Total Tiroidektomi: Klinik Deneyimlerimiz

Total Thyroidectomy: Our Clinical Experience

Muzaffer AKKOCA[1], Hakan BULUŞ[1], Alper YAVUZ[1], Altan AYDIN[1], Ahmet KOYUNCU[1], Ali COŞKUN[2]

[1] Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Ankara-TÜRKİYE

[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara-TÜRKİYE

Geliş Tarihi:25.01.2012 Kabul Tarihi:.21.03.2012

Özet

Giriş: Tiroid hastalıklarında cerrahi tedavinin amacı en etkin tedaviyi düşük komplikasyon ve nüks oranlarıyla sağlamaktır. Total tiroidektomi operasyonu yüksek komplikasyon oranları nedeniyle sadece kanser hastalarında tercih ediliyordu. Kapsüler disseksiyon tekniğiyle yapılan total tiroidektomi ameliyatlarında cerrahi amaca ulaşılabilir.

Yöntem ve Gereçler: Genel cerrahi kliniğimizde Ağustos 2006-Ağustos 2010 tarihleri arasında benign veya malign tiroid hastalığı nedeniyle opere edilen hastalar değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, ameliyat endikasyonu, post-operatif komplikasyon verileri herbir hasta için kaydedildi.

Sonuçlar: Hastaların yaş ortalaması 50.34+12.24 (19-78) idi ve hastaların 202 (%77)'si kadındı. Ameliyat endikasyonları 216 (%81.8) hastada multinodüler guatr, 34(%12.9) hastada diffüz guatr ve 14 (%5.3) hastada maligniteydi. Postoperatif dönemde hastaların 18'nde(%6.8) komplikasyon izlendi. 5 hastada rekürren sinir paralizisi (2'sinde kalıcı) ve 6 hastada (1'inde kalıcı) hipoparatiroidi saptandı.

Tartışma: Düşük komplikasyon oranları nedeniyle total tiroidektomi uygun hastalarda güvenli bir şekilde uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Total tiroidektomi, guatr, hipoparatiroidizm

Abstract

Introduction : The goal of surgical treatment of thyroid diseases is to provide the most effective treatment with low complication and recurrence rates. Total thyroidectomy was prefered only in patients with cancer, due to high complication rates. The surgical aim can be reached in the total thyroidectomi operations with capsular dissection.

Material and Methods: We evaluated patients, who underwent totally thyroidectomy for benign or malignant thyroid disease between August 2006 and August 2010 in our Department of General Surgery. The age, sex, indication of operation, postoperative complication ratas were recorded for each patient.

Results: The median age of patients was 50.34+12.24 years (range 19-78) and 202 (77%) patients were female. Indications of operations were 216 (81.8%) multinoduler goitre, 34 (12.9%) diffuse goitre, 14 (5.3%) malignant condition. Postoperative complications were presented in postoperative period in 18(6.8%) patients; corresponding to recurrent laryngeal nerve injuries 5 (2 permanent) and hypoparathyroidisms 6 (1 permanent).

Conclusion: Total thyroidectomy operation can be performed confidentally in appopriate patients with low complication rates.

Keywords: Total thyroidectomy, goitre, hypoparathyroidism

Giriş

Total tiroidektomi ameliyatı 20. yy'ın son çeyreğine kadar kanser etyolojisi dışında tercih edilen bir ameliyat türü değildi (1). Çoğu cerrah kalıcı rekürren sinir hasarı ve kalıcı hipoparatiroidi gibi komplikasyonlar nedeniyle bu ameliyattan kaçınırdı (2). Ancak son yıllarda yapılan araştırmalarda total tiroidektomi ameliyatı yapılan hastalardaki kalıcı rekürren sinir hasarı ve kalıcı hipoparatiroidi komplikasyon oranlarının subtotal tiroidektomi yapılan hastalarla benzer oranlarda olduğu görülmüştür (3,4). Üstelik Graves hastalığı ve multinodüler guatr gibi benign tiroid hastalıklarında daha düşük nüks oranlarına sahip olması ve ameliyat sonrası L-Tiroksin ile daha kolay doz ayarlaması yapılabilmesi total tiroidektomi ameliyatını daha ön plana çıkarmıştır (5,6).

Total tiroidektomi ameliyatları günümüzde güvenle yapılan cerrahi girişimlerdendir; ancak postoperatif dönemde hipoparatiroidi, vokal kord paralizisi, enfeksiyon, hemoraji ve hematom gibi komplikasyonlardüşük oranlarda da olsa bildirilmektedir (7). Günümüzde giderek artan tiroidektomi ameliyatlarının uygun endikasyonlar ve tekniklerle yapılması komplikasyonların azalmasında çok önemlidir. Bu çalışmada kliniğimizde benign veya malign tiroid hastalıkları nedeniyle total tiroidektomi ameliyatı yapılan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenerek sonuçlar literatür ile karşılaştırıldı.

Yöntem ve Gereçler

Ağustos 2006 ve Ağustos 2010 tarihleri arasında Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde, benign veya malign hastalıklar nedeni ile total tiroidektomi yapılan 264 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cins gibi demografik özellikleri, ameliyat endikasyonları, postoperatif dönemde gelişen kanama, lokal yara yeri problemi, geçici ve kalıcı rekürren laringeal sinir hasarı, geçici ve kalıcı hipokalsemi ve histopatolojik değerlendirme sonuçları kaydedildi.

Ameliyat endikasyonları bası semptomları olan guatr, medikal tedaviden yarar görmeyen hipertiroidizm, malignite ihtimali ya da kozmetik nedenler idi. Herhangi bir nedenle subtotal tiroidektomi, totale yakın tiroidektomi ve nüks vakalar nedeni ile yapılan tiroidektomi hastaları çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalara ameliyat öncesi dönemde tiroid fonksiyon testi, tiroid ultrasonografisi ve malignite şüphesi olan olgulara tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılarak ameliyat endikasyonları belirlendi. Dev ve retrosternal uzanım gösteren, malignite şüphesi veya tanısı olan bazı olgularda tiroid sintigrafisi ve boyun tomografisi gibi tanı yöntemlerine de başvuruldu.

Tüm hastalara her iki rekürren laringeal sinir ve 3-4 adet paratiroid bez görülüp korunacak şekilde focus harmonic scalpel cihazı yardımıyla standart cerrahi prosedürlere uyularak total tiroidektomi yapıldı. Total tiroidektomi yapılan olguların hepsine her iki loju da drene edecek şekilde vakumlu dren yerleştirildi. Hastaların ameliyat sonrası dönemde ortalama 48. saatte drenleri çekildi.

6 aydan daha uzun süre devam eden ve indirekt laringoskopik muayene ile belirlenmiş sinir hasarları kalıcı, 6 aydan kısa sürede düzelen hasarlar ise geçici sinir hasarı olarak kabul edildi. Ameliyat sonrası dönemde 6 aydan daha uzun süre vitamin D ve kalsiyum replasmanına ihtiyaç duyulması kalıcı hipoparatiroidi, 6 aylık süreç içerisinde replasman ihtiyacının ortadan kalkması geçici hipoparatiroidi olarak tanımlandı .

Hastaların ameliyat sonrası 4. Gün, 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 12. aylarda kontrolleri yapıldı. Hipoparatiroidi, sinir hasarı, kanama ve seroma tiroidektomiye özgül komplikasyonlar olarak belirlendi. Takiplerde hastaların fizik muayene ile yara yerleri, tiroid fonksiyon testleri, kalsiyum düzeyleri değerlendirildi. Ses problemi olanlara indirekt laringoskopi yapıldı. Hastalara ameliyat sonrası 4. günde L-tiroksin başlandı. Aylık tiroid fonksiyon testi sonucuna göre doz ayarlaması yapıldı ve TSH'nın normal düzeylerde (TSH:0.270-4.200 uIU/mL) tutulması amaçlandı. Kalsiyum seviyesinin 8 mg/dL'nin altına düşmesi ve semptomatik olması halinde hipokalsemi düşünüldü ve kalsiyum replasmanı yapıldı. Ses kısıklığı olup indirekt laringoskopide vokal kord hareketlerinde azalma ya da paralizi tespit edilen hastalarda rekürren laringeal sinir hasarı düşünüldü. Ameliyat sonrası 4. haftada yara yeri problemi olmayan, tiroid fonksiyon testleri ve kalsiyum düzeyleri replase edilmeden normal seyreden ve ses problemi olmayan hastalar daha ileri takibe alınmadılar.

Bulgular

Ağustos 2006 ile Ağustos 2010 tarrihleri arasında yaşları 19 ile 78 arasında değişen (ortalama 50.34+12.24) toplam 264 hastaya total tiroidektomi yapıldı. Hastaların 202'si kadın, 62'si erkekti (kadın:erkek=3.25:1). Klinik olarak 216 (%81.8) hastada multinodüler guatr, 34(%12.9) hastada diffüz guatr ve 14 (%5.3) hastada malignite mevcuttu (Tablo -1). Ameliyat öncesi dönemde 116 hastaya ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı ve 14 hastada malign sitoloji sonucu geldi (%12). Tiroid kanseri nedeniyle ameliyat edilen 14 hastanın 8'ine total tiroidektomi ve santral

kompartman lenf nodu diseksiyonuna ilave olarak unilateral fonksiyonel boyun diseksiyonu da yapıldı.

Tablo 1-Hastalarda tanı dağılımı.

Cerrahi Öncesi Tanı	Hasta Sayısı (n:264)	Hastaların Yüzdesi (%)
Ötiroid multinodüler guatr	203	76.8
Toksik multinodüler guatr	13	4.9
Ötiroid difüz guatr	16	6
Toksik difüz guatr	18	6.8
Tiroid kanseri Papiller kanser Foliküler kanser Meduller kanser	14 12 2 1	5.5 4.5 0.7 0.3

Tablo 2-Postoperatif Komplikasyonlar.

Komplikasyonlar	Hasta Sayısı (n:264)	Hastaların Yüzdesi (%)
Unilateral sinir paralizisi(kalıcı)	2	0.75
Unilateral sinir paralizisi (geçici)	3	1.13
Hipoparatiroidi (kalıcı)	1	0.37
Hipoparatiroidi (geçici)	5	1.89
Kanama	0	0
Seroma	4	1.51
Kesi yeri enfeksiyonu	3	1.13

Ameliyat ettiğimiz hastaların hiçbirinde mortalite, kanama nedeni ile reoperasyon ve geçici veya kalıcı bilateral rekürren sinir paralizisi gibi komplikasyonlar gelişmedi. Tablo-2'de görüldüğü gibi 2 hastada kalıcı unilateral rekürren sinir paralizisi, 3 hastada geçici unilateral rekürren sinir paralizisi, 1 hastada kalıcı hipoparatiroidi ve 5 hastada geçici hipoparatiroidi komplikasyonları izlendi.

Kalıcı unilateral rekürren sinir paralizisi gelişen hastalardan biri papiller tiroid kanseri diğeri de retrosternal uzanım gösteren multinodüler guatr hastası idi. Yine 3 hastada kesi yeri enfeksiyonu, 4 hastada da drenaj gerektiren seroma izlendi. Kesi yeri enfeksiyonu gelişen hastaların hiçbirinde drenaj gereksinimi olmadı. 3 hastanın da kesi yeri enfeksiyonu 500 mg oral 2. kuşak sefalosporin tedavisi ile geriledi. Geçici hipoparatiroidi gelişen hastaların hepsi oral kalsiyum ve D vitamini ile 3. ay kontrollerinde tedavinin kesilmesine rağmen normal serum kalsiyum seviyesine sahip idi. Tiroid meduller kanseri nedeniyle ameliyat edilen ve bilateral fonksiyonel boyun diseksiyonu da yapılan bir olguda 6 ay boyunca oral kalsiyum ve D vitamini verilmesine rağmen serum kalsiyum seviyeleri normale dönmedi ve olgu kalıcı hipoparatiroidi olarak kabul edildi.

Hastaların ameliyat sonrası patoloji sonuçlarına göre 210'nda (%79.5) benign multinodüler guatr saptanmakla birlikte 21 hastada da (%7.95) tiroid kanserine rastlandı. Bunlardan 17'si papiller tiroid kanseri, 3'ü foliküler kanser, 1'i de meduller kanser olarak geldi.

Tartışma

Tiroid hastalıklarının cerrahi tedavisinde amaç en az komplikasyon ve en az nüks oranları ile en etkili tedaviyi gerçekleştirmektir. Günümüzde cerrahi tekniğin ilerlemesi, hormon replasmanı ve monitorizasyonundaki kolaylıklar ve subtotal ameliyatlara bağlı yetersiz cerrahi ve nüks oranları nedeniyle, bazı benign tiroid hastalıklarının tedavisinde total tiroidektomi giderek daha fazla uygulanmaya başlamıştır (8,9). Kliniğimizde sınırlı vakalar dışında kapsüler diseksiyon tekniği ile yapılan total tiroidektomi tercih ettiğimiz ameliyat şeklidir.

Kapsüler diseksiyon tekniği ile inferior tiroid arteri kökünden değil, tiroide girdiği yerden uç dalları bağlamayı gerektirir. Bu şekilde paratiroid bezlerin beslenmesi korunmuş olur ve hipokalsemi riski en aza indirilir. Rekürren laringeal sinir daima ekstrakapsüler seyrettiği için, kapsüler diseksiyon yöntemi ile tiroide yakın çalışılarak hasar oranını düşürmek mümkün olabilir. Bizim çalışmamızda unilateral kalıcı sinir hasarı %0.75 olarak düşük oranda bulunmuştur.

Tiroidektomi ameliyatları sonrası ortaya çıkan en önemli komplikasyonlar, kanama, rekürren laringeal sinir paralizisi ve paratiroid bezin hasarı sonucu hipokalsemi gelişimidir. Tiroidektomi sonrası morbiditeyi azaltmadaki en önemli faktör cerrahi tekniktir. Ameliyat esnasında rekürren laringeal sinirin gözlenmesi, paratiroid bezlerin kanlanmasının korunması ve iyi bir hemostaz sağlanması ile komplikasyon oranları düşürülebilmektedir(10,11).

Kalıcı hipokalsemi insidansı total tiroidektomi, tekrarlayan tiroidektomi ve tiroidektomi ile beraber boyun diseksiyonu yapılan hastalarda anlamlı olarak artmaktadır. Bununla beraber benign ötiroid hastalık nedeniyle lobektomi veya subtotal tiroidektomi yapılan vakalarda risk azalmaktadır. Kalıcı ve geçici hipoparatiroidi oranları literatür verileri ile uyumlu olarak çalışmamızda sırasıyla % 0.37, %1.89 olarak bulunmuştur.

Tiroidektomi sonrası yaşamı tehdit eden kanama oranı literatürde %0.25-2.3 arasında bildirilmiştir (12). Gelişebilecek olan bir kanamaya bağlı büyüyen bir hematom solunum yollarına bası yapar ve acil eksplorasyon nedenidir. Bu durum genelde postoperatif ilk 24 saat içinde ortaya çıkar (13).

Bu tür bir kanamayı engellemede en önemli faktör

ameliyat esnasında dikkatli ve özenli çalışarak iyi bir hemostaz sağlanmasıdır. Literatürde kanama gelişiminin rezeksiyon miktarı ile değil de hemostaz ve özenli bir cerrahi ile bağlantılı olduğu bildirilmiştir(8). Bu çalışmada hayatı tehdit eden bir kanama görülmemiştir.

Çalışmamızda lokal yara yeri infeksiyonu %1.13, seroma gelişimi % 1.51 oranında görülmüş olup, rezeksiyon sınırı ile yara yeri problemleri görülmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Tiroidektomi sonrası lokal yara yeri problemleri oranlarımız literatür ile uyumlu bulunmuştur(10). Bu sonuçlar ışığında tiroidektomilerde yara yeri problemlerinin, tüm ameliyatlar için geçerli olan, iyi bir asepsi, antisepsi ve yeterli hemostaz sağlanması ile önlenebileceği kanısındayız.

Sonuç olarak; her ne kadar total olmayan tiroidektomi ameliyatlarında rekürren laringeal sinir hasarı ve hipoparatiroidi görülme oranı total tiroidektomiden düşük olmasına rağmen, total tiroidektomi literatür verileri de gözönüne alındığında güvenli bir cerrahi prosedürdür. Total tiroidektomi endikasyonu olan hastalarda düşük morbidite ve mortalite oranlarıyla, deneyimli cerrahlar tarafından uygun ve etkili bir tedavi tekniği olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

1.Gough IR, Wilkinson D. Total thyroidectomy for management of thyroid disease. World J Surg 2000;24:962-5.

2. Bellantone R, Lombardi CP, Bossola M, et al. Total thyroidectomy for management of benign thyroid disease: review of 526 cases. World J Surg 2002;26:1468-71.

3. Bron LP, O'Brien CJ. Total thyroidectomy for clinically benign disease of the thyroid gland. Br J Surg 2004;91:569-74.

4. Younes N, Robinson B, Delbridge L. The aetiology, investigation and management of surgical disorders of the thyroid gland. Aust N Z J Surg 1996;66:481-90.

5. Thomusch O, Sekulla C, Dralle H. Is primary total thyroidectomy justified in benign multinodular goiter? Results of a prospective quality assurance study of 45 hospitals offering different levels of care. Chirurg.2003; 74: 437-43.

6. Tezelman S, Borucu Đ, Senyürek Y, Tunca F, Terzioğlu T. The Change in surgical practice from subtotal to near-total or total thyroidectomy in the treatment of patients with benign multinodular goiter. World J Surg 2009;33:400-405.

7. Ozbas S, Kocak S, Aydintug S, Cakmak A, Demirkiran MA,Wishart GC. Comparison of the complications of subtotal,near total and total thyroidectomy in the surgical management of multinodular goitre. Endocr J 2005;52:199-205

8. Müller PE, Kabus S, Robens E, Spelsberg F. Indications, risks and acceptance of total thyroidectomy for multinodular benign goiter. Surg Today 2001; 31: 958-962.

9. Zambudio AR, Rodriguez J, Riquelme J, Soria T, Canteras M, Parrilla P. Prospective study of postoperative complications after total thyroidectomy for multinodular goiters by surgeons with experience in endocrine surgery. Ann Surg 2004; 240 (1): 18-25.

10. Koyuncu A, Dokmetas HS, Turan M, Aydin C, Karadayi K. Comparison of different thyroidectomy techniques for benign thyroid disease. Endocrine J 2003; 50(6): 723-727.

11. Dener C. Complication rates after operations for benign thyroid disease. Acta Otolaryngol 2002; 122 (6): 679-683.

12. Boger MS, Perrier ND. Advantages ans disadvantages of surgical therapy and optimal extent of thyroidectomy for the treatment of hyperthyroidism. Surg Clin N Am 2004; 84 (3): 849-874.

13. Husein M, Hier MP, Al-Abdulhadi K, Black M. Predicting calcium status postthyroidectomy with early calcium levels. Otolaryngol Head neck Surg 2002; 127 (4): 289-293.

Sorumlu Yazar: Dr. Muzaffer AKKOCA
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara-TÜRKİYE
Tel:356 90 00
E-mail:muzafferakk@gmail.com