

Tiroid ameliyatlarında rekürren laringeal sinirin ortaya konulmasının vokal kord paralizisi gelişmesine etkisi

Hüsnü ALPTEKİN

MGK Bandırma Devlet Hastanesi, BALIKESİR

ÖZET

Amaç: Tiroid bezine yönelik cerrahi girişimlerde rekürren laringeal sinirin ortaya konulmasının paralizisi olasılığı üzerine etkisi olup olmadığını araştırmak. **Gereç ve yöntem:** Son yıllarda tiroid ameliyatları esnasında çeşitli yöntemlerle rekürren laringeal sinirin ortaya konulmasının, sinirde oluşabilecek paralizisi riskini azalttığı ileri sürülmektedir. Bu prospektif çalışma Ocak 2003-Ekim 2005 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 36 hastada tiroid ameliyatı esnasında rekürren laringeal sinir, diseksiyon ve görsel tanımlama ile ortaya konularak sinir paralizisi gelişme oranları araştırıldı. **Bulgular:** Hastalardan 30'una (%83.3) bilateral subtotal lobektomi, 4'üne (%11.1) totale yakın tiroidektomi, 2'sine (%5.6) unilateral total lobektomi + istmektomi ameliyatı yapıldı. Hastaların hiçbirinde kalıcı rekürren laringeal sinir paralizisi gelişmedi. Geçici rekürren laringeal sinir paralizisi oranı %1.42 idi. **Sonuç:** Rekürren laringeal sinirin ortaya konulması sinirde oluşabilecek paralizisi riskini azaltmaktadır.

Anahtar kelimeler: Laringeal sinir, tiroidektomi

Selçuk Tıp Derg 2006; 22: 69-71

SUMMARY

The effect of recurrent laryngeal nerve identification during thyroid surgery on incidence of vocal fold paralysis.

Aim: We have investigated effect of recurrent laryngeal nerve identification during thyroid surgery on incidence of nerve paralysis. **Material and method:** Routine intraoperative dissection and identification of recurrent laryngeal nerve was said to have reduced the nerve paralysis at recent reports in the literature. This prospective study was conducted between January 2003 and October 2005. The recurrent laryngeal nerve identification was performed during thyroid surgery and incidence of nerve paralysis was recorded in 36 patients. **Results:** For 30 patients (83.3%) the surgical procedure was bilateral subtotal lobectomy, for 4 patients (11.1%) the surgical procedure was unilateral total lobectomy + isthmusectomy and for 2 patients (5.6%) the surgical procedure was near-total thyroidectomy. There was no permanent recurrent laryngeal nerve paralysis. The temporary recurrent laryngeal nerve paralysis rate was 1.42 percent. **Conclusion:** The identification of recurrent laryngeal nerve reduced the rate of postoperative recurrent laryngeal nerve paralysis.

Key words : Laryngeal nerve, thyroidectomy

Tiroid bezinin hastalıklarının tedavisinde cerrahi tedavi yöntemlerinin payı büyüktür. 20.yüzyılın başlarında tiroid cerrahisi sınırlı olup, endemik guatr ve Graves hastalığını kontrol altına alacak girişimlere yönelikti. Mortalite ve morbidite oranları oldukça yüksekti (1).

Geçen zaman içerisinde kullanılmaya başlanan ilaçlar, anestezi tekniğindeki gelişmeler, deneyim ve standardize edilmiş iyi uygulanan cerrahi tekniğin kullanılmasıyla mortalite oranları %0.75' in altına çekilmiştir (1-3). Toplam morbidite oranı %5'in altındadır (2). Rekürren laringeal sinir (RLS) paralizisi; tiroid ameliyatlarında ortaya çıkabilen ve

Haberleşme Adresi: Dr. Hüsnü ALPTEKİN

Paşabayır Mah. Hamit Kaplan Cad. Sencer Sit. B Blok 14/9 10200 Bandırma / BALIKESİR

e-posta: halptekin@hotmail.com

Geliş Tarihi : 22.11.2005

Yayına Kabul Tarihi : 22.02.2006

hastanın yaşam kalitesini azaltan önemli bir komplikasyondur. Çeşitli kaynaklarda RLS paralizisi görülme oranları % 0.4-21 arasında bildirilmektedir (3-5).

Çalışmanın amacı tiroid cerrahisinde RLS'in görülmesinin postoperatif vokal kord paralizisine etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu prospektif çalışma Ocak 2003-Ekim 2005 tarihlerinde Ermenek Devlet Hastanesi ve Bandırma Devlet Hastanesi'nde aynı genel cerrahi uzmanı tarafından tiroid bezine yönelik cerrahi girişim uygulanan 36 hastada yapılmıştır. Tiroid ameliyatı yapılan hastaların 30'u kadın (%83), 6'sı erkekti (%17). Hastaların yaş ortalaması 38 yıl (28-62) bulundu.

Çalışmaya alınan hastalarda müdahale uygulanan lob tarafında bulunan RLS, cerrahiye bağlı paralizisi gelişme riski altında kabul edildi ve sinir diseksiyonu yapıldı. Tiroid lobu yukarıya doğru kaldırılıp lateralde a. carotis communis, medialde trakea ve üstte tiroid lobunun oluşturduğu tepe noktası aşağıya bakan üçenin tepesi araştırılarak sinirin ana trunkusu bulundu ve inferior tiroid arter ilişkisi görüldü. Sinir, trasesi boyunca krikotiroid artikulasyon bölgesinde larinkse girdiği noktaya kadar izlendi.

Postoperatif dönemde ses kısıklığı veya ses kalitesinde bozulma olan hastalara indirekt laringoskopi ile vokal kord muayenesi yaptırıldı. Tüm hastalara sekiz hafta sonra tiroid fonksiyon testleri yapılarak gerekenlere replasman tedavisi başlandı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan hastalardan 26'sı (%72.3) multinoduler guatr, 8'i (%22.2) soliter nodül, 2'si (%5.5) Graves hastalığı nedeniyle ameliyat edildi. Hasta gurubunda reoperatif cerrahi girişim gerektiren hasta yoktu. Hastalardan 30'una (%83.3) bilateral subtotal lobektomi, 4'üne (%11.1) totale

yakın tiroidektomi, 2'sine (%5.6) unilateral total lobektomi + istmektomi ameliyatı yapıldı. Ameliyat endikasyonları ve yapılan ameliyatların dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Toplam 36 hastada, 70 tiroid lobuna cerrahi girişim uygulandı. Risk altında kabul edilen 70 RLS diseksiyonu yapılarak traseleri boyunca izlendi ve oluşabilecek hasardan korunmaları amaçlandı. Diseksiyonlarda nonrekürren laringeal sinir tespit edilmedi.

Hastaların hiçbirinde kalıcı RLS paralizisi gelişmedi. Bilateral subtotal lobektomi yapılan bir hastada tek taraflı geçici RLS paralizisi gelişti (hasta gurubunda %2.8, risk altında kabul edilen sinirler arasında %1.42) ve postoperatif altıncı haftada iyileşme sağlandı.

TARTIŞMA

RLS paralizisi tiroid ameliyatlarında ortaya çıkabilen önemli bir komplikasyondur. Bu komplikasyondan korunmanın en etkili yöntemi de uygun cerrahi teknikle yapılan ameliyat esnasında RLS'in diseksiyonla ortaya konulmasıdır (6). Özellikle total lobektomi uygulanan hastalarda RLS'in trasesi boyunca ortaya konulması tiroid cerrahisinin tavsiye edilen temel uygulaması ve altın standart olarak bildirilmektedir (7,8). Tiroid ameliyatları esnasında yapılan rutin sinir diseksiyonu ile paralizisi riskinin azaltıldığı gösterilmiştir (9-11).

RLS'in ortaya konulması amacıyla elektrofizyolojik monitörizasyon, nöromonitörizasyon, laringeal elektromyografik aktivite ölçümü gibi birçok komplike yöntem kullanılmıştır (9,12,13). Bu konuda yapılan çalışmalarda; kalıcı RLS paralizisi görülme oranı %0-1.4, geçici RLS paralizisi görülme oranı %0.2-8.7 arasında rapor edilmiştir (6-12).

Jatzko ve ark. (6) RLS'in cerrahi diseksiyonla demonstrasyonunun rutin uygulanmasıyla paralizisi görülme sıklığının azaldığını rapor etmişlerdir. Dralle ve ark. (8) yaptıkları çalışmada RLS'i görsel tanımlama yoluyla ortaya koydukları gurupla,

Tablo 1: Ameliyat endikasyonları ve yapılan ameliyatların dağılımı

Endikasyonlar	n	%	Yapılan ameliyatlar	n	%
MNG	26	72.3	BST	30	83.3
Soliter nodül	8	22.2	Totale yakın tiroidektomi	4	11.1
Graves Hast.	2	5.5	Unilateral total lobektomi + istmektomi	2	5.6

elektromyografik yöntemle ortaya koydukları gurubu karşılaştırmışlar ve iki gurup arasında sinir paralizisini önleme açısından bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Yaptığımız çalışmada RLS cerrahi diseksiyon ve görsel tanımlama ile ortaya kondu. Çalışmamızda risk altında kabul edilen 70 RLS diseksiyonu yapıldı. Yapılan ameliyatlar sonrasında kalıcı RLS paralizisi ile karşılaşılmadı. Bilateral subtotal lobektomi yapılan bir hastada tek taraflı geçici RLS paralizisi gelişti ve postoperatif altıncı haftada iyileşme sağlandı. Geçici paralizisi oranı hasta gurubu gözönüne alındığında %2.8, risk altında kabul edilen sinirler gözönüne alındığında ise

%1.42 olmuştur. Çalışmamızda elde edilen kalıcı ve geçici RLS paralizisi oranları, literatürde rutin sinir diseksiyonu uygulanmayan ameliyatlardan sonra rapor edilen paralizisi oranlarından daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmada gerçekleşen paralizisi oranları, tiroid ameliyatlarında rutin sinir diseksiyonunu öneren yayınlarla uygunluk göstermektedir.

Sonuç olarak; tiroid ameliyatları esnasında RLS'in trunkus seviyesinde diseksiyonu ve larinkse girdiği noktaya kadar trasesi boyunca izlenerek korunması RLS paralizilerini önemli oranda azaltacaktır.

KAYNAKLAR

1. Dağoğlu T, Bozfakıoğlu Y, Değerli Ü, editors. Cerrahide modern teknikler. İstanbul: Nobel tıp. 1987.
2. Rossi RL, Cady B. Surgery of thyroid gland. In: Cady B, Rossi RL. editors. Surgery of the thyroid and parathyroid glands. Philadelphia: Saunders, 1991: 187-214.
3. Altaca G, Onat D. Tiroidektomi ve komplikasyonları. In: Sayek İ. Editor. Temel cerrahi. Ankara: Güneş, 1993: 1222-38.
4. Martensson H, Terins J. Recurrent laryngeal nerve palsy in thyroid gland surgery related to operations and nerves at risk. Arch Surg 1985;120:475-87.
5. Onat D, Altaca G, Sayek İ, Sanaç Y. Tiroidektomilerde rekürren sinir zedelenmeleri. 1036 tiroidektomi olgusu ve literatürün gözden geçirilmesi. Çağdaş Cerrahi Dergisi 1990; 4: 67
6. Jatzko GR, Lisborg PH, Muller MG, Wette VM. Recurrent nerve palsy after thyroid operations. Principal nerve identification and a literature review. Surgery 1994; Feb: 115(2): 139-44.
7. Chiang FY, Lee KW, Huang YF, Wang LF, Kuo WR. Risk of vocal palsy after thyroidectomy with identification of the recurrent laryngeal nerve (abstract). Kaohsiung J Med Sci 2004; Sep: 20(9): 431A.
8. Dralle H, Sekulla C, Haerting J, Timmermann W, Neuman HJ, Kruse E, et al. Risk factors of paralysis and functional outcome after recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery. Surgery 2004; Dec: 136(6): 1310-22.
9. Randolph GW, Kobler JB, Wilkins J. Recurrent laryngeal nerve identification and assessment during thyroid surgery: laryngeal palpation. World J Surg 2004; Aug: 28(8): 755-60.
10. Therman M, Feltkamp M, Elies W, Winthorst T. Recurrent laryngeal nerve paralysis after thyroid gland operations. Etiology and consequences (abstract). Chirurg 1998; Sep: 69(9): 951A.
11. Acun Z, Çınar F, Cihan A, Ulukent SC, Uzun L, Ucan B, Uğur MB. Importance of identifying the course of the recurrent laryngeal nerve in total and near-total thyroid lobectomies. Am Surg 2005; Mar: 71(3): 225-7.
12. Beldi G, Kinsbergen T, Schlumpf R. Evaluation of intraoperative recurrent nerve monitoring in thyroid surgery. World J Surg 2004; Jun: 28(6): 589-91.
13. Witt RL. Recurrent laryngeal nerve electrophysiologic monitoring in thyroid surgery: the standart of care? J Voice 2005; 3: 497-500