

Tekrarlayan guatrda cerrahi tedavi

Surgical treatment for recurrent goitre

Burhan Mayir, Mehmet Tahir Oruç, Ramazan Eryılmaz

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Antalya

Özet

Amaç: Tiroid cerrahisi sık uygulanan cerrahilerdendir ve tüm guatr operasyonlarından sonra %10-15 hastaya tekrar cerrahi girişim gerekmektedir. Bu çalışmada tekrarlayan guatr sebebiyle opere edilen hastalara ait sonuçlar literatür bilgileri eşliğinde değerlendirilmiştir.

Gereç ve yöntem: Hasta dosyalarından retrospektif olarak inceleme yapılarak hasta bilgileri, operasyon bilgileri, operasyon sonrası komplikasyonlar kayıt edildi.

Sonuçlar: On üç hasta tekrarlayan guatr sebebiyle opere edildi. Hastaların tümü bayan idi. Dört (%31) hastada geçici hipokalsemi görüldü. Başka komplikasyon görülmedi.

Tartışma: Tekrarlayan guatrı önlemek için ilk operasyonda total tiroidektomi uygulanmalıdır. Tekrarlayan guatr cerrahisinde komplikasyonlar ilk cerrahiye göre yüksek olmakla birlikte deneyimli cerrahlar tarafından düşük morbidite ile yapılabilir.

Anahtar kelimeler: tekrarlayan guatr, total tiroidektomi, hipokalsemi, rekürren laringeal sinir yaralanması

Abstract

Introduction: Among surgical procedures, thyroidectomy is commonly performed surgery. Approximately 10-15 %of patients require re-thyroidectomy after first goitre operations. In this article we analyze results of patients undergone thyroidectomy for recurrent goitre.

Material and method: Records of patients that have undergone thyroidectomy for recurrent goitre are investigated retrospectively.

Results: Thirteen patients operated for recurrent goitre. All of them was female. Transient hypocalcemia was developed 4 (31%) patients. Additional complications were not observed.

Discussion: For prevention of recurrent goitre, first operation must be total thyroidectomy. Although complications are higher in recurrent surgery when compared with first operation, this operation can be performed with lower morbidity rates by experienced surgeons.

Key words: recurrent goitre, total thyroidectomy, hypocalcemia, recurrence laringeal nerve injury

Giriş

Tiroid hastalıkları ülkemizde ise %5-56 oranında görüldüğü bildirilmektedir¹. Benign tiroid hastalıkları cerrahisinde subtotal tiroidektomi (STT) yakın bir zamana standart yaklaşım olarak kabul edilmekle birlikte subtotal tiroidektomiden sonra gelişen yüksek tekrarlayan hastalık oranları ve bu sebeple yapılan cerrahilerdeki yüksek komplikasyon oranları nedeniyle total tiroidektomi (TT)'ye doğru bir eğilim olmuştur. Yapılan STT'lerden sonra %2,5-42 oranında tekrarlayan hasta-

lık görüldüğü bildirilmiştir. Tüm guatr operasyonlarından sonra %10-15 hastaya ise tekrar cerrahi girişim gerekmektedir². Bu çalışmada tiroidektomi sonrası tekrarlayan guatr sebebiyle opere edilen hastalara ait sonuçlar literatür bilgileri eşliğinde değerlendirilmiştir.

Metot

Çalışmaya 2007-2012 tarihleri arasında Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi'nde tek hekim tarafından tekrar-

Yazışma Adresi | Correspondence: Dr. Burhan Mayir
Adres: Gürsu Mahallesi, 353 sokak Altinkum Konakları 2. kısım,
E blok No:2 Antalya e-posta: burmay@yahoo.com

Başvuru tarihi | Submitted on: 03.12.2012

Kabul tarihi | Accepted on: 11.02.2012

layan nodüler guatr tanısıyla tiroidektomi yapılan hastalar dahil edilmiştir. Hasta dosyalarından retrospektif olarak hasta bilgileri, operasyon bilgileri ve takipte gelişen komplikasyonlar kaydedildi.

Tüm hastalarda ameliyat öncesi tiroid fonksiyonları ve tiroid ultrasonografik incelemesi yapıldı. Gerekli görülen hastalarda tiroid sintigrafisi ve ince iğne aspirasyon biyopsisi uygulandı. Hipertiroidik hastalar operasyon öncesi medikal tedavi ile ötiroidik hale getirildi. Operasyonda orta hattan standart yaklaşımda bulunuldu. Hastalarda iki taraflı olarak rekürren laringeal sinir(RLS) ve paratiroid bezleri görülüp korunmaya çalışıldı.

Operasyon sonrası semptomatik hastaların kanda kalsiyum değerleri ölçüldü. Kalsiyum değeri <8.0 mg/dl olan hastalar hipokalsemik olarak kabul edildi. Hipokalsemik hastalara oral kalsiyum ve D vit tedavisi başlandı ve yakın takibe alındı. Hipokalsemik hastalardan takiplerde altı ayı aşkın bir süre kalsiyum tedavi ihtiyacı olanlar kalıcı hipokalsemi olarak kabul edildi.

Sonuçlar

Klinikte tiroidektomi yapılan toplam 195 hastanın 13(%6,7)'ü tekrarlayan guatr sebebiyle opere edildi. Hastaların tümü bayan idi. Hasta yaşları 33-72 (ort 49) arasında idi. Bir hastada hipertiroidi, iki hastada intratorasik guatr vardı.

On iki hastaya iki taraflı total tiroidektomi uygulandı. Bir hastaya ileri dercede yapışıklık olması ve anatominin bozulması sebebiyle tek taraf total, tek taraf totale yakın tiroidektomi uygulandı.

Dört (%31) hastada geçici hipokalsemi görüldü. Kalıcı hipokalsemi ve geçici ya da kalıcı RLS hasarı izlenmedi.

Hastaların ilk operasyon zamanları hastalardan alınan bilgilere göre değerlendirildi. Hastaların tümü bu süreyi yaklaşık olarak bildirdi. Buna göre ilk operasyon tarihleri 5-20 (ort:13,9) yıl önce idi.

Hiçbir hastada operasyon sonrası kanama, seroma yada kesi yeri enfeksiyonu görülmeydi. Hiçbir hastada trakeostomi ihtiyacı ya da mortalite olmadı.

Histopatolojik incelemelerde tümü benign hastalık olarak değerlendirildi.

Tartışma

Tiroid hastalıkları ülkemizde özellikle Karadeniz bölgesi gibi endemik bölgelerde daha da sık görülen bir hastalık grubudur. Tiroidektomi operasyonları genel cerrahi kliniklerinde sık yapılan operasyonlardan biri olmasına rağmen tekrarlayan guatrda tiroidektomi yüksek komplikasyon riski ve teknik zorlukları sebebiyle hekimlerin çekindikleri bir operasyondur. Literatürde Türkiye'den bu konuda yapılmış çalışma sayısı çok azdır. Bu hastaların büyük çoğunluğu asemptomatiktir ve rutin takiplerde saptanmaktadır³.

Tiroidektomiden sonra tekrar guatr gelişiminde en önemli faktörler yapılan ilk cerrahi girişim şekli, operasyon tiroid hormon verilmemesi, hasta yaşı, aile hikayesi, hastanın kadın olması, bilateral hastalık olması, multinodüler guatr (MNG) olmasıdır^{2,4-6}. Bu risk faktörlerinden en önemlisi ilk ameliyattaki cerrahi şeklidir. Subtotal tiroidektomiden sonra tekrarlayan guatr gelişimi TT'lere çok belirgin yüksektir⁷. Çünkü STT sırasında geriye hastalıklı bırakılabilmekte ve bu da zamanla tekrar büyüme göstermektedir. Çalışmalarda STT'lerden sonra tekrar guatr oranının %2,5-42 olduğu bildirilmiştir².

Günümüzde tekrar guatrı önlemek amacı ile benign MNG cerrahi tedavisinde TT önerilen yaklaşımdır^{2,4,7-9}. Geniş hasta sayılı serilere bakıldığında TT'den sonra da tekrarlayan hastalık görülebildiği bildirilmiştir. Snook ve ark. 3044 TT yaptıkları hastanın 10'unda tekrar guatr saptamışlardır. Bu hastalardan sadece birinde tiroid yatağından tekrarlama görülürken 4'ü piramidal lobda, 5'i tirotimik bölgede olmak üzere 9 hastada tekrarlayan hastalığın tiroid dokusunun embriyolojik kalıntılarının olduğu bölgede olduğunu görmüşlerdir. Yazarlar TT'de bu embriyolojik kalıntıların olduğu kısımlarında tam çıkarılması gerektiğini bildirmişlerdir¹⁰.

Tiroidektomi sonrası tekrar guatr için bildirilen bir diğer risk faktörü ise operasyon sonrası tiroid hormonu kullanılmamasıdır. Bazı yazarlar STT sonrası tiroid hormon verilmesinin tekrarlayan hastalık oranının azaltılabileceğini bildirmektedir. Tiroid hormonu kullanılmadığı amaç TSH'ı düşük tutup, foliküler hücreler üzerindeki trofik etkisini azaltmaktır. Pappalardo ve ark. STT'lerden sonra tiroid hormon verildiğinde tekrarlayan hastalık gelişim oranının %14,5, verilmediği durumda ise %43 olduğunu bildirmiştir¹¹. Ancak birçok yazar tekrar guatr gelişiminde operasyon sonrası tiroid hormon kullanımının bir etkisi olmadığına inanmaktadır¹²⁻¹⁴. Bunun sebebi olarak ta bazı nodüllerin otonom özellik kazandıkları ve hipotalamus-hipofiz-tiroid hormon sisteminden bağımsız oldukları büyümelerinin guatrojenik özellikteki insülin benzeri büyüme faktörleri ve bunların bağlayıcı proteinleri ilgili olduğu gösterilmiştir^{2,4}.

Tekrar guatrda cerrahi girişim zorlu ve komplikasyonlara açıktır. Operasyon bölgesindeki fibrozis, skar oluşumu ve anatomik yapıların bozulması sebebiyle cerrahi işlem güçleşmekte ve paratiroid bezi ve RLS bulunması zor olabilmektedir¹⁵. Bazı yazarlar tiroid lojuna lateralden girerek bu operasyonun daha kolay ve daha az komplikasyon ile yapılabileceğini bildirmişler. Bu teknikte orta hat açılmadan strap kasları mediale çekiliyor ve tiroid lojuna lateralden girilerek cerrahi işlem yapılıyor. Fakat çalışmalarda tiroid lojuna lateralden yaklaşım ile medialden yaklaşım arasında komplikasyon açısından bir fark olmadığı, hatta bir çalışmada lateralden yaklaşımın komplikasyonları biraz daha arttırdığını bildirmiştir. Bunun sebebi olarak bu yakla-

şım çok sık kullanılmamasına bağlı olarak cerrahların bu anatomiye çok hakim olmaması gösterilmiştir².

Tekrarlayan tiroidektomilerde morbidite ilk operasyonlar göre daha yüksektir. Tekrarlayan tiroidektomi yapılan çalışmaların derlendiği bir makalede bu hasta grubunda kalıcı hipokalsemi %0-22, geçici hipokalsemi %0-25, kalıcı RLS hasarı %0-13 geçici RLS hasarı %0-22 olarak bildirilmiştir. Bu oranlar ilk kez tiroidektomi yapılan hastalar ile karşılaştırıldığında yüksek değerlerdir². Bizim çalışmamızda geçici hipokalsemi oranı %31 olarak bulunmuştur. Bizim düşük hasta sayılı serimizde diğer komplikasyonlar izlenmemiştir. Operasyon sırasında tüm paratiroid bezlerinin ve her iki RLS'in görülmek üzere korunmasının komplikasyon oranlarını azaltacağını düşünmekteyiz.

Brenna ilk kez 2001 yılında intraoperatif sinir monitörizasyonu yapılarak sinir yaralanma oranının azaltılabileceğini bildirmiştir¹⁶. Daha sonra bu uygulama tiroid operasyonlarında yaygınlaşmış ve tekrarlayan tiroidektomilerde komplikasyonları azaltılabileceği düşünülmüştür¹⁷. Fakat çalışmalarda tekrarlayan tiroidektomi sırasında sinir monitörizasyonu yapılmasının komplikasyonları azaltmadığı gösterilmiştir^{18,19}.

Çalışmalarda ilk operasyondan ortalama 12-17 yıl sonra tekrar guatrın oluştuğu bildirilmektedir. Bu süre 1 yıldan 48 yıla kadar değişebilmektedir⁴. Bizim çalışmamızda hastalardan alınan tahmini bilgiye tekrarlama zamanı 13,9 yıl idi. Bazı çalışmalarda tiroidektomiden sonra kısa takip süreli düşük tekrarlama oranları verilmiştir. Çalışmamız ve literatür bilgileri eşliğinde baktığımızda tiroidektomi sonrası tekrar guatr oranı vermek için en az 10 yıllık hasta takibinin yapılmasını gerektiğini düşünüyoruz.

İlk tiroidektomi sırasında eğer tek taraflı tiroidektomi yapılacaksa diğer tiroid loju açılıp bakılmamalıdır. Çünkü palpasyonun duyarlılığı USG'den yüksek değildir¹⁵. Tiroid lojunun açılması ise burada skar gelişimin sebep olarak tekrarlayan tiroidektomi gerektiğinde bu bölgenin yapısının bozulmasına sebep olacaktır.

Sonuç olarak tekrarlayan tiroid operasyonlarında komplikasyon riskinin ilk operasyona göre yüksek olduğu unutulmamalıdır. Tekrarlayan hastalığı önlemek için en önemli yaklaşımın ilk ameliyatta TT yapılmasıdır. Tek taraflı operasyon olanlanıyorsa o taraf total yapılarak diğer tarafa bakılmamalıdır. Tekrar tiroidektomi gereken hastalarda özellikle deneyimli cerrahların elinde dikkatli bir cerrahi ile bu operasyonlar düşük morbidite ile yapılabilir.

Kaynaklar

1. Erdoğan G, Erdoğan MF, Emral R, ve ark. Iodine status and goiter prevalence in Turkey before mandatory iodization. *J Endocrinol Invest* 2002;25(3):224-8.

2. Moalem J, Suh I, Duh QY. Treatment and prevention of recurrence of multinodular goiter: an evidence-based review of the literature. *World J Surg* 2008;32(7):1301-12.
3. Gibelin H, Sierra M, Mothes D, et al. Risk factors for recurrent nodular goiter after thyroidectomy for benign disease: case-control study of 244 patients. *World J Surg* 2004;28(11):1079-82.
4. Rudnicki J, Agrawal AK, Jelen M, Sebastian M, Sroczyński M, Zysko D. Histopathological evaluation of recurrent goiter. *Folia Histochem Cytobiol* 2010;48(3):430-3.
5. Vasica G, O'Neill CJ, Sidhu SB, Sywak MS, Reeve TS, Delbridge LW. Reoperative surgery for bilateral multinodular goitre in the era of total thyroidectomy. *Br J Surg* 2012;99(5):688-92.
6. Bellantone R, Lombardi CP, Boscherini M, et al. Predictive factors for recurrence after thyroid lobectomy for unilateral nontoxic goiter in an endemic area: results of a multivariate analysis. *Surgery* 2004;136(6):1247-51.
7. Barczynski M, Konturek A, Stopa M, Cichon S, Richter P, Nowak W. Total thyroidectomy for benign thyroid disease: is it really worthwhile? *Ann Surg* 2011;254(5):724-29.
8. Albayrak Y, Demiryılmaz İ, Kaya Z, ve ark. Comparison of total thyroidectomy, bilateral subtotal thyroidectomy and Dunhill operations in the treatment of benign thyroid disorders. *Minerva Chir* 2011;66(3):189-95.
9. Tezelman S, Borucu I, Şenyürek Giles 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(3):400-5.
10. Snook KL, Stalberg PL, Sidhu SB, Sywak MS, Edhouse P, Delbridge L. Recurrence after total thyroidectomy for benign multinodular goiter. *World J Surg* 2007;31(3):593-8.
11. Pappalardo G, Guadalaxara A, Frattaroli FM, Illomei G, Falaschi P. Total compared with subtotal thyroidectomy in benign nodular disease: personal series and review of published reports. *Eur J Surg* 1998;164(7):501-6.
12. Hegedus L, Nygaard B, Hansen JM. Is routine thyroxine treatment to hinder postoperative recurrence of nontoxic goiter justified? *J Clin Endocrinol Metab* 1999;84:756-60.
13. Bistrup C, Nielsen JD, Gregersen G, Franch P. Preventive effect of levothyroxine in patients operated for non-toxic goitre: a randomized trial of one hundred patients with nine years follow-up. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1994;40(3):323-7.
14. Röjdmarm J, Järhult J. High long term recurrence rate after subtotal thyroidectomy for nodular goitre. *Eur J Surg* 1995;161(10):725-7.
15. Lefevre JH, Tresallet C, Leenhardt L, Jublanc C, Chigot JP, Menegaux F. Reoperative surgery for thyroid disease. *Langenbecks Arch Surg* 2007;392(6):685-91.
16. Brennan J, Moore EJ, Shuler KJ. Prospective analysis of the efficacy of continuous intraoperative nerve monitoring during thyroidectomy, parathyroidectomy, and parotidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;124(5):537-43.
17. Johnson S, Goldenberg D. Intraoperative monitoring of the recurrent laryngeal nerve during revision thyroid surgery. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41(6):1147-54.
18. Alesina PF, Rolfs T, Hommeltenberg S, et al. Intraoperative neuromonitoring does not reduce the incidence of recurrent laryngeal nerve palsy in thyroid reoperations: results of a retrospective comparative analysis. *World J Surg* 2012;36(6):1348-53.
19. Yarbrough DE, Thompson GB, Kasperbauer JL, Harper CM, Grant CS. Intraoperative electromyographic monitoring of the recurrent laryngeal nerve in reoperative thyroid and parathyroid surgery. *Surgery* 2004;136(6):1107-15.