

PARSİYEL LARENJEKTOMİLİLERDE YUTMA SORUNU (VİDEOFLUOROSKOPİK DEĞERLENDİRME)

Kaan Akacun*, Ercan Pınar*, Murat Topak*, Hüseyin Katılmış*,
Semih Bağırsakçı**, Dinç Özaksay***

İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi 2.KBB Kliniği*
İzmir Alsancak Devlet Hastanesi KBB **
D.E.Ü. Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı***

ÖZET

Parsiyel larenjektomililerde yutma, baş-b boyun cerrahlarının sık karşılaştıkları bir problemdir. Yutma bozukluklarını ve minimal aspirasyonu araştırmada videofluoroskopi en değerli testtir. Biz bu çalışmada, parsiyel larenjektomi yapılan 20 hastanın yutma ile ilgili sürelerini araştırdık. Ayrıca 7 hastamıza videofluoroskopik değerlendirme yapılmıştır. Videofluoroskopi ile uzun süreli ve tedaviye dirençli akciğer enfeksiyonu olan bir hastamızda minimal aspirasyon saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Parsiyel larenjektomi, yutma, videofluoroskopi

SUMMARY

Swallowing after partial laryngectomy, is a common problem of head and neck surgeons. Videofluoroscopy is the most valuable procedure in determining swallowing and minimal aspiration problems. In this study, we searched swallowing periods of 20 patients who had undergone partial laryngectomy. We also assessed the swallowing of 7 patients by videofluoroscopy. In one of our patients with longstanding pulmonary infection that was resistant to antibiotherapy, we determined minimal aspiration problem by videofluoroscopic evaluation.
Key words : Partial laryngectomy, swallowing, videofluoroscopy.

Son yıllarda larenks kanserlerinde artışın görülmesi, bu alanda yeni cerrahi tekniklerin gelişmesine neden olmuştur. Total larenjektomi piyeslerindeki histopatolojik incelemelerin, tümörün değişik yayılma biçimleri hakkında bilgi vermesi, parsiyel larenjektomi endikasyonlarının genişlemesine yol açmıştır (1,2,3). Ancak, parsiyel larenjektomi olan bu hastalarda, beslenme ve solunum fonksiyonları sağlanırken bazı güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Normal beslenme sırasında solunum yolunun korunmasını sağlayan anatomik yapıların (epiglot, ariepiglottik plika, band ventrikül, vokal kord ve superior larengeal sinir) bir kısmının cerrahi sırasında alınması gerekmektedir. Kompleks bir fizyolojisi olan yutma sırasında koruma mekanizmalarından bir veya birkaçının fonksiyon dışı kalması postoperatif

dönemde aspirasyon problemlerinin görülmesinin nedenini açıklamaktadır (4, 5). Öte yandan standart parsiyel larenjektomi geçiren hastalar bu yeni duruma kısa sürede uyum sağlayabilmektedirler. Parsiyel larenjektomi sırasında oluşturulan yeni anatomik yapıya göre yutma fonksiyonuna uyum sağlamada, hastanın yaşı, mental durumu, operasyon sonrası komplikasyonlar (tükrük fistülü, enfeksiyon), akciğerlerin fonksiyonel kapasitesi ve genel sistemik hastalıkların etkisi önemlidir (6, 7, 8).

Yutma fizyolojisi ve bozukluklarını araştırmada EMG, ultrasonografi, manometrik ve fluoroskopik yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemler arasında videofluoroskopi, yutma fizyolojisi ve bozuklukları ile ilgili en geniş ve detaylı bilgileri vermektedir (4,9).

GEREÇ ve YÖNTEM

Olgularımızı Temmuz 92 - Mart 94 tarihleri arasında kliniğimizde larenks kanseri tanısı konup parsiyel larenjektomi yapılan 20 hasta oluşturmaktadır. Tümör histopatolojisi tüm olgularımızda epidermoid karsinom olup hastalarımızın tümü erkektir. Yaş dağılımı 48-67 arasında olup, ortalaması 59,4 tür.

Araştırmamızda parsiyel larenjektomili hastaların postoperatif dönemde yutma fonksiyonunun normale dönüş sürelerini; yaşın, operasyon tipinin ve postoperatif komplikasyonların etkilerini araştırdık. Ayrıca bazı hastalarımıza videofluoroskopik çekimler yaparak bolus hızının, faringeal geçiş zamanının ve larengeal hareketlerin yutma sürelerine etkilerini araştırdık.

Klinik değerlendirmede 10 olgu glottik, 10 olgu ise supraglottik tümör olarak değerlendirilmiştir. Glottik karsinomların tamamı T-1 tümörü idi. Bu hastaların 3'üne kordektomi, 2'sine frontolateral parsiyel larenjektomi (FPL), 5 tanesine ise vertikal hemilarenjektomi (VHL) yapılmıştır.

Supraglottik tümörlü hastaların 3'ü T-1, 7 tanesi ise T-2 tümörü olarak değerlendirilmiş ve tümüne supraglottik larenjektomi (SGL) uygulanmıştır.

Bu olgularda postoperatif dönemde yutmaya başlama süresi (YB), yumuşak gıdaları yutabilmeye başlama süresi (YGYB), sıvı gıdaları yutabilmeye başlama süresi (SGYB), preoperatif yutma seviyesine ulaşma süresi (PYSU) ve postoperatif komplikasyonlar incelenmiştir.

Ayrıca 7 hastaya 9 Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik A.B.D. da digital subtraction angiography cihazı ile videofluoroskopik çekimler yapılmıştır. Ölçümler sonrası içirilen baryumun farenksteki hızı, farenksten geçiş zamanı, hyoidin öne ve yukarı doğru hareketleri ile postoperatif normal yutma seviyesine ulaşma zamanları arasında ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Ölçümlerin istatistiksel değerlendirilmeleri, korelasyon katsayısı ölçümleri ile yapılmıştır (10).

Postoperatif dönemde eğer komplikasyon yoksa ortalama 7. gün püre kıvamında yumuşak gıdalar verilmeye başlanmakta, bunun yanında nazogastrik sonda ile eksik beslenme tamamlanmaktadır. Yeterli yumuşak gıda alabilmeye başladığında sonda çıkartılıp dekanülasyon yapılmaktadır. Yutma esnasında hemilarenjektomililerde baş fleksiyona getirilerek dil kökü ile epiglott arasındaki boşluk artırılmaya çalışılmaktadır. SGL lilerde ise derin inspiriumda kordları kapatabilme egzersizleri uygulanarak aspirasyon riski azaltılmaya çalışılmaktadır.

BULGULAR

Ameliyat gruplarının yutma ortalamaları Tablo I' de gösterilmiştir. Burada, SGL grubundaki hastaların yutma ile ilgili tüm sürelerinin diğer gruplara nazaran belirgin bir şekilde daha uzun olduğu görülmektedir.

Yutma sürelerini hastanın yaşı ile kıyasladığımızda arada istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Postoperatif dönemde komplikasyon görülen hastalarımız ve yutma ile ilgili süreleri Tablo II' de gösterilmiştir.

Komplikasyon görülen hastalarda görülmeyenlere nazaran yutma ile ilgili bütün süreler belirgin bir şekilde uzamıştır. Komplikasyonlu tüm olgularımızda aritenoid ödemi saptanmış ve direkt larengoskopi altında aritenoid koterizasyonunu takiben 1 hafta içinde yutmaya başlamışlardır. Postoperatif dönemde videofluoroskopik değerlendirmelerle ilgili

parametreler Tablo III' de gösterilmiştir.

Videofluoroskopik ölçümler sonrası içirilen baryumun farenksteği hızı, farenksten geçiş zamanı, hyoidin öne ve yukarı doğru hareketleri ile postoperatif dönemde normal yutma süresine ulaşma zamanları arasındaki ilişki araştırılmış, yutma süreleri ile bu parametreler arasında istatistiki bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo I: Ameliyat Gruplarının Yutma Ortalamaları (Gün olarak) (HL:Hemilarenjektomi)

Ameliyat Grubu	YB	YGYB	SGYB	PYSU
Kordektomi	4	6.6	10	17
Vertikal HL	6	8.8	12.6	21
Frontolateral HL	4	5.5	8	13.5
Supraglottik Larenjektomi	10.3	17.2	24.6	31.8

Tablo II: Komplikasyonlu Hastaların Yutma Süreleri (Gün olarak)

Yapılan Op.	Komplikas.	YB	YGYB	SGYB	PYSU
SGL	Tükrük fistülü	20	32	40	45
SGL	Tükrük fistülü	15	17	25	33
SGL	Akciğer enfek.	10	23	30	40
SGL	Akciğer enfek.	10	20	25	40

Tablo III: Videofluoroskopik çalışmaya alınan hastaların genel görünümü

No	Yapılan Ameliyat	PYSU	Farengal hız cm/sn	Farengal geçiş zamanı	Hyoidin yukarı hareketi	Hyoidin öne hareketi
1	FLL	7	93.7	0.13 sn	7 mm	5.6 mm
2	VL	10	41.6	0.12 sn	5.6 mm	4.9 mm
3	VL	20	52.5	0.17 sn	2.8 mm	7 mm
4	SGL	22	60.5	0.17 sn	8.4 mm	5.6 mm
5	SGL	50	66.6	0.13 sn	4.2 mm	1.4 mm
6	SGL	40	20.8	0.26 sn	2.8 mm	4.2 mm
7	SGL	30	82.5	0.23 sn	8.4 mm	5.6 mm

TARTIŞMA

Tablo 1'de görüldüğü gibi SGL'li hastalarımızın yutma ile ilgili süreleri diğer gruplara nazaran belirgin olarak uzundur.

SGL ile Hemilarenjektomi arasındaki farklılık çok yönlüdür. HL'de epiglot ve ariepiglottik foldlar pek etkilenmez. Bu oluşumlar bolusu laterale doğru yönelterek havayolu korunmasını sağlarlar. SGL'de ise epiglot ve ariepiglottik foldlar rezeke edilir. Buda bolusun orta hattan aşağıya doğru dökülmesine neden olur. Bu nedenle SGL'li hastalar değişik bir yutma paternini öğrenmek zorundadırlar (11, 12).

Komplikasyonlu olan olgularımızdaki aritenoid ödemi giderildikten sonra önceden var olan aspirasyonun kısa sürede düzeldiği gözlenmiştir. Mc Connell ve arkadaşları (13), SGL de dil kökü ve aritenoid kartilajın hava yolu girişinin kapanmasında önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca piriform sinüslerin farenks ve özefagus arasında huni görevi gördüğünü ifade etmişlerdir. Hastalarımızda aspirasyona neden olan olay huni görevi yapan piriform sinüslerin ödem nedeni ile deformasyona uğrayıp yeterli fonksiyon yapamamasıdır.

Yapılan birçok çalışmada, parsiyel larenjektomilerde rezeksiyona aritenoidin ve dil kökünün dahil edildiği vakalarda, hastaların yutma ile ilgili uzun bir rehabilitasyon dönemi geçirdikleri, bazılarının önemli bir aspirasyon olmadan hiçbir zaman sıvıları alamadıkları ve kalıcı trakeostomiye ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. (4,11,12,15). Serimizde takip edilen aritenoid rezeksiyonu içeren olgu olduğundan bu konuda bir sonuç elde edilememiştir.

Videofluoroskopik çekimlerde araştırdığımız parametrelerle yutma süreleri arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Bu arada belirtmek istediğimiz nokta incelemeye aldığımız olguların az olduğu ve daha sağlıklı sonuçlar için daha geniş serilere ihtiyaç olduğudur.

Klinik olarak aspirasyon saptayamadığımız, tedaviye dirençli, akciğer enfeksiyonu olan bir hastamızda videofluoroskopide minimal aspirasyon saptanmıştır. Bu tür hastalarda videofluoroskopinin minör aspirasyonları saptamada yararlı bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Aspirasyon problemi olan SGL'li bir hastanın videofluoroskopik görüntüsü Şekil 1'de, aspirasyon problemi olmayan SGL'li bir hastanın videofluoroskopik görüntüsü ise Şekil 2'de gösterilmiştir.

Postoperatif erken dönemde videofluoroskopik yutma ölçümleri, bireyin en iyi yiyecek içeriği ve kendine uygun en iyi yutma pozisyonunu geliştirmede kullanılabilir.



Şekil 1: Supraglottik larenjektomili bir hastanın videofluoroskopik aspirasyon görüntüsü



Şekil 2: Supraglottik larenjektomili aspirasyonu olmayan bir hastanın videofloroskopik görüntüsü

Rademaker ve arkadaşlarının 55 parsiyel larenjektomili hastanın postoperatif yutma

fizyolojisini değerlendirmek için yaptıkları videofluoroskopik çalışmada yaptıkları ölçümlere dayanarak tüm hastaların yutma terapisi aldıkları ve bu terapinin yutma iyileşme oranını etkileyebileceği belirtilmiştir (14).

Yutmada rol oynayan önemli bir oluşum da üst özefageal sfinkterdir (16). Bu düşünceyle parsiyel larenjektomi sonrası yutmayı kolaylaştırmak için kullanılan yöntemlerden biri de krikofarengal myotomi olmuştur. Ancak bu işlem her hastada aynı etkiyi gösterememektedir. Baredes ve ark.an yaptığı çalışmada baş-boyun kanserli hastalarda major yutma problemi olarak krikofarengal disfonksiyon yalnızca % 4.9 olarak bulunmuştur (17).

KAYNAKLAR

1. Michaels L. Examination of specimens of the larynx. J.Clin.Pathol, Oct,43(10), 792-95,1990
2. Kirschner JA. What have whole organ sections contributed to the treatment of laryngeal cancer. Ann.Otol. Rhin. Laryngol. 98,19,9.
3. Michael L, Gregor RT. Examination of the larynx in the histopatology laboratory. J.Clin.Pathol. 33:1980, 705-10
4. Logemann JA. Evaluation and Treatment of swallowing disorders. California, Collage-Hill press 1985
5. Dantas RO:Videofluoroscopy in the study of the oral and pharyngeal phases of deglutition. Arq Gastroenterol 1996 Jul;33(3):122-123
6. Ogura JH, Sessions DG, Spector GJ. Analysis of surgical therapy for epidermoid carcinoma of the laryngeal glottis. Laryngoscope 85: 1975,1298-1307
7. Ogura JH, Session DG, Spector GJ. Conservation surgery for epidermoid carcinoma of the supraglottic larynx. Laryngoscope 85: 1975,1808-1815.
8. Silver CE. Surgery for cancer of the larynx. New York: Churchill Livingstone 1981
9. Rivelrud MC, Osten PE, Conradi S, Schaanning EE, Stanghelle JK: Videofluoroscopy in the examination of swallowing disorders. A useful method for evaluation of rehabilitation. Tidsskr Nor Laegeforen 1995 Apr 20;115(10):1241-1243
10. Pusküllü H, Rız F. İstatistiğe giriş,1986, 234-38,329.
- 11.Lazarus C, Logemann J, Jenkins P. Extend of supraglottic laryngectomy and functional status. Los Angeles,1981.
- 12.Jenkins P, Logemann J, Lazarus C. Functional changes after hemilaryngectomy. Paper presented at the American Speech Language Hearing Association annual meeting, Los Angeles 1981
- 13.Me Connell FMS, Mendelsohn MS, Logemann JA. Monofluorography of deglutition after

- supraglottic laryngectomy. *Head and Neck Surgery*. 9, 1987,142-150
14. Rademaker AW, Logemann et al. Recovery of postoperative swallowing in patients undergoing partial laryngectomy. *Head and Neck Surgery*. July/August 1993, 325-334
15. Woisard V, Serrano E, Yardeni E. Deglutition after supraglottic laryngectomy. *The Journal of Otolaryngology* 22:278-83, 1993.
16. Pouderoux P, Kahrilas PJ. Function of upper esophageal sphincter during swallowing: the grabbing effect. *Am J Physiol* 1997 May;272(5 Pt 1):G1057-G1063
17. Baredes S, Shah CS, Kaufman R. The frequency of cricopharyngeal dysfunction on videofluoroscopic swallowing studies in patients with dysphagia. *Am J Otolaryngol* 1997 May;18(3):185-189