

TOTAL LARİNJEKTOMİLİ HASTANIN FONASYONUNDA
KRİKOFARİNGEAL MYOTOMİNİN YERİ

GÜNERİ, A.

ÖZET: Total larinjektomili hastada fonasyon restorasyonu için değişik teknikler kullanılmıştır. Farinks motilitesinin sağlanmasında krıkofaringeal kasın fonksiyonu videofloroskopik incelemelerle ortaya konmuş ve bu kas myotomisinin fonasyona olan katkıları tartışılmıştır.

ABSTRACT: Ataman GÜNERİ, ENT Department, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, Izmir. The value of cricopharyngeal myotomy in laryngectomized phonation.

Various techniques have been used to restore the phonation of laryngectomized patients. The function of cricopharyngeus muscle in the maintenance of pharyngeal motility has been searched by videofluoroscopy in the previous literature. The effect of the pharyngeal myotomy on tracheo-oesophageal puncture phonation is reviewed.

Anahtar sözcükler: Krıkofaringeal myotomi, trakeoözefageal ponksiyon fonasyonu

Key words: Cricopharyngeal myotomy, tracheo-oesophageal puncture phonation

GİRİŞ: Larinjektominin 100 yılı aşan tarihsel gelişiminde dikkatler primer hastalığın tedavisi yanında, ses ve konuşma fonksiyonunu koruma veya yeniden oluşturmaya da yönelmiştir. XIX. yüzyıl total larinjektomililerinde tükrük kontaminasyonu nedeniyle faringözefageal rekonstrüksiyon yapılamamakta ve boyun açık bırakılıp sekonder iyileşmeye terkedilmekte idi. Günümüzde de larinjektomi sonrası beseleli erken komplikasyon faringeal rekonstrüksiyonun dehisansı ve faringo-kutanöz fistül oluşmasıdır.

Yardı.Doç.Dr. Ataman GÜNERİ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı.

Tablo 1. Total laringektomili kişilerde videofloroskopi bulguları. (PE segment--Laringodöfageal segment)

	BARYUM	SPONTAN FONASYON	INSUFLASYONDA FONASYON
A-Başarılı Özefagus konuşmacısı	Far./Özefagus açık, hızlı geçiş	PE segment tek, özef. rezervi tam	Kendi sesine yakın kalitede ses.
B-Başarısız Özefagus konuşmacısı			
1. Hipotonik	Far./Özef. dilate, hızlı geçiş	PE segment yok, ses yok.	Fısıltı veya ses yok.
2. Hipertonik	Far./Özef.da takıntısız darlık, hızlı geçiş	1 veya 2 gergin PE segment, ses kötü.	Yavaş insuflasyonda daha iyi ses.
3. Spastik	Far./Özef.da genişleyen hafif darlık, normal geçiş.	Çok rigid PE segment, ses kesik kesik veya yok.	Düzenli PE segment yok, patlayıcı ses
4. Striktür	Far./Özef.da genişlemeyen darlık, takılma, yavaş geçiş	Özefagusa hava geçişi yok, ses yok.	Özefagusa hava geçiyor, PE segment ve ses yok.

Chesman AD, 1985

Bu gelişme oral beslenme ile adjuvan radyoterapiyi geciktirdiği gibi, bölgesel fibrotik tamir dokusunun artışı fonasyon gelişimini de etkiler. Farinksin T veya Y rekonstrüksiyonlarında üçüü reparasyon bölgesi dilin devamlı taraksyonu sonucu ayrılma riskindedir. Öoku gerginliğini engellemek için gereğinde dil flebi kullanılarak yapılan horizontal kontinü reparasyon bu dezavantajı yok ettiği gibi, vertikal sütür hattında gelişmesi muhtemel darlığı da önler. Hipofarinkate reparasyona bağlı gelişen striktür ve hipotoninin engellenmesi fonasyon oluşturmada önem taşır(1,2).

Başarılı Özefageal ses oluşumu yeterli hava enjeksiyonuna ve bu rezervin değişen intratorasik basınçlar altında akciğer volümünü azaltarak kontrollü şekilde birikmesine bağlıdır. Basınç ayarlamaları stoma sesini arttırdığından konuşmanın anlaşılabilirliği etkilenmekte ve

Kompliké nitelikli bu hareketler hastaların %35-50'si tarafından yapılabilmektedir(3).

Afonik total larinjektomililerde uygulamaya sokulan video-floroskopi ile neofarinks ait anatomik ve fizyolojik anormallıkların de fonasyon başarısızlığından sorumlu olduğu belirlenmiştir. Bu tetkikte opak maddenin faringözefageal bölgeden geçişi, spontan ve hava insuflasyonu sonrası fonasyon denemelerinde neofarinks duvarlarının fonksiyonu incelenir. Bulgular tablo 1'deki şartlere göre değerlendirilir(2,3,4).

Farink ve üst özefagus keliği hava skemi, özegeal insuflasyon ve reflaks ayarlamasına tonus artışı ile yanıt verirler. Normal şekilde özefagus orta segmentine gelen kateter konarak oluşturulan üstün dilatasyonu ile faringözefageal segmentte manometrik olarak ölçülen intralümenal basınç artışı gözlenmiştir(5).

Total larinjektomilide faringeal fonksiyonların farklı olduğu kabul edilir. Konstriktör kasların anatomik bütünlüğü ve larinks ile olan ilişkileri girişim sırasında bozulduğu için, neofarinks yutma sırasında normal relaksasyonu göstermez. Bu hastalarda insuflasyon ile yapılan videofloroskopik çalışmalarda özegeal hava akımının mekanik olarak engellendiği belirlenmiştir. Primer girişim sırasında her ne kadar faringeal pleksus ve n.laringeus superiorun eksternal dali leze edilmiş olsa da, floroskopide görüldüğü gibi reinnervasyon mümkün olabilmekte ve faringözefageal segmentin tonusu ses oluşumunu engelleyecek seviyeye ulaşabilmektedir. Bu kişilerde deneysel olarak yapılan C₂-C₅ arası parafaringeal sinir bloğunda, faringeal konstrüktör kas spazminin çözüldüğü ve iyi kalitede ses oluştuğu gözlenmiştir. Insuflasyonda ortaya çıkan bu sfinkter spazminin sinir blokajı ile geçici süreli giderilmesi, kalıcı amaçlı myotomi gündeme getirmiştir. Olgulara primer veya sekonder yaklaşımlarla dil kökünden özefagus girişine kadar uzanan, vertikal planda tek taraflı konstrüktör myotomisi yapılmış, orta konstrüktörlerin de kesilmesine özen gösterilmiştir. Tüm konstrüktörlerin myotomisi bu olgularda neofarinks hipotonitesine yol açtığı için faringözefageal segment oluşumunu engellemiş ve fonasyon için boyuna eksternal parmak basısını gerekli kılmıştır. Farinks duvarlarındaki bu ileri tonus kaybını engellemek için konstrüktör kasların korunarak sadece krikofaringeal kas myotomisinin kullanılması denemiş ve titreyen faringözefageal segment farinkste hipotonisite yaratılmadan oluşturulmuştur(2,3,6,8).

Krikofaringeal kas literatürde pseudoglottis veya neoglottis olarak anılır. Total larinjektomilide laringeal glottis ile eş anlamlı tutularak n.laringeus inferiorun ortak innervasyon aldığı kabul edilir. Oblik ve sirküler lifleri vardır. Manometrik tetkiklerde üst özegeal

sfinkterin 4cm byunda olduğu ve anatomik olarak krikofaringeal kasa kaszet ettiği belirlenmiştir. Radyolojik alışmalar, iyi özefagus konusmacılarında krikofaringeal kasan ait özefagus segmentlerinde belirgin hava kolonu tutulacak şekildeki kasılmalarını göstermiştir. st özefageal sfinkter fonksiyonundaki krikofaringeal kasan normalden zayıf aktivite gösterdiği ve özellikle sfinkterin ileri derecede gevşek olduğu kişilerde konuşma kalitesinin özefageal hava rezervine bakılmaksızın daha iyi olduğu görülmüştür(2,5).

Valsalva manevrası, özefageal ya da trakeoözefageal fistülden trakea havasının geçişiyle oluşan hipofarinks distansiyonu krikofaringeal kasta kontraksiyona neden olur. Normal kişide krikofaringeal kontraksiyona neden olur. Normal kişide krikofaringeal kontraksiyonu ile gelişen faringozefageal tonus artışı, gastroözefageal reflüksün ve buna bağlı olabilecek aspirasyonun engellenmesi amaçlıdır. Bu mekanizmanın nörektomi veya myotomi ile yok edilmesi total larinjektomilide risk yaratmaz iken özefageal ve trakeoözefageal ses oluşumuna büyük yarar sağlar(1,3,6,7).

Total larinjektomilide akciğer ekspirium havasının farinks ve özefagusa yönlendirilmesi tatminkar ses ve konuşma oluşumunu sağlamaktadır. Aerodinamik çalışmalarda kaliteli ses için 20-35cm H₂O' luk hipofarinks basıncı gerekli bulunmuştur. Bu basıncı sağlayacak ekspirium havasının hipofarinase geçişi için geliştirilen cerrahi fonatör fistüller, engellenemeyen yoğun aspirasyon sıklığı nedeniyle giderek terk edilmiştir. Fonksiyon ile oluşturulan trakeoözefageal fistüle silikon valvüler protez yerleştirilmesi aspirasyona engel olduğu gibi, akustik özellikleri ve anıapılabilirliği daha yüksek olan konuşmaya da imkan sağlamıştır.

Trakeoözefageal fistül tekniğinde fonasyon mekanizmasını kurmak basittir. apı en az 1.5cm olan stomada mukokütanöz hattın 5-7mm altına total larinjektomi ile aynı seansta primer olarak veya eski total larinjektomilide endoskopik yollar sekonder yaklaşımia fistül açılır. Traktusa no 14 besleme sondası konarak 48 saat bekletilir. Sonda çıkarıldığında hastaya uyan boyutta tek yönlü geçirgen silikon protez yerleştirilir. Protez boyutlarının hastaya uygun olup ucun arka duvara dayanmaması veya ön duvar mukozal kıvrımları arasında kaybolmaması gerekir. Protez takılan kişide ekspirium havası stomanın parmak ile kapatılması halinde 100-150cc/sn volüm ve 30-40cm H₂O basıncı ile hipofarinkse geçer. Bu zellikli hava kolonu nöfarinks duvarlarının vibrasyonunu sağlamak için yeterlidir. Tonik faringozefageal segmentte oluşan ses vokal traktusun diğer artikulator ve rezonatörlerince şekillendirilir(1,8).

Larinks, zefagus ve trakeoözefageal cerrahi konusmalarında Karşı-

laştırma sesin temel frekansı, konuşmanın süresi ve anlaşılabilirliği kriterleriyle yapılmaktadır. Fistül sesinin temel frekansı kullanılan protezin türü ve postoperatif dönemde farinksin refleksi davranışına göre değişiklik göstermektedir. Trakeoözefageal ponskiyonlarda silikon protez kullanılarak yapılan ses restorasyonu ilk yayınlarında 880 civarı başarı sağlamıştır. Bu oran krikofaringeal kas myotomisi ilavesi ile 395'leri geçmiştir[1,9].

Üst özefageal sfinkterleri tonus artışının tek taraflı krikofaringeal kas myotomisi ile giderilmesi, özefageal ve trakeo-özefageal fistül sesi oluşumunda büyük yarar sağlamaktadır. Hastaların ikinci bir operasyon riskinden kurtarılması yönüyle myotominin larinjektomi safhasında yapılması uygun olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Singer, MI.: Tracheoesophageal speech: Vocal rehabilitation after total laryngectomy. Laryngoscope 1983; 93: 1454-1465.
2. Hamaker, HC., Singer, MI., Blom, ED., Daniella, HA.: Primary voice restoration at laryngectomy. Arch Otolaryngol 1985; 111: 182-186.
3. Cheesman, AD., Knight, J., McIvor, J., Perry, A.: Tracheoesophageal "puncture speech". J Laryngol Otol 1986; 100: 191-199.
4. Singer, MI., Blom, ED., Hamaker, DC.: Further experience with voice restoration after total laryngectomy. Ann Otol 1981; 90: 498-502.
5. Blom, ED., Singer, MI., Hamaker, RC.: An improved cesophageal insufflation test. Arch Otolaryngol 1985; 111: 211-212.
6. Singer, MI., Blom, ED.: Selective myotomy for voice restoration after total laryngectomy. Arch Otolaryngol 1981; 107: 670-673.
7. Singer, MI., Blom, ED., Hamaker, RC.: Pharyngeal plexus neurectomy for alaryngeal speech rehabilitation. Laryngoscope 1986; 96: 50-53.
8. Perry, A., Cheesman, AD., McIvor, J., Chalton, R.: A British experience of surgical voice restoration techniques as a secondary procedure following total laryngectomy. J Laryngol Otol 1987; 101: 155-163.
9. Singer, MI., Hamaker, RC., Blom, ED.: Vocal rehabilitation after total laryngectomy. Otolaryngol Clin North Am 1985; 18: 605-611.