

SEKONDER TRAKEO-ÖZEFAGEAL FİSTÜL İLE KONUŞMA PROTEZİ SONUÇLARIMIZ (+)

THE RESULTS OF VOICE PROSTHESIS WITH SECONDARY TRACHEOESOPHAGEAL PUNCTURE

**Dr. Barlas AYDOĞAN (*), Dr. Levent SOYLU (*), Dr. Fikret ÇETİK (*), Dr. Mete KIROĞLU (*),
Dr. Can ÖZŞAHİNOĞLU (*), Dr. İlhami YILDIRIM (*)**

ÖZET: Larenjektomi sonrasında konuşma fonksiyonunun hastaya yeniden kazandırılmasında, trakea-özefageal fistül (TEF) yöntemi birçok merkez tarafından uygulanmaktadır. Bu çalışmada 1993 ve 1997 yılları arasında total larenjektomi yapılmış ve sekonder TEF oluşturularak konuşma protezi uygulanmış 45 hastanın sonuçları sunuldu. Larinks epidermoid karsinoma nedeni ile total larenjektomi yapılan hastaların 44'ü erkek (% 97.7), 1'i kadın (% 2.3) olup, yaşları 34 ile 77 arasındaydı. Provoks konuşma protezi 30 hastaya (% 67) ve Blom-Singer konuşma protezi 15 hastaya (% 33) uygulanmış olup genel başarı oranı % 95 olarak bulundu. Tüm protezi göz önüne alındığında 16 protezde (% 14.5) komplikasyon görüldü. Larenjektomili hastalarda sekonder TEF yöntemi ile ses rehabilitasyonunun etkin bir şekilde sağlandığı gözlemlendi.

Anahtar Sözcükler: Sekonder trakeo-özefageal fistül, konuşma protezi

SUMMARY: Maintaining speech function by trachea-esophageal puncture (TEP) technique for laryngectomized patients is applied in many clinics. Results of 45 consecutive patients who underwent total laryngectomy and had voice prosthesis placed following secondary tracheoesophageal puncture between 1993 and 1997 were presented in this study. All of our patients underwent total laryngectomy due to larynx epidermoid carcinoma. Forty-four of our patients were male (97.7%), 1 was female (2.3 %) and their ages were between 34 and 77. We used Provox voice prosthesis in 30 patients (67 %) and Blom-Singer voice prosthesis in 15 patients (33 %). Satisfactory speech was obtained in 95 % of patients. Complications were encountered in 16 patients (14.5 %). In this study, it is established that secondary TEP is an effective technique for maintaining good voice rehabilitation.

Key Words: Secondary tracheo-esophageal puncture, voice prosthesis

GİRİŞ

Ses, larinksin önemli fonksiyonlarından biri olup, insanın sosyal ilişkilerini sağlaması, ihtiyaçlarını belirtmesi açısından çok önemlidir.

Larinks kanserinin tedavisi amacıyla ilk olarak 1873 yılında Billroth tarafından yapılan total larenjektomi sonra oluşan afoni probleminin çözülmesi için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Larenjektomi son -

rasında ses rehabilitasyonunda TEF yöntemiyle konuşma protezi tatbiki, cerrahi olarak trakeo-özefageal şant oluşturulması, elektrolarinks ve özefagus konuşması gibi yöntemlerin günümüzde yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür (5,14). Konuşma protezleri TEF yöntemi ile beraber uygulanmaktadır. Bu protezler silikondan yapılmış olup, kolay takılıp değiştirilebilir tiptedir.

Bu çalışmada, kliniğimizde uygulanan Provoks ve Blom-Singer (BS) konuşma protezlerinin sonuçları birbirleri ile karşılaştırılarak sunuldu.

(*) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, ADANA

(+) Bu çalışma 23-27 Eylül 1997 tarihinde Antalya'da yapılan 24. Ulusal Otorinolarenoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalında, Haziran 1993 Haziran 1997 yılları arasında, total larenjektomi operasyonu geçirmiş 45 hastaya sekonder TEF yöntemi ile provaks veya BS konuşma protezi uygulandı. Hastalarımızın 44'ü erkek (%97.7), 1'i kadın (% 2.3) olup, yaşları 34 ile 77 arasındaydı (Ortalama yaşları 57.6 idi). Hastalarımızın hepsinin histopatolojik tanıları epidermoid karsinomdu.

Hastaların hepsine preoperatif insüflasyon testi yapıldı ve sonuçları pozitif olarak değerlendirildi. Yapılacak işlemler hakkında önceden bilgilendirilen hastalara, protez ömrü ve maddi yükü izah edilip, protez takıldıktan sonraki bakımı hakkında uygulamalı olarak eğitim verildi. Larenjektomi yapılan hastalarımızda özefagoplasti yapıldıktan sonra rutin olarak inferior konstriktör adaleler kapatılmakta ve 1994 yılından bu yana hastalarımızın tamamına faringeal konstriktör miyotomi yapılmaktadır.

Protezler larenjektomiden 3 ay - 23 ay (Ortalama 11 ay) sonra takıldı. Hastalarda özefageal konuşma denenmedi. Hastalara ilk müdahalede 30 adet provaks ve 35 adet BS konuşma protezi uygulandı.

Protezin ilk olarak tatbiki anestezi altında yapıldı. Özefagoskopi yapılarak stomanın cilt ile mukozaya birleşim yerinin 0.5-1 cm altından fistül oluşturuldu. Provaks konuşma protezi, fistül oluşumunda kullanılan trokar içinden ağıza ilerletilen kateterin ucuna takılarak ters yönde çekilerek fistüle yerleştirildi.

BS konuşma protezinin yerleştirilmesinden önce Blom-Singer puncture seti ile özefagoskopi yardımıyla oluşturulan fistüle kateter takıldı. Kırk sekiz saat kateter yerinde kaldıktan sonra çıkarıldı ve ölçüm yapıldıktan sonra uygun BS konuşma protezi yerleştirildi.

Protezler yerleştirildikten sonraki gün konuşma elde edildiği kabul edildi (4,5,7,2). Kullanılan protezlerin kullanım süreleri ve ses çıkarma süreleri provaks ve BS için ayrı ayrı hesaplandı.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 45 hastaya sekonder TEF yöntemi ile konuşma protezi tatbik edildi. İlk müdahalede uygulanan protezler göz önüne alındığında 30 adet (% 67) provaks, 15 adet (% 33) BS konuşma protezi uygulanmış olup toplam uygulanan protez

sayısı 111 idi. Bu protezlerin 71 adedi (% 64) provaks ve 40 adedi (% 36) BS konuşma proteziydi. BS konuşma protezleri içinde 12 adet indwelling tipte protez kullanıldı.

TEF uygulanan hastaların 2'sinde konuşma proteziyle beraber stoma rekonstrüksiyonu da yapıldı. İlk takılan protezler dikkate alındığında 4 hastanın protezleri ilk 1 hafta içerisinde çıkarıldı. Bu 4 vakanın 1 'inde BS kateteri kullanıldı ve fistül çevresinde ödem ve inflamasyon geliştiğinden 3. gün kateter çıkarılarak fistülün kapanması sağlandı. Geri kalan 3 vakada ise provaks konuşma protezi kullanıldı; bir vakada stomada oluşan enfeksiyon, iki vakada ise protezin yerinden çıkmasından dolayı protez çıkartıldı. Protezleri ilk 1 hafta içinde çıkarılan hastalar hariç tutulduğunda başarı oranı % 95 (39/41) olarak saptandı. İki hastada konuşma elde edilemedi.

BS konuşma protezi için kısa süreli takipte başarı oranı % 100 (14/14), 3 aylık takipte % 79; provaks konuşma protezi için başarı oranı kısa süreli takipte % 92.6 (25/27), 3 aylık takipte % 81 olarak bulundu.

Faringeal konstriktör miyotomi yapılan 6 hastanın tamamında başarılı konuşma elde edildi. Faringeal konstriktör miyotomi yapılmayan 39 hastanın 4'ünde konuşma protezi ilk 1 hafta içerisinde enfeksiyon ve protezin yerinden çıkması gibi nedenlerle çıkartıldı. Geriye kalan hastaların 2'sinde ise konuşma elde edilemedi. Bu hastalardan 1'inde faringeal sinir blokajı ile konuşma elde edildi; ancak hasta miyotomiyi kabul etmedi. Konuşma elde edilemeyen diğer hastanın ise faringeal sinir blokajını kabul etmemesi üzerine kendi isteğiyle protezi çıkartılarak elektrolarinks verildi. Faringeal konstriktör miyotomi yapılmayan hastalarda başarı oranı % 94.3 (33/35) olarak saptandı.

Vakalarımıza uygulanan protezlerle en kısa 10 sn., en uzun 20 sn ses çıkarma süreleri elde edildi ve ortalama ses çıkarma süresinin 14.2 sn olduğu saptandı. BS konuşma protezi için ortalama ses çıkarma süresinin 13.9 sn (süre aralığı 10 sn-18 sn), provaks için ortalama ses çıkarma süresinin ise 14.6 sn (süre aralığı 10-20 sn) olduğu hesaplandı.

Uygulanan protezlerin en kısa kalış süresinin 10 gün, en uzun kalış süresinin 24 ay ve ortalama ömrün 5 ay olduğu bulundu. Provaks'ın ortalama kullanım süresinin 5.9 ay (26 gün-24 ay), BS'in ortalama kullanım süresinin 3.1 ay (10 gün - 20 ay) olduğu saptandı.

Dokuz hastamızda hem BS hem provaks konuşma protezleri değişik zamanlarda kullanıldı. Bu hastalarda kullanılan provaks ve BS konuşma protezlerinin, konuşma süreleri ve kullanım süreleri ayrı ayrı retrospektif olarak incelendi ve bu parametreler bakımından önemli bir fark bulunamadı. Bu hastalarda BS konuşma protezi için ortalama ses çıkarma süresinin 14.2 sn ve ortalama ömrün 5.7 ay; provaks konuşma protezi için ortalama ses çıkarma süresinin 14 sn ve ortalama ömrün 4.9 ay olduğu hesaplandı.

Bu çalışmada hastalarımıza takılan tüm protezler göz önüne alındığında takipleri sırasında 16 protezde (% 14,5) komplikasyon görüldü. Bu komplikasyonlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

KOMPLİKASYONLAR	PROTEZ SAYISI
Enfeksiyon	3
Trakeal uç gömülmesi	2
Özefageal uç gömülmesi	3
Fistül kapanması	5
Fistül genişlemesi	1
Granülasyon dokusu	2

Tablo 1: Görülen komplikasyonların dağılımı.

Valvin bozulması nedeniyle içinden ve /veya dışından sıvı gelen 21 protez çıkarıldığında candida enfeksiyonundan şüphelenildiği için yapılan kültür sonucu 10 provaks protezinde candida albicans üredi. Bu protezlerin kalma süreleri en kısa 2 ay ve en uzun 18 ay olup ortalama 8.5 ay idi. Bu vakalarda en sık görülen şikayet, protez içinden sıvı gelmesi olup 4 vakada (% 40) gözlemlendi. Diğer şikayetlerse 2 vakada (% 20) görülen protez çevresinden sıvı gelmesi ve 1 vakada görülen (% 10) protez içinden ve çevresinden sıvı gelmesi idi.

TARTIŞMA ve SONUÇ:

Total larenjektomi sonrası meydana gelen afoni probleminin düzeltilmesi için birçok yöntem denenmiştir. Larenjektomi sonrası ses rehabilitasyonu için en ideal koşulların sağlanması gerekmektedir. Müdahalenin ucuz olması, aspirasyon probleminin olma-

ması, hastaya minimal rahatsızlık vermesi, iyi ses kalitesinin elde edilmesi, cerrahiden ve radyoterapiden etkilenmemesi, en uygun rehabilitasyon şartlarıdır. Özefageal konuşma ek cerrahi alet, müdahale ve maddi yük gerektirmeyen, ellerin serbest kalmasına olanak tanıyan ve komplikasyona neden olmayan bir yöntemdir. Bu yöntem ile % 40-70 arasında değişen başarı oranları bildirilmiştir (6,13). Bu yöntemin dezavantajları ise elde edilen başarı oranının ve oluşan sesin kalitesinin düşük; konuşma süresinin kısa olması, 3-6 ay eğitim süresi gerektirmesidir.

Bir diğer yöntem elektrolarinks kullanımıdır. Bu yöntemin dezavantajları, yorucu ve meydana gelen sesin monoton olmasıdır. Ancak kısa süreli postoperatif dönemde veya konuşma protezinin başarısız olduğu durumlarda tercih edilmektedir (8).

Cerrahi olarak trakeo-özefageal şant oluşturulması ile akciğerdeki hava, trakeadan faringo-özefageal segmentle aktarılır ve buradaki mukozanın vibrasyonu ile ses oluşumu sağlanır. Trakeo-özefageal şant ile % 92 oranında başarı bildirilmektedir (3). Şantın en büyük problemi tecrübesiz ellerde yapıldığı takdirde fistül traktının stenozu ve aspirasyondur (3).

BS konuşma protezi ile kısa süreli takiplerde %90-92 başarı elde edilmesine karşın, 3 aylık takiplerde bu oran % 80 ve 6 aylık takiplerde % 78'e düştüğü bildirilmiştir (10,15). Bunun nedeni olarak hasta motivasyonunun düşmesi, fistül genişlemesi sonucu protezin spontan çıkması gösterilmiştir. Çalışmamızda BS protezi için kısa süreli takipte % 100 başarı elde edilirken bu oran 3 aylık takipte % 79'a düşmüştür. Provaks konuşma protezi ile yapılan çalışmalarda kısa süreli takipte % 91 oranında kaliteli ses bildirilirken, uzun sürede bu oran % 80'e düşmüştür (9). Serimizde provaks için basan oranı kısa süreli takipte %92.6, 3 aylık takipte ise % 81 olarak bulunmuştur. Kliniğimizde kısa süreli ve 3 aylık takiplerde her iki tip konuşma protezi için literatürle uyumlu başarı oranları elde edilmiştir. Genel komplikasyonlar gözden geçirildiğinde bunların sıklığı literatürde % 15-25 oranında bildirilmiştir (10,1) Kliniğimizde ise %14.5 oranında komplikasyon görüldüğü ve bunun literatürle uyumlu olduğu saptanmıştır.

Kliniğimizde 1994 yılından bu yana faringeal konstriktör miyotomi, total larenjektomi yapılan hastalara aynı seansta yapılmaktadır. Bu retrospektif çalışmada, faringeal konstriktör miyotomi yapılan has-

taların ancak altısına protez yerleştirilmiş ve bunların tamamında konuşma sağlanmıştır. Faringeal konstriktör miyotomi yapılan hastalarda protez takılan hasta sayısı az olduğu için yeterli değerlendirme yapılamazken protez tatbikine başlanmadan önce total larenjektomi yapılmış, ancak faringeal konstriktör miyotomi yapılmamış hastalarda % 94.3 oranında konuşma sağlanmıştır. Preoperatif insüflasyon testi pozitif olmasına rağmen konuşma elde edilemeyen iki hastadan Tinde faringeal sinir blokajı yapılarak konuşma elde edildi. Bu hastada konstriktör kas spazmına bağlı konuşma elde edilemediği düşünüldü. Konuşamayan iki hastada da preoperatif insüflasyon testlerinin hatalı olarak yapıldığı ve kateterin yeteri kadar ilerletilmediği sonucuna varıldı.

Tüm protezlerin ortalama kullanım süreleri 5 ay olup, bu süreyi geçtiğinde özellikle valv sisteminde bozulma nedeniyle ses kalitesinde bozulma, ses oluşumuna karşı da direnç oluşmaktadır. Hastaların şikayetlerinin çoğu, protez içinden sıvı kaçağının olması veya uzun süre kalma nedeniyle oluşan fungal kolonizasyon sonucu protez çevresi ve içinden sıvı gelmesidir. Değişik klinikler tarafından protezlerin ortalama ömrü hakkında yapılan çalışmalarda BS ve Panje protezleri için 2-3 ay, Groningen konuşma protezi için 100 gün, provaks için 154 gün bildirilmiştir (9,11,12). Kliniğimizde takılan protezlerin kullanım süreleri de literatürde yayınlanan süreler ile uyumludur. Provaksın ortalama kullanım süresi 5.9 ay, BS'ın ortalama kullanım süresi 3.1 ay olarak bulunmuştur.

. Sonuç olarak; total larenjektomi sonrası ses rehabilitasyonu için TEF yöntemiyle konuşma protezi uygulanması sonucunda kaliteli ses elde edilmektedir. Ancak hastaya ikinci bir müdahalenin gerekmesi, hastaneye ve doktora bağımlı kalması ve maddi külfet hastalar için problem oluşturmaktadır.

Yazışma Adresi: Dr. Barlas AYDOĞAN
Çukurova Üniversitesi
KBB Anabilim Dalı
Balcalı, 01330 ADANA

KAYNAKLAR

1. ANDREWS JC, MICKEL RA, HANSON DG; Major complications following tracheoesophageal puncture for voice rehabilitation. Laryngoscope, 97: 562-566, 1987.
2. AYDOĞMUŞ S, ÇELİKÖYAR M, KÜNDÜK M, VURAL Ç, ÖZÇELİK H, DEMİR A, ŞENVAR A: Total larenjektomide Blom-Singer konuşma protezi ile ses restorasyonu. KBB İhtisas Dergisi, 2(3): 245-248,1995.
3. BAŞARER N, CEVANŞİR B, YAZICIOĞLU E, BİLİCİLER N, ÖZTURAN O, GÜLDİKEN Y: Total larenjektomi uygulanan larenks kanseri olgularında fonasyon temini için yöntemimiz. Türk ORL XX. Ulusal Kongresi Tutanakları, Kıbrıs 505, 1989.
4. BLOM ED, SINGER MI, HAMAKER RC: An Improved Esophageal Insufflation Test. Arch Otolaryngol., 111:211-212, 1985.
5. DEMİRELLER A, DURSUN G, YORULMAZ İ: Total larenjektomide trakeo-özefageal fistül ve konuşma protezi. KBB İhtisas Dergisi, 2 (1): 74 - 82, 1994.
6. DENK DM, GRASL MC, FRANK F: Surgical voice rehabilitation after laryngopharyngectomy. Functional results of tracheo-hypopharyngeal shunts by jejunaltransplasty. Eur Arch Otolaryngol., 248-252, 1992.
7. DURSUN G, DEMİRELLER A, TATARAĞASI A, KÜÇÜK B, YORULMAZ İ, KOÇAK İ: Özefageal konuşma ve protezli ses restorasyonunda ses kalitesinin kıyaslanması. Türk Otolarengoloji Arşivi, 33: 260-262. 1995.
8. GUILY JL, ANGERLAND B, EL-BEZ M: Post-laryngectomy voice restoration. A prospective study In 83 patient: Arch Otolaryngol Head Neck Surg., 118:252-255,1992.
9. HILGER F JM, SCHOUWENBURG PF: A new low-resistance, self-retaining prosthesis (provax) for voice rehabilitation after total laryngectomy. Laryngoscope 100: 1202-1207, 1990.
10. IZDEBSKI K, REED CG, ROSS JC: Problems with tracheoesophageal fistula voice restoration in totally laryngectomized patient. Arch Otolaryngol Head Neck Surg., 120: 840-845, 1994.

11. MAHIEU HF, ANNYAS AA, NUDAM HF: The Groningen button results. in Herrmann I F; Speech restoration via voice prosthesis. Springer-Verlag, Berlin, p. 26-32, 1986.
12. MANNI JJ, BROEK PV: Surgical and prosthesis related complications using Groningen button voice prosthesis. ClinOtolaryngol., 15: 515-523,1990.
13. MANNI JJ, BROEK PV, GROOT MA: Voice rehabilitation after laryngectomy with the Groningen prosthesis. The Journal of Otolaryngol., 13: 333-336, 1981.
14. SINGER MI: Voice rehabilitation. Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA: Otolaryngology Head and Neck Surgery, W.B. Saunders Co., Philadelphia, p. 2190-2203, 1993.
15. SINGER MI, BLOM ED, HAMAKER RC: Further experience with voice restoration after laryngectomy. Ann Oto Rhino Laryn., 90: 498-502, 1981.