

# Parsiyel Larenjektomi Sonrası Fonksiyonel Sonuçlarımız<sup>1</sup>

## FUNCTIONAL RESULTS AFTER PARTIAL LARYNGECTOMY

Üzeyir GÖK\*, Turgut KARLIDAĞ\*, İrfan KAYGUSUZ\*, Şinasi YALÇIN\*\*,  
Erol KELEŞ\*\*\*, Erhan DEMİRBAĞ\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD,

\*\* Prof.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD,

\*\*\* Arş.Gör.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz AD, ELAZIĞ

### Özet

**Amaç:** Parsiyel larenjektomi uyguladığımız olgulardaki ses kalitesi, yutma ve solunum fonksiyonunu değerlendirmek.

**Hastalar ve Yöntemler:** Kliniğimizde Mart 1987 ile Ocak 2001 tarihleri arasında larenks kanseri nedeni ile parsiyel larenjektomi uyguladığımız 49 olgunun (47 erkek, 2 kadın; ort. yaş 58.3; dağılım 35-88) dosyaları retrospektif olarak gözden geçirildi. Lezyon olguların 18'inde (%36.7) supraglottik, 13'ünde (%26.5) glottik, 18'inde (%36.7) ise transglottik yerleşimli idi. Olguların 13'üne (%26.5) kordektomi, 16'sına (%32.6) frontolateral hemilarenjektomi, 7'sine (%14.2) supraglottik horizontal larenjektomi, 13'üne (%26.5) ise horizontovertikal larenjektomi uygulandı.

**Bulgular:** 40 olguya (%81.6) operasyon esnasında trakeotomi açıldı. Bu hastaların 37'si (%75.5) ortalama 14.7 gün içerisinde dekanüle edildi. Olguların 46'sında (%93.8) ortalama 7.8 günde oral beslenmeye geçildi. Diğer 3 olguda (%6.1) ise aspirasyon problemi nedeniyle total larenjektomi uygulandı. Yutma fonksiyonu olguların %79.5 inde, solunum fonksiyonu %71.4'ünde ve ses kalitesi ise %55.1'inde iyi olarak gözlemlendi.

**Sonuç:** Parsiyel larenjektominin total larenjektomiye göre postoperatif bakım ve maliyet açısından minimal dezavantajı olmasına rağmen, uygun hasta seçimi, cerrahi tekniğin doğru uygulanması ve hastanın postoperatif yaşam kalitesi düşünülürse seçilmiş olgularda parsiyel larenjektomi, larenks kanser cerrahisinde vazgeçilmez bir tekniktir.

**Anahtar Kelimeler:** Larenks kanseri, Parsiyel larenjektomi, Rehabilitasyon, Fonksiyonel sonuçlar

T Klin K B B 2003, 3:4-8

### Summary

**Objectives:** To evaluate the voice quality, swallowing and respiratory functions in patients that we performed partial laryngectomy.

**Patients and Methods:** Between March 1987 and January 2001, the hospital charts of 49 patients (47 male and 2 female) to whom partial laryngectomy was performed due to larynx cancer, were retrospectively examined. The localization of the lesion was supraglottic in 18 (36.7%) patients, glottic in 13 (26.5%) and transglottic in 18 (36.7%) patients. Cordectomy was performed to 13 (26.5%) patients, whereas supraglottic horizontal laryngectomy was performed to 7 (14.2%) and horizontovertikal laryngectomy to 13 (26.5%) of the patients.

**Results:** Intraoperatively, tracheotomy was performed in 40 (81.6%) patients and of these patients, 37 (75.5%) were decanulated within a mean period of 14.7 days. Oral administration was began to 46 (93.8%) patients averagely within 7.8 days, whereas total laryngectomy was performed to 3 (6.1%) patients who had aspiration problem. Swallowing was observed to be appropriate in 79.5% of patients and respiratory functions was normal in 71.4% of the patients. Voice quality was good in 55.1% of the patients.

**Conclusion:** Although, partial laryngectomy has minimal disadvantage if compared with total laryngectomy in respect to postoperative care and cost-effectiveness, proper patient selection, appropriate use of the surgical technique and the quality of life in the postoperative period make this technique an unrelieved choice in laryngeal cancer surgery.

**Key Words:** Laryngeal cancer, Partial laryngectomy, Rehabilitation, Functional results

T Klin J E N T 2003, 3:4-8

Larenks kanseri baş-boyun bölgesinin en sık görülen kanserlerinden biri olup, cerrahi tekniklerin gelişmesi ile birlikte larenks fonksiyonlarının korunmaya çalışılması konservatif larenjektomilerin uygulamalarını yaygınlaştırmıştır

(1,2). Larenks kanserinin erken semptom vermesi, tümör yayılımına larenks kıkırdak çatısının uzun süre direnç göstermesi, servikal metastazların bilinen yollarla olması ve düşük oranda metastaz yapması, larenks kanserinin diğer baş-boyun

kanserlerine oranla daha iyi prognoza sahip olmasına neden olmaktadır (1).

Parsiyel larenjektomi, larenksin kanserli bölgesinin onkolojik kurallara uygun olarak çıkarılması ve aynı zamanda larenksin konuşma, yutma ve solunum fonksiyonlarının korunmasını amaçlayan cerrahi bir prosedürdür (3). Bu cerrahi teknik ilk olarak 1873 yılında Billroth tarafından yapılmıştır. Gluck, 1937 yılında kord fiksasyonu olan geniş lezyonlarda parsiyel larenjektomi uygulayarak bu konuda öncülük yapmıştır (3, 4). Larenksin anatomik kompartmanlarının, fizyolojisinin, submukozal lenfatik drenajının ve tümörün biyolojik davranışının daha iyi öğrenilmesi ile günümüzde larenks kanser cerrahisinde büyük aşamalar kaydedilmiştir (5). Son yıllarda total larenjektomi endikasyonlarındaki azalma da bunun bir göstergesi olmuştur.

Seçilmiş T3 tümörlerde dahi parsiyel cerrahi teknikler ile elde edilen başarılı sonuçlar ve sağkalım oranlarındaki artış, parsiyel larenjektomi prosedürlerinin daha sık ve yaygın kullanımına neden olmuştur (4).

Bu çalışmada; kliniğimizde parsiyel larenjektomi uyguladığımız 49 olgunun, postoperatif larenks fonksiyonları değerlendirilerek, ilgili literatürler gözden geçirildi.

### Hastalar ve Yöntemler

Mart 1987 ile Ocak 2001 tarihleri arasında kliniğimizde parsiyel larenjektomi yapılan yaşları 35-88 (ortalama 58.3) arasında olan 49 hastanın (47 erkek %95.9, 2 kadın %4.0) dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların evrelendirilmesinde tümör lokalizasyonu, boyunda lenfadenopati varlığı ve uzak metastaz açısından "American Joint Committee on Cancer (1997)" evreleme sistemi kullanıldı. Tümörün histopatolojik tipi, uygulanan parsiyel larenjektomi tekniği, postoperatif oral beslenmeye başlangıç süresi, postoperatif dekanülasyon süresi, yutma, solunum fonksiyonu, ses kalitesi, postoperatif komplikasyonlar ve hastanede kalış süreleri kaydedildi.

Larengeal fonksiyonlar yönünden yutma fonksiyonu; aspirasyon olmayan olgular için iyi, hafif aspirasyonu olan olgular orta ve devamlı aspirasyon olan olgular için kötü olarak değerlendirildi. Solunum fonksiyonu; normal solunumu olanlarda iyi, eforla dispnesi olanlarda orta, devamlı dispnesi olan veya dekanüle edilemeyenlerde kötü olarak değerlendirildi. Ses fonksiyonunun analizinde; normale yakın ses çıkaranlar iyi, kısık ses çıkaranlar kötü ve ikisi arasında ses çıkaranlar ise orta olarak değerlendirildi (6).

### Bulgular

Larenks lezyonu olguların 18'inde (%36.7) supraglottik, 13'ünde (%26.5) glottik, 18'inde (%36.7) ise transglottik yerleşimli idi. Cerrahi spesmenlerin histopatolojik incelemesinde olguların 45'inde (%91.8) epidermoid karsinom, 4'ünde (%8.1) ise verrüköz karsinom tespit edildi. Parsiyel larenjektomi uygulanan olguların tümör evrelemesi Tablo 1'de, uygulanan tedavi ise Tablo 2'de gösterilmiştir. Parsiyel larenjektomi uygulanan 49 olgunun 28'ine (%57.1) aynı seansda, 7'sine (%14.2) ise üç ile dört hafta sonra boyun disseksiyonu yapıldı.

Postoperatif oral beslenmeye geçiş süresi 1 ile 35 (ortalama 7.8) gün arasında idi. Horizontovertikal larenjektomi uygulanan bir, supraglottik horizontal larenjektomi uygulanan bir ve frontolateral larenjektomi uygulanan bir olguda aspirasyon şikayetlerinin devam etmesi nedeniyle oral beslenmeye geçilemedi ve bu olgulara daha sonra total larenjektomi yapıldı.

Parsiyel larenjektomi uygulanan 49 olgunun 40'üne (%81.6) aynı seansda trakeotomi açıldı. 37 olgu 5 ile 120 gün (ortalama 14.7) gün içerisinde

**Tablo 1.** Olguların tümör evrelemesine göre dağılımı (n=49)

Evre	Sayı	Yüzde
T1NoMo	18	36.8
T2NoMo	25	51.0
T3NoMo	2	4.1
T2N1Mo	3	6.1
T3N1Mo	1	2.0

**Tablo 2.** Olgulara uygulanan parsiyel larenjektomi teknikleri (n=49)

Yapılan Tedavi	Sayı	Yüzde
Endoskopik kordektomi	7	14.3
Laringofissür kordektomi	6	12.2
Frontolateral larenjektomi	16	32.7
Supraglottik horizontal larenjektomi	7	14.3
Horizonto-vertikal larenjektomi	13	26.5

dekanüle edildi. Supraglottik horizontal larenjektomi uygulanan bir olguda postoperatif larengeal stenoz gelişti. Bu hastaya ikinci bir seansda granülasyon dokuları temizlenerek larengeal stent yerleştirildi ve postoperatif 120 gün sonra dekanüle edildi. Parsiyel larenjektomi uyguladığımız hastaların hastanede kalış süreleri 2 ile 130 (ortalama 19.8 ) gün idi.

Olgularda postoperatif en sık görülen komplikasyon aspirasyondur (%18.3) ve bunu yara enfeksiyonu (%4.0) takip ediyordu (Tablo 3). Olguların takip süresi 6 ay ile 5 yıl arasında değişmekte olup ortalama takip süresi 36 ay idi. Olgularımızın %6.1'inde lokal nüks ile karşılaştık. Horizontovertikal larenjektomi uygulanan bir, supraglottik horizontal larenjektomi uygulanan bir ve frontolateral larenjektomi uygulanan bir olguya ortalama altı ay içinde ortaya çıkan lokal nüks nedeniyle daha sonra total larenjektomi yapıldı.

Parsiyel larenjektomi yapılan tüm olguların postoperatif larenks fonksiyonları değerlendirildiğinde, yutma fonksiyonu olguların %79.6'sında, solunum fonksiyonu %71.4'ünde ses kalitesi ise %55.1'inde iyi olarak gözlendi (Tablo 4).

### Tartışma

Kanser cerrahisinde tedavi başarısının ilk ölçütü hastanın sağ kalım süresi, ikincisi ise organ fonksiyonunun devamlılığıdır (7). Larenks kanserlerinde konservatif cerrahinin amacı ise hem tümörün tam olarak çıkarılmasını sağlamak hem de larenks fonksiyonlarını korumaktır. Parsiyel larenjektomi teknikleri, total larenjektomide tümörün eradikasyonu için gereğinden fazla dokunun çıkarıldığını düşünen cerrahlar tarafından geliştirilmiştir (8). Bu nedenle larenks kanserinin tedavi-

**Tablo 3.** Parsiyel larenjektomi uygulanan hastalarda postoperatif komplikasyonlar

Postoperatif komplikasyonlar	Sayı	Yüzde
Aspirasyon	9	18.3
Yara enfeksiyonu	2	4.0
Farengokutanöz fistül	1	2.0
Larengeal stenoz	1	2.0

**Tablo 4.** Parsiyel larenjektomi uygulanan hastalarda larenks fonksiyonlarının değerlendirilmesi

Larenks Fonksiyonu	Sayı	Yüzde
Yutma fonksiyonu		
Aspirasyon yok (iyi)	39	79.6
Hafif aspirasyon (orta)	7	14.3
Devamlı aspirasyon (kötü)	3	6.1
Solunum fonksiyonu		
Normal solunum (iyi)	35	71.4
Eforla dispne (orta)	12	24.5
Dinlenme ile dispne (kötü)	2	4.1
Ses kalitesi		
Normale yakın ses (iyi)	27	55.1
Normalden az ses (orta)	13	26.6
Kısıks ses (kötü)	9	18.3

sinde tümörün değerlendirilmesi çok önemlidir. Larenks muayenesinin ve direkt larengoskopinin iyi bir şekilde yapılması, cerrahi tedavinin planlanmasında temel basamağı oluşturmaktadır.

Total larenjektomi yapılan hastaların histopatolojik spesmenleri incelendiğinde olguların çoğunda total larenjektominin aşırı bir girişim olduğu, tümörün hemilarenjektomi teknikleri ile çıkarılabileceğini ortaya konmuştur (9). DeSanto ve ark. (10) larenks tümörü olgularının sadece %15'inde total larenjektomi gerekebileceğini bildirmişlerdir.

Günümüzde parsiyel larenjektomi prosedürleri için bir vokal kord, mobil bir aritenoid ve krikoid kıkırdağın olması yeterli görülmektedir. İlerlemiş tümörlerde bile parsiyel cerrahi teknikler ile elde edilen başarılı sonuçlar ve sağ kalım oranları sayesinde parsiyel prosedürler daha sık ve yaygın olarak yapılmaya başlanmıştır (8).

Parsiyel larenjektomi uygulanan hastalarda oral beslenmeye geçiş süresinin ortalama 7.4 ile 19 gün arasında olduğu bildirilmiştir (11-13). Bizim olgularımızda, üç olgu hariç ortalama 7.8 günde oral beslenmeye geçildi. Horizontovertekal larenjektomi uygulanan bir, supraglottik horizontal larenjektomi uygulanan bir ve frontolateral larenjektomi uygulanan bir olguda devam eden aspirasyon şikayetleri nedeniyle oral beslenmeye geçilemedi. Bu üç olgumuzda aspirasyon pnömonisi gelişti ve antibiyoterapi uygulandı. Devam eden aspirasyonları nedeni ile oral beslenmeye geçilemeyen bu hastalara daha sonra total larenjektomi yapıldı. Naudo ve ark.'nın (14) serisinde aspirasyon pnömonisi nedeniyle total larenjektomi uygulanan hasta oranı %2.5 olarak bildirilmiştir. Bizim serimizde ise bu oran %6.1 olarak bulundu. Aspirasyon pnömonisi antibiyoterapi, geçici gastrostomi, krikofarengal kasa botulinum toksini enjeksiyonu, near total larenjektomi veya total larenjektomi ile tedavi edilmektedir (11, 14). Postoperatif aspirasyon nedeniyle yutma fonksiyonunda başarısızlık oranları Başer ve ark.'nın (3) serilerinde %6, Öz ve ark.'nın (15) serilerinde %5, Maceri ve ark.'nın (5) çalışmalarında ise %12 olarak bildirilmiştir.

Postoperatif dönemde larenks fonksiyonları açısından önemli parametrelerden biri de dekanüle edilen hastaların oranı ve dekanülasyon süresidir. Bizim serimizde parsiyel larenjektomi uyguladığımız 49 olgunun 40'ına (%81.6) aynı seansda trakeotomi açıldı. 37 olgu ortalama 14.7 gün içerisinde dekanüle edildi. Supraglottik horizontal larenjektomi uygulanan bir olguda granülasyon dokuları nedeni ile larengeal stenoz gelişti. Hastaya ikinci bir seansda granülasyon dokuları temizlendi ve larengeal stent yerleştirildi. Bu olgu operasyondan 120 gün sonra dekanüle edilebildi. Postoperatif larengeal stenoz gelişimde yaş, cinsiyet, diabetes mellitus, semptomatik gastroözofageal reflü, arterit, preoperatif ve postoperatif radyoterapi, aritenoid kartilaj disartikülasyonu ve uygulanan rekonstrüksiyon tekniği önemlidir (16). Dekanüle edilen hasta oranı de Vincentiis ve ark.'nın (17) serisinde %92, Zietek ve ark.'nın (18) olgularında %82.9 olarak bildirilmiştir. Literatür ile uyumlu olarak bizim

serimizde de dekanüle edilen hasta oranı %92.5 olarak bulundu.

Larenks kanser tedavisinde sağ kalım süresi kadar konuşma da yaşam kalitesini etkileyen bir faktördür. Literatürde sağ kalım süresi mi yoksa konuşma fonksiyonunun mu daha fazla değere sahip olduğu konusunda fikir birliği yoktur. Bazı hekimler sağ kalım süresinin konuşma fonksiyonundan daha önemli olduğunu savunurken, bazıları ise konuşma fonksiyonu olmazsa yaşamın anlamsız olduğunu ileri sürmüşlerdir (7, 19). Postoperatif dönemde larenks fonksiyonlarının korunmasında cerrahi tekniğin tipinin yanında operasyon sonrasında doku iyileşmesi ve hastanın larenks fonksiyonlarını korumak için oluşturduğu kompensasyon mekanizmalarının da önemi büyüktür (20). Parsiyel larenjektomi sonrası yeterli fonasyon oranlarını Maceri ve ark. (5) %61, Kıyak ve ark. (21) ise %93 olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda olguların %81.7'sinde normale yakın veya yeterli bir ses elde edilmiştir.

Parsiyel larenjektomi tekniğine göre hastanede kalış süresi de değişiklik göstermektedir (5,8,13,22). Hastanede kalma süresi; rehabilitasyonun tam ve yoğun uygulanması, hastanın sosyo-ekonomik durumunun yüksek olması, ameliyat tekniğinin tam ve doğru uygulanması ile daha da kısalabilir (22). Parsiyel larenjektomi uyguladığımız hastaların hastanede kalış süreleri ise ortalama 19.8 gün idi.

Sonuç olarak, parsiyel larenjektomi prosedürleri, onkolojik kurallara uygun yapıldığı, postoperatif larenks fonksiyonlarının rehabilitasyonun tam ve doğru uygulandığı ve uygun hasta seçimi yapıldığı takdirde güncelliğini her zaman koruyacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Ayas K, Yılmaz T, Öğretmenoğlu O, Saraç S, Gürsel B, Turan E. Larenks kanserine palyatif yaklaşım. 24. Ulusal Türk Otorinolarenjoloji Baş Boyun Cerrahisi Kongresi Tutanakları Antalya 1997; 107-10.
2. Johnson JT, Myers EN, Hao SP, Wagner RL. Outcome of open surgical therapy for glottic carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 1993; 102: 752-5.

3. Başerer N, Kıyak E, Oysu Ç, Aslan I, Yazıcıoğlu E, Biliciler N, Tınaz ME. Larenks karsinomunda fonasyon teknikleri. KBB İhtisas Dergisi 1996; 3: 674-7.
4. Cevanşir B, Başerer N, Akmandil A, Yazıcıoğlu E. Açık vertikal hemilarenjektominin endikasyon ve sınırları. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, KBB Kliniği 5. Akademik Haftası, Baş ve Boyun Kanseri Simpozyumu, İstanbul: Hilal Matbaası, 1978: 19-28.
5. Maceri DR, Lampe HB, Makielski KH, Passamoni PP, Krause CJ. Conservation laryngeal surgery. A critical analysis. Arch Otolaryngol 1985; 111: 361-5.
6. Yaşar H, Sarıkahya İ, Özkul H, Özkul N, Ayhan Y, Hatipoğlu A. Parsiyel larenjektomili olgularda fonksiyonel sonuçlar. Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi 1999; 6: 295-7.
7. DeSanto LW, Olsen KD, Perry WL, Rohe DE, Keith RL. Quality of life after surgical treatment of cancer of the larynx. Ann Otol Rhinol Laryngol 1995; 104: 763-9.
8. Haliloğlu T, Yıldırım G, Varnalı Y, Kızıldere M. T3 larenks kanserlerinde parsiyel cerrahi. Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi 1999; 2: 187-9.
9. Sessions DG. Extended partial laryngectomy. Ann Otol Rhinol Laryngol 1980; 89: 556-7.
10. 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.
11. Laccourreye O, Merite-Drancy A, Brasnu D, Chabardes E, Cauchois R, Menard M, Laccourreye H. Supracricoid hemilaryngopharyngectomy in selected pyriform sinus carcinoma staged as T2. Laryngoscope 1993; 103: 1373-9.
12. Tu GY, Tang PZ, Jia CY. Horizontal-vertical laryngectomy for supraglottic carcinoma. Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 117: 280-6.
13. Yüçetürk AV, Eğrilmez M, Özkaya D, Filiz Ü. Subtotal rekonstrüktif larenjektomi sonrası fonksiyonel sonuçlar. KBB İhtisas Dergisi 1999;3:291-4.
14. Naudo P, Laccourreye O, Weinstein G, Hans S, Laccourreye H, Brasnu D. Functional outcome and prognosis factors after supracricoid partial laryngectomy with cricothyroidopexy. Ann Otol Laryngol 1997; 106: 291-6.
15. Öz F, Şekercioğlu N, Toprak M. T3 evresindeki transglottik kanserlerde geniş parsiyel larenjektomi. CTF KBB Anabilim Dalı X Akademik Haftası Uluslararası Nöro-Otolojik Cerrahi Simpozyumu Tutanakları 1988: 231-2.
16. Diaz EM, Laccourreye L, Veivers D, Garcia D, Brasnu D, Laccourreye O. Laryngeal stenosis after supracricoid partial laryngectomy. Ann Otol Rhinol Laryngol 2000; 109: 1077-81.
17. de Vincentiis M, Minni A, Gallo A. Supracricoid laryngectomy with cricothyroidopexy (CHP) in the treatment of laryngeal cancer: a functional and oncologic experience. Laryngoscope 1996; 106: 1108-14.
18. Zietek E, Jaworowska E, Tarnowska C, Jach K. Functional results after supracricoid reconstructive laryngectomy with cricothyroidopexy (CHP) and cricothyroidopexy (CHEP). Otolaryngol Pol 1992; 46: 452-62. (Abstract).
19. Woodhouse RJ, Quivey JM, Fu KK, Sien PS, Dedo HH, Philips TL. A review of 20 years experience. Laryngoscope 1981; 91: 1155-62.
20. Dursun G, Demireller A, Babademez MA, Koçak İ. Parsiyel larenks cerrahisi uygulanan hastalarda postoperatif ses kalitesinin spektrografik değerlendirilmesi. Türk ORL Arşivi 1995; 33: 244-9.
21. Kıyak E, Cevanşir B, Başerer N, Yazıcıoğlu E, Güldiken Y, Tınaz M. Larenks kanser cerrahisinde konservasyon cerrahisinin sınırları ve getirdikleri. CTF KBB Anabilim Dalı XI. Akademik Haftası Otolarengolojide ve sanat dallarında Disfoniler Simpozyumu Tutanakları 1990: 129-30.
22. Levine PA, Brasnu DF, Ruparella A, Laccourreye O. Management of the advanced-stage laryngeal cancer. Otolaryngol Clin North Am 1997;30:101-12.

---

**Geliş Tarihi:** 31.01.2002

**Yazışma Adresi:** Dr. Turgut KARLIDAĞ  
Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi  
KBB Kliniği , 23200 ELAZIG  
turgut\_karlidag@yahoo.com

\*Bu çalışma 22-26 Eylül 2001 tarihleri arasında Antalya' da yapılan 26. Türk Otorinolarenoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresinde poster olarak sunulmuştur.