ayrıca tiroid kıkırdağın vertikal yönde ön bölümü bütünlük bozulmadan ön komissür ile birlikte rezeke edildi. Rezeksiyondan sonra cerrahi sınırlarda rezidü tümörü önlemek amacıyla tüm vakalarda frozen incelemesi yapıldı ve peroperatif olarak spesmenin cerrahi sınırları patoloji uzmanı ile beraber değerlendirildi.

laringofissür ile kordektomi, endoskopik kordektomi, frontolateral larenjektomi (FLL),

## 3. Bulgular

Olgularımızın 27'si erkek(%93), ve 2'si(%7) kadın olup, ortalama yaş 62.6(49-77) olarak bulunmuştur. Başvuru anında bütün hastalarda ses kısıklığı şikayeti mevcuttu. Endoskopik muayenede lezyon 16 olguda(%55) sağ vokal korda, 13 olguda sol vokal kord (%45) ağırlıklı saptandı. 1 kadın olgu dışında olguların hepsinde sigara öyküsü mevcuttu. Tanı aşamasında 25'i (%86.2) T1 evresinde, 4'ü(%14) T2 evresinde saptandı. Ortalama takip süresi 41.8 ay(3-78ay) olarak bulunmuştur. Olgularımızın postoperatif patolojik tetkikinde 6 olguda pozitif cerrahi sınır rapor edilmiş olup, bunlardan 3 olguya postoperatif radyoterapi uygulanmış, 3 olgu ise takip edilmiştir. Cerrahi sınır pozitifliği olan 6 olgunun hiçbirinde takiplerde lokal nüks gelişmemiştir. Bir olguda ise postoperatif histopatolojik inceleme sonucunda cerrahi sınırlar intakt olmasına rağmen takibinin 28. ayında nüks saptanmış olup, hastaya suprakrikoid larenjektomi + modifiye radikal boyun diseksiyonu yapılmıştır. Ayrıca tüm olgularımızın postoperatif histopatolojik incelemelerinde tiroid kartilaj invazyonu saptanmamıştır. Bir olgu postoperatif 37.ayda kardiyolojik patoloji nedeniyle kaybedilmiştir.

## 4. Tartışma

Larenks kanserleri hayatın 5-6 dekatlarında ve erkeklerde daha fazla görülür(1). Bizim olgularımızda da literatürle uyumlu olarak erkeklerde sıklığı(%93). Olgularımızın yaş ortalaması literatüre göre daha yüksek olmakla birlikte 62.6(49-77) bulunmuştur.

Son yıllarda larenks kanser cerrahisinde uygun endikasyonlu vakalarda larengeal fonksiyonların korunmasına yönelik tedavi protokolleri önem kazanmıştır. Bu bağlamda, erken evre glottik kanserlerde amaç, kür şansı yüksek ve aynı zamanda larengeal fonksiyonları da koruyabilen yöntemlerdir. Erken evre glottik kanserlerin tedavisinde radyoterapi (RT) veya konservatif parsiyel larenjektomi teknikleri uygulanmaktadır. T1a glottik tümörlerde, endoskopik veya laringofissür yoluyla gerçekleştirilen rezeksiyonlar ile radyoterapinin başarı şansı eşit kabul edilmektedir(4).

Ön komissür tutulumu olan glottik tümörlü hastalarda ise tümör T1 olsa da tiroid kırırdağa invazyon yapmış olabileceğinden bu hastalarda başarı oranı düşük bulunmuştur(2,8). Ön komissür, evrelendirmesi güç bir bölgedir ve tedavide başarısızlık nedeni olarak düşük evreleme suçlanmaktadır. Bu nedenle ön komissür tutulumu olan erken evre glottik kanserlerin tedavisinde FLL, suprakrikoid parsiyel larenjektomi gibi cerrahi yöntemlerin tercih edilmesi önerilmektedir(4).

FLL; T1a, T1b ve seçilmiş T2 glottik larenks kanserlerinde etkin, larengeal fonksiyonların da nispeten iyi korunduğu cerrahi bir yöntemdir(1,5,9). Literatüre incelendiğinde T1-T2 glottik larenks kanserlerinde sağkalım oranı %86-96, ön komissür invazyonu olanlarda ise %75 olduğu görülmüştür(6). FLL uygulanırken rezekte edilen tiroid kartilaj bölümünün tüm spesmenle birlikte bütünlük bozulmadan çıkarılması gerekmektedir. Postoperatif histopatolojik incelemede tiroid kartilaj infiltrasyonu saptanan olgular, tümör hücrelerinin Haversian Kanal Sistemi vasıtasıyla yayılma olasılığı nedeniyle tamamlayıcı suprakrikoid larenjektomi açısından değerlendirilmelidir. Bizim olgularımızın postoperatif histopatolojik sonuçlarının hiçbirinde tiroid kartilaj invazyonu saptanmamıştır.

FLL yapılan hastaların spesmenlerindeki cerrahi sınır önem arz etmektedir. Glottik kanserlerde güvenli cerrahi sınır milimetrik düzeylere inmektedir. Bu cerrahi sınır diğer operasyonlarda bıraktığımız cerrahi sınırdan çok dar bir mesafe olduğu için biz de operasyon sırasında spesmeni patoloji uzmanı

ile inceleyip cerrahi sınırları beraber tespit etmekteyiz. Böylece postoperatif dönemde patolojik inceleme sırasında spesmen gelişen şekil değişiklikleri nedeniyle cerrahi sınır kontrolü amacıyla yapılan kesitlerde yanlış cerrahi sınır pozitifliklerinin önüne geçilebileceğini düşünmekteyiz. Yine, operasyonun emniyeti açısından arka cerrahi sınırda vokal prosesin ön bölümünü de spesmene dahil etmekteyiz. Buna rağmen cerrahi sınır pozitif olan hastalarda sınırın yeniden genişletilmesi, primer tümör ile birlikte boyuna RT uygulanması da önerilmektedir(1,4).

Olgularımızın postoperatif histopatolojik tetkiklerinde 6 olguda pozitif cerrahi sınır rapor edilmiş olup, bunlardan 3 olguya postoperatif radyoterapi uygulanmış, 3 olgu ise takip edilmiştir. Bu 6 olgunun takibinde nüks saptanmamıştır. Bu durumun postoperatif dönemde yanlış cerrahi sınır pozitifliği rapor edilmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Bu yüzden, cerrahi sınır pozitifliği rapor edildiğinde hastaların RT gibi başka bir tedavi uygulanmadan sık aralıklarla videolaringostroboskopi ile takip edilmesinin önemli olduğunu ve bu takiplerde yeni alınan görüntülerin eski görüntülerle karşılaştırılmasında lezyonda progresyon saptanması durumunda tanı amaçlı biyopsi yapıp sonucuna göre yapılacak tamamlayıcı tedaviler belirlenmelidir.

## 5. Sonuç

Sonuç olarak; FLL uygun endikasyon konmuş ve cerrahi sınır iyi korunmuş hastalarda küratif yönden emniyetli, larengeal fonksiyonların ise nispeten iyi korunduğu bir cerrahi tekniktir.

## KAYNAKLAR

1. Kaya S. (2002). Larenks hastalıkları. Ankara, *Bilimsel tıp yayınevi*, 647-649.
2. Rosai J.(1996). Ackerman's surgical pathology. 8th ed, *St Louis: Mosby*, 319-323
3. Landis, S. H., Murray, T., Bolden, S., & Wingo, P. A. (1999). Cancer statistics, 1999. *CA: A cancer Journal for Clinicians*, 49(1), 8-31.
4. Kurukahvecioglu S., Selcuk ÖT., Öcal B., Kuran G.,Ozdemir N. (2009). Erken Evre Glottik Kanserlerde Frontolateral Larenjektomi Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 26(1), 20.
5. Fiorella, R., Di Nicola, V., Mangiatordi, F., & Fiorella, M. L. (1999). Indications for frontolateral laryngectomy and prognostic factors of failure. *European archives of otorhino-laryngology*, 256(8), 423-425.
6. Giovanni, A., Guelfucci, B., Gras, R., Yu, P., & Zanaret, M. (2001). Partial Frontolateral Laryngectomy With Epiglottic Reconstruction for Management of Early-Stage Glottic Carcinoma. *The Laryngoscope*, 111(4), 663-668.
7. Mohr, R. M., Quenelle, D. J., & Shumrick, D. A. (1983). Vertico-frontolateral laryngectomy (hemilaryngectomy): Indications, technique, and results. *Archives of Otolaryngology*, 109(6), 384-395.

8. Maheshwar, A. A., & Gaffney, C. C. (2001). Radiotherapy for T 1 glottic carcinoma: impact of anterior commissure involvement. *The Journal of Laryngology & Otology*, *115*(04), 298-301.
9. Dedivitis, R. A., Guimarães, A. V., & Guirado, C. R. (2005). Outcome after partial frontolateral laryngectomy. *International surgery*, *90*(2), 113-118.