



Near Total Larenjektomi Tecrübelerimiz

Our Experience in Near Total Laryngectomy

Bayram VEYSELLER¹, Fadlullah AKSOY¹, Yavuz Selim YILDIRIM¹, Orhan ÖZTURAN¹

¹ SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kulak Burun Boğaz Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Giriş: İleri larenks kanserlerinde near total larenjektomi uygulanan hastalarda fonksiyonel ve onkolojik sonuçlarının değerlendirilmesi.

Hastalar ve Yöntem: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniğinde Ocak 2001- Temmuz 2009 tarihleri arasında larenks kanseri tanısı ile near total larenjektomi uygulanan ve düzenli takipleri yapılan 43 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. En genç hasta 37, en yaşlı ise 69 yaşında idi. Yaş ortalaması 54.7 olarak hesaplandı. Hastaların 41'i erkek 2'si ise kadındı. Hastaların tümünde histopatolojik tanı yassı epitel hücreli kanserdi. Hastaların ameliyat öncesi direkt laringoskopik muayeneleri, bilgisayarlı tomografi ve/veya manyetik rezonans boyun görüntüleme tetkikleri ile değerlendirildi. Hastaların tümörleri T3, T4 supraglottik, glottik veya transglottik tutulumu olan patolojilerdi. Boyun diseksiyonu hastaların tümünde iki taraflı olarak yapıldı. Klinik pozitif boyunlu 13 hastaya radikal boyun diseksiyonu ve 73 fonksiyonel boyun diseksiyonu uygulandı. Postoperatif radyoterapi, ileri tümör evreleri nedeniyle hastaların tümüne uygulandı. Sağkalım oranları Kaplan-Meier yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: En sık komplikasyon %25.5 ile minör aspirasyon ve bunu %7 ile geç trakeotomi stenozu izliyordu. Sekiz hastada rejyonal rekürrens, üç hastada lokal rekürrens, dört hastada akciğer ve kemik uzak metastazı ve iki hastada metakron akciğer kanseri görüldü. Otuz sekiz hastada iyi bir ses elde edildi ve beş hastada ses sağlanamadı. İki yıllık sağkalım oranı %60.4, beş yıllık ise %55.5 olarak bulundu.

Sonuç: Near total larenjektomi uygun yerleşimli ileri evre larengeal kanserli hastaların tedavisinde onkolojik olarak güvenli ve etkin bir girişimdir. Fonasyon hastaların çoğunda başarılıdır.

Anahtar Kelimeler: Larenks kanseri, near total larenjektomi, subtotal larenjektomi, ileri larenks kanseri.

SUMMARY

Introduction: To evaluate the oncological and functional results of near total laryngectomy for advanced laryngeal cancer patients.

Patients and Methods: A retrospective review was carried out from January 2001 through July 2009 in cases that underwent near total laryngectomy with a diagnosis of advanced laryngeal carcinoma and followed up adequately in the Ear, Nose and Throat Clinic of Haseki Training and Research Hospital. The age of the cases ranged between 37 and 69 years (mean age 54.7) There were 41 male and two female patients. All patients had been previously evaluated by computed tomography/magnetic resonance imaging and direct laryngoscopy. Near total laryngectomy was applied in patients with T3 and T4 supraglottic, glottic and transglottic lesions. Bilateral neck dissection were performed all patients: 13 were radical neck dissections in patients with clinical positive neck, and 73 were functional neck dissection. Postoperative radiotherapy was applied all patients because of advance tumour stages. Survival rates were evaluated with the Kaplan-Meier method.

Results: The most common complications was minor aspiration (25.5%), followed by late tracheostomy stenosis (7%). Eight patients had regional recurrence; 3 patients had local recurrence, 4 patients had distant metastasis in the lung and bone, and 2 patient had metacronous lung carcinoma. Thirty-eight patients attained a good voice, and 5 patients did not achieved vocal ability. The two years overall survival rate was 60.4%, five years survival rate 55.5%.

Conclusion: Near total laryngectomy is an oncologically safe and useful procedure in the treatment of selected with advanced laryngeal cancer patients. Voice preservation can be achieved in most patients.

Key Words: Laryngeal carcinoma, near total laryngectomy, subtotal laryngectomy, advanced laryngeal carcinoma.

GİRİŞ

Larenks kanser cerrahisinde amaç; tümörü tam olarak vücuttan uzaklaştırırken aynı zamanda larenks fonksiyonlarının tamamı veya bir kısmının korunmasıdır. Tanımlanan bir çok parsiyel konservatif larenjektomi tekniklerinde larenksin solunum, ses, yutma ve koruma gibi fonksiyonlarını korumaya gayret edilmektedir.

Larenks kanserleri cerrahi tedavisinde endoskopik tekniklerden total larenjektomiye kadar çok sayıda cerrahi teknik tanımlanmıştır. Geleneksel olarak ileri evre larenks kanserlerinin tedavisinde kapsamlı yapılacak boyun diseksiyonu ile beraber total larenjektomi kabul gören tedavi şeklidir. Bu hastalarda kür elde etmek için uygulanacak adjuvant radyoterapi sonrası ses rehabilitasyon tekniklerinde iyi sonuçlar her zaman alınamaktadır (1). İlk olarak 1981'de Pearson tarafından bildirilen near total larenjektomi tekniği geçen yaklaşık 30 yıl içerisinde ileri evre (T3,T4) larenks kanseri hastalarında total larenjektomiye alternatif bir cerrahi yöntem olarak yerini almıştır (2).

Near total larenjektomi ileri larenks kanserli seçilmiş olgularda sesin korunabildiği onkolojik prensiplere uygun bir rezeksiyona izin veren bir cerrahi yöntemdir. Bu teknik protez gerektirmeksizin konuşma için pulmoner hava akımının farenkse iletilmesini sağlar ve total larenjektomiye onkolojik bir alternatif oluşturmaktadır. Bu girişimi diğer konservasyon larenks cerrahilerinden ayıran özelliği ise kalıcı trakeostomi gerektirmesidir (2).

Near total larenjektomide farenks ve trakea arasında dinamik bir özellik taşıyan doğal bir bağlantı sağlanır. Bu bağlantı larenks posterior lateralinde oluşturulan ince bir bağlantı yolundan başka bir şey değildir. Bu girişimde sağlam tek bir aritenoid, rekürren larengal sinir ve bunlara bağlantılı tiroaritenoid kasın bir kısmının korunması yeterlidir. Larenkste korunan bu ufak bölüm hava yolu devamlılığını sağlayamadığından kalıcı bir trakeostomaya gerek duyulmaktadır, çünkü korunan parçalar sadece ses oluşumu ve aspirasyondan koruyan dinamik bir trakeofarengal şant oluşturmaya yetmektedir.

Çok sayıda onkolojik ve fizyolojik iyi sonuçlar bildirilmesine rağmen near total larenjektomi Avrupada ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yaygın olarak kabul görmemektedir (3).

Bu tekniğin kabul görmemesindeki ana sebepler; cerrahi tekniğin klasik total larenjektomiye göre öğrenilmesi ve öğretilmesinin daha güç olması ve de bu teknikle hemen hemen aynı zamanda bildirilen Singer

ve Blom ses protezlerinin uygulanmasının daha kolay olmasıdır (2,4).

Bu çalışmamızdaki amacımız yaklaşık 9 yıllık sürede kliniğimizde uyguladığımız near total larenjektomi olgularında onkolojik ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmektir.

HASTALAR ve YÖNTEM

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz (KBB) Kliniğinde Ocak 2001-Temmuz 2009 tarihleri arasında larenks kanseri tanısı ile near total larenjektomi uygulanan ve düzenli takipleri yapılan 43 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. En genç hasta 37, en yaşlı ise 69 yaşında idi. Yaş ortalaması 54,7 olarak hesaplandı. Hastaların 41'i erkek ikisi ise kadındı (Tablo 1). Hastaların tümünde histopatolojik tanı yassı epitel hücreli karsinomdu. Tümör değerlendirmesi için ameliyat öncesi direkt larengoskopik muayene, bilgisayarlı tomografi ve/veya manyetik rezonans boyun görüntüleme tetkikleri yapılmıştı. Near total la-

Tablo 1. Near total larenjektomi uygulanan hastalarda; cinsiyet, tümör lokalizasyonları, komplikasyonlar ve tümör evreleri.

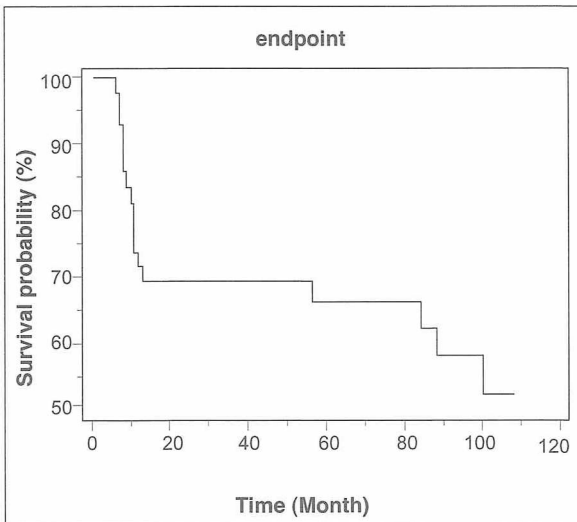
| | Hasta sayısı | % |
|---------------------------------|--------------|-------------|
| Hasta cinsiyetleri | | |
| Kadın | 2 | 4.7 |
| Erkek | 41 | 95.3 |
| Tümör lokalizasyonu | | |
| Transglottik | 31 | 72.2 |
| Supraglottik | 7 | 16.2 |
| Glottik | 5 | 11.6 |
| Toplam | 43 | 100 |
| Komplikasyonlar | | |
| Fistül | 2 | 4.6 |
| Kanama / Hematom | 1 | 2.3 |
| Yara enfeksiyonu / Cilt nekrozu | 1 | 2.3 |
| Geç trakeostomi stenozu | 3 | 7 |
| Minimal aspirasyon | 11 | 25.5 |
| Toplam | 18 | 41.8 |
| TNM evreleri | | |
| T3 | 38 | 88.3 |
| N0 | 8 | 18.6 |
| N1 | 20 | 46.5 |
| N2 | 10 | 23.2 |
| T4 | 5 | 11.7 |
| N0 | 0 | |
| N1 | 2 | 4.6 |
| N2 | 3 | 7.1 |
| Toplam | 43 | 100 |

renjektomi T3,T4 supraglottik, glottik veya transglottik tutulumu olan hastalarda uygulandı. Subglottik uzanım, her iki aritenoid uzanım, interaritenoid bölge tutulumu ve ileri ekstralarengeal yumuşak doku tutulumu olan hastalara bu teknik uygulanmadı. Ayrıca solunum rezervi yetersiz ve aspirasyonu tolere edemeyecek olan hastalarda bu teknik yapılmamıştır. Olguların 38'i T3, 5'i ise T4 evresinde idi. Olguların N evreleri gözden geçirildiğinde, 8'i N0, 22'si N1, 13 hasta ise N2 idi. (Tablo 1).

Tümör yedi olguda supraglottik, beş olguda glottik ve 31 olguda ise transglottik yerleşimli idi (Tablo 1).

Hastalar daha evvel cerrahi veya radyoterapi almamıştı. Hastaların tümüne bilateral boyun diseksiyonu uygulandı. On üç hastaya, bir tarafa radikal boyun diseksiyonu, diğer tarafa ise fonksiyonel boyun diseksiyonu, kalan 30 hastaya ise bilateral fonksiyonel boyun diseksiyonu yapıldı. Toplam 86 boyun diseksiyonu uygulandı. Hastaların tümüne boyun hastalık durumuna bakılmaksızın primer larengeal tümör evreleri ileri olması nedeniyle postoperatif radyoterapi verildi.

Erken dönemde 2 hastada fistül komplikasyonu ile karşılaşıldı. Baskılı pansuman ile fistüller spontan olarak kapandı. Bir hastada erken postoperatif kanama ve hematoma gelişimi nedeniyle ikinci cerrahi gerektirdi. Bir olguda postoperatif yara enfeksiyonu ve sonrası gelişen yaygın cilt nekrozu, pektoral kas flebi ile onarıldı. On bir (%25.5) hastada minimal aspirasyon gelişti, ancak hiçbir hastaya aspirasyon nedeniyle şant kapatılmasına ihtiyaç duyulmadı. Hastaların cinsiyetleri, tümör lokalizasyonları, komplikasyonlar ve tümör evreleri Tablo 1'de görülmektedir. Sağkalımlar Kaplan-Meier yöntemi ile hesaplandı (Şekil 1).



Şekil 1. Kaplan-Meier yönetimi ile toplam sağkalımlar.

BULGULAR

Hastaların takip süresi 6 ile 108 ay arasında değişmekte idi. (Ortalama 56.6 ay) Hastaların beşi takip periyodunda araya giren başka hastalıklar nedeniyle kaybedildi. Üç (%7) hastada kontrollerde akciğerde uzak metastatik hastalık ve 2 (%4.6)'sinde ise metakron olarak primer akciğer kanseri saptandı. Akciğer metastazı görülen hastaların tümü T4 evresindeki hastalardı. Hastalar tanı konduğunda inoperabl olarak değerlendirildi ve uygulanan kemoterapiye rağmen ortalama 8.4 ayda kaybedildiler. Bir hastada lokorejyonel kontrol sağlanmasına rağmen sternoklavikular eklem çevresinde kemik metastazı saptandı. Hasta ek radyoterapi ve kemoterapiye rağmen yedinci ayda kanama ile kaybedildi. Üç (%7) hastada lokal rekürrens, 8 (%18.6) hastada ise rejional rekürrens görüldü. Bu hastalara kurtarma cerrahisi uygulandı. Lokal rekürrens görülen hastaların ikisinde patolojik olarak sınır pozitifliği görülmüştü. Lokal rekürrens görülen bir hasta ve rejional rekürrens görülen beş hasta ortalama 9.6 ayda kaybedildi. Yirmi altı hasta belirtilen takip sürelerinde hayatta idi. Yirmi bir hasta sadece primer cerrahi ile, beş hasta ise kurtarma cerrahileri ile hastaliksız hayatta idi. Median sürvi 44 aydı. İki yıllık takipleri sonunda hastaliksız sağkalım oranı %60.4 idi. Beş yıllık takip süresi dolan 27 hastanın 15 (%55.5)'i hayatta idi. Hastalarda hastanede kalma süreleri 8 ile 45 gün arasında değişiyordu. (Ortalama 11.3 gün). Hastalar oral beslenmeye geçişleri sonrası taburcu edildi ve üçüncü hafta kontrollerinde konuşma egzersizleri gösterildi. Otuz sekiz (%88.3) hastada anlaşılabilir ses elde edildi. Beş hasta ise anlaşılabilir bir konuşma sağlanamadı. Konuşma elde edilme süreleri 15 gün ile 90 gün arasında değişiyordu, ortalama 25.3 gün olarak hesaplandı.

TARTIŞMA ve SONUÇLAR

İleri larenks tümörlü hastalarda cerrahi tedavi geleneksel olarak total larenjektomidir. Seçilmiş ileri evre larenks kanserli hastalarda near total larenjektomi onkolojik olarak kabul edilebilir bir rezeksiyon ile sesi koruyabilen bir operasyondur. Bu operasyon ile pulmoner hava akımı bir proteze gerek duyulmadan oluşturulan trakeoözefageal kanal aracılığı ile farenkse aktararak konuşma sağlanabilmekte ve seçilmiş olgular için total larenjektomiye bir alternatif olabilmektedir. Bu ameliyat tekniğinin diğer konservatif laringeal cerrahilerden farkı kalıcı bir trakeostoma gerektirmesidir. Bu nedenle fonksiyonel ancak tam konservatif bir parsiyel larenjektomi tekniği değildir.

Near total larenjektomide trakea ve farenks arasında doğal bir bağlantı ile ses oluşturulmaktadır. Bu ameliyatta bir aritenoid ünitesinin korunması bu tekniğin uygulanması için yeterlidir. Fonksiyonel ünite olarak da adlandırılan aritenoid ünitesi rekürren larengeal sinir, aritenoid ve tiroaritenoid kasın bir kısmından oluşmaktadır (2). Bu bırakılan dokular yeterli bir havayolu oluşturacak rekonstrüksiyon için yeterli değildir, fakat korunan miyomukozal segment ile ses korunmasını sağlayacak dinamik bir trakeofarengeal şant için yeterlidir (2).

Bildirilen çok sayıda onkolojik ve fizyolojik sonuçlara rağmen bu cerrahi teknik, Avrupa'da ve birçok Amerikan kliniğinde yaygın olarak kabul görmemektedir. Bunun nedenleri tekniğin total larenjektomiye göre daha zor olması ve total larenjektomi sonrası prostetik ses protez uygulamalarının cerrahlara daha kolay gelmesidir (3).

Near total larenjektomi tekniği ile direkt bağlantılı lokal rekürrens 3 (%7) hastada görüldü. Lokal rekürrens oranımız; diğer total larenjektomi veya near total larenjektomi serilerine benzer oranda olduğu görülmüştür (2,3,5). Rejyonal rekürrens ise daha çok boyun evresi ile alakalıdır. Sekiz (%18.6) olgumuzda lokorejyonal rekürrens görüldü. Bunların ikisi N1, altısı ise N2 boyuna sahip hastalardı. İlk tanı esnasında rejyonal boyun metastazı bulunmasının, kötü prognozün göstergesi olduğunu bildiren çok sayıda çalışma vardır (3,6,7). Bizim çalışmamızda bunu desteklemektedir. Rejyonal metastazı olmayan hastalarda sürvi oranları olanlara göre çok daha iyiydi.

Olgu seçiminde en çok dikkat edilmesi gereken nokta tümörün subglottik uzanımı olduğu bildirilmiştir (8,9). Subglottik uzanımı olan hastalarda lokal ve peristomal rekürrenslere daha sık görüldüğü ve beş yıllık sürvi oranı %20 olarak bildirmişlerdir (8). Bizim olgularımızın hiçbirinde subglottik uzanım (1cm'den daha fazla) yoktu.

Near total larenjektomi hastalarında en sık ve can sıkıcı komplikasyon %48'lere varan oranlarda fistül olarak bildirilmektedir (10). Bunun nedeni olarak farengeal duvarda aşırı rezeksiyonlar gösterilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda sadece 2 (%4.6) olguda farengeokütanöz fistül ile karşılaşıldı.

Konuşmayı başarma oranlarımız %88.3 idi ve bu oran Mayo Klinik çalışmasındaki (%85) ve diğer çalışmalardaki sonuçlara benzer seviyededir (9,11).

Konuşmanın takiplerde bozulması veya kaybedilmesi durumunda şant stenozu akla gelir, bizim üç olgu-

muzda şant üzerinde lokal rekürrens gelişimi neticesinde ilk semptom konuşma kaybedilmesi idi.

Bizim serimizde olgularımızın 11 (%25.5)'inde aspirasyon vardı, ancak bu çok şiddetli değildi ve hiçbir hastamızda aspirasyon nedeniyle şant kapatılması gerekmedi. Pearson çalışmasında olguların %12.3'ünde şiddetli aspirasyon bildirmiş ve bu olgularında revizyona ihtiyaç duymuştur (9). Ciddi aspirasyon görülmemesini fistül oranlarının düşük olmasına bağlamaktayız. Çünkü farengeokütanöz fistül gelişen hastalarda fistül ve infeksiyonun oluşturulan şantın bozulmasına yol açabileceği ve bunda aspirasyonu artırabileceği ileri sürülmüştür (3).

Near total larenjektomi ile bildirilen çalışmalarda komplikasyonların, total larenjektomiye oranla daha fazla olduğu bildirilmektedir (3). Ancak unutulmaması gereken konu total larenjektomi sonrası ses için kullanılan protez ile vücuda yabancı bir cisim yerleştirilmesi ve bu protezlerin düzenli olarak değiştirilmesi gerekliliği nedeniyle hastalara daha çok maliyete neden olmaktadır. Near total larenjektomi, seçilmiş ileri evre larenks kanserli hastalarda total larenjektomiye, alternatif bir yöntemdir.

Near total larenjektomi, ileri evre larenks tümörleri için diğer konservatif larenjektomi tekniklerinin uygun olmadığı, seçilmiş olgularda en az total larenjektomi kadar sağkalımın sağlanabildiği, protez gerekmesizin anlaşılabilir bir konuşma imkanı verebilen total larenjektomiye alternatif, etkili ve güvenilir bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Clements KS, Rassekh CH, Seikaly H, Hokanson JA, Calhoun KH. Communication after laryngectomy. An assessment of patient satisfaction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 123:493-6.
2. Pearson BW. Subtotal laryngectomy. *Laryngoscope* 1981; 91:1904-12.
3. Bernáldez R, García-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.
4. Singer MI, Blom ED. An endoscopic technique for restoration of voice after laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1980; 89:529-33.
5. Shenoy AM, Plinkert PK, Nanjundappa N, Premalata S, Arunodhay GR. Functional utility and oncologic safety of near-total laryngectomy with tracheopharyngeal speech shunt in a Third World oncologic center. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1997; 254:128-32.

6. Mamelle G, Pampurik J, Luboinski B, Lancar R, Lusinchi A, Bosq J. Lymph node prognostic factors in head and neck squamous cell carcinomas. *Am J Surg* 1994; 168:494-8.
7. Olsen KD, Caruso M, Foote RL, Stanley RJ, Lewis JE, Buskirk SJ, Frassica DA, DeSanto LW, O'Fallon WM, Hoverman VR. Primary head and neck cancer. Histopathologic predictors of recurrence after neck dissection in patients with lymph node involvement. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 120:1370-4.
8. Aslan I, Baserer N, Yazicioglu E, Oysu C, Tinaz M, Kiyak E, Biliciler N. Near-total laryngectomy for laryngeal carcinomas with subglottic extension. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128:177-80.
9. Pearson BW, DeSanto LW, Olsen KD, Salassa JR. Results of near-total laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107:820-5.
10. Gavilán J, Herranz J, Prim J, Rabanal I. Speech results and complications of near-total laryngectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996; 105:729-33.
11. Cakli H, Ozudogru E, Cingi E, Kecik C, Gürbüz K. Near total laryngectomy: the problems influencing functions and their solutions. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262:99-102.