Ulusal Cerrahi Dergisi 2009; 25(4): 157-160

ARAŞTIRMA YAZISI

Nodüler guatrda cerrahi yaklaşım ve insidental malignite oranı

Surgical treatment of nodular goiter and incidental malignancy rates

Selim Sözen*, Şükrü Dölalan*, Hüseyin Özgür Aytaç*, Hasan Elkan*

*Şanlıurfa Balıklıgöl Hastanesi, Genel Cerrahi, Şanlıurfa, Türkiye

Dr. Selim Sözen
E-posta: selimsozen63@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 14 Eylül 2009
Makale Kabul Tarihi: 12 Aralık 2009

Amaç: *Bu çalışmada guatr nedeniyle opere ettiğimiz hastalardaki insidental olarak saptadığımız malignite oranlarımızı sunmayı amaçladık.*

Hastalar ve Yöntem: *Bu çalışma ile 2008–2009 yılları arasında kliniğimizde guatr nedeniyle ameliyat edilen 114 olgunun dosya ve ameliyat bilgileri retrospektif olarak incelendi. Hastalarımızın 96'sı (%84.21) kadın, 18'i (%15.78) erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 44.72±11.32 yıl olarak bulundu.*

Bulgular: *Hastaların patoloji sonuçları incelendiğinde 16 (%14.03) olguda malignite tespit edildi. Bu 16 hastanın 12'sinde (%75) papiller ca, 3'ünde (%18.75) folliküler ca, 1'inde (%6.25) medüller ca tespit edildi. Tüm olgularımızdaki malignite oranımız %14.03 olarak bulunmuştur.*

Sonuç: *Sitologların deneyiminin artmasının, çıkarılan nodüllerde kanser ile karşılaşma oranımızın da artmasına yardımcı olacağı kanaatindeyiz. Sonuç olarak, benign nodüler guatrın cerrahi tedavisinde mümkün olduğunca geniş cerrahi yöntemler tercih edilmelidir.*

Anahtar Kelimeler: *Tiroit nodülü, ince iğne aspirasyon biyopsisi, ultrasonografi*

GİRİŞ

Tiroit glandının iyi huylu büyümesi olan guatr sık rastlanan bir endokrin hastalıktır. Nodüler guatr ise tek (soliter) veya birden fazla (multinodüler) nodül ile seyreden guatr tipidir. Nodüler guatr, sık rastlanan bir hastalık olup kadınlarda daha sık rastlanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tüm dünya nüfusunun % 7'si bu hastalıktan etkilenmektedir (1).

Nodüler guatr tedavisi yaklaşımları arasında cerrahi tedavinin önemli bir yeri vardır. Uygulanan cerrahi işlemler nodül eksizyonu, parsiyel tiroit lobektomi, total lobektomi, bilateral subtotal tiroidektomi, total lobektomi ve kontralateral subtotal lobektomi (Dunhill prosedürü), totale yakın tiroidektomi ve total tiroidektomidir (2,3). Soliter nodüler guatrda uygulanması gereken teknik, total lobektomi-istmusektomidir. Bu teknikte tiroit lobu ekstrakapsüler olarak diseke edilip nervus laringeus rekürrens korunarak total olarak eksize edilir (4).

Erişkin popülasyonunda palpabl nodül %4-7 civarındadır ve her yıl %0.8 oranında yeni nodül saptanmaktadır (5,6). Multipl nodüllerden belirgin büyük olanına dominant nodül ve bu guatrlara dominant nodüllü multinodüler guatr adı verilir. Bu nodüllerin çoğunun benign olmasına karşın nodülde kanser olasılığı her zaman mevcuttur. Soliter nodüllerde ortalama %4.7, dominant nodülde %4.1, multinodüler ise %1 oranında maligniteye rastlanır. Bu oranlar dominant nodül içeren multinodüler guatrların da soliter nodüler guatr gibi ele alınmasını telkin etmektedir (7).

Beşbin olguluk bir seride nodüller %84 soğuk, %10.5 oranında ılık ve %5.5 oranında sıcak olarak bulunmuştur. Bu seriye göre malignite riski soğuk nodüllerde %16, ılık nodüllerde %9.7, sıcak nodüllerde %4 civarındadır (8).Karşılaşılan insidental malignite çeşitliliği göz önüne alındığında; yapılan bir çalışmada yakalanan insidental tümörlerin %84'ünde papiller karsinom, %10'unda foliküler karsinom, %2.8'inde anaplastik karsinom, %2.2' sinde de medüller karsinom tespit edilmiştir (9).

Tablo 1. Total tiroidektomide insidental malignensiler.

	Hasta Sayısı	% (n:16)
Papiller karsinom	12	75
Foliküler karsinom	3	18.75
Medüller karsinom	1	6.25

Tablo 2. Total tiroidektomi.

Tümör yerleşimi	Hasta Sayısı (n:16)	%
Multifokal	10	62.5
Her iki tiroit lobu	4	25
Mikrokarsinom<15 mm	2	12.5

Tablo 3. Sintigrafi sonuçları.

Hasta Sayısı (n: 114)	Malign Hasta Sayısı	% (n:16)
Soğuk nodül	11/70	15.7
Sıcak nodül	1/14	7.1
Ilık nodül	4/30	13.3

Bu çalışmada preoperatif değerlendirmede tiroit ince iğne aspirasyon biyopsisi ile benign olarak değerlendirilen, insidental malignite oranlarımızı sunmayı ve çıkan sonuçlarımızı literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, Hastanemiz Genel Cerrahi servisinde Nisan 2008 – Temmuz 2009 tarihleri arasında total tiroidektomi yapılan 114 olgu retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalara preoperatif tiroit fonksiyon testleri, tiroit ve boyun ultrasonografisi, ince iğne aspirasyon biyopsisi, tiroit sintigrafisi ile gerekli konsültasyonlar yapıldı. Uygulanan tüm operasyonlarda nervus laringeus rekürrens korunarak, paratiroit gland identifikasyonu yapıldı. Total tiroidektomi yapılan hastalara optimal tiroit hormon seviyesi sağlanacak şekilde L tiroksin tedavisi verildi.

BULGULAR

Aradığımız kriterlere uygun olarak total tiroidektomi yapılan hasta sayısı toplam 114 idi. Tüm hastalarımızın 96'sı (%84.21) kadın, 18'i (%15.78) erkek idi. Olguların en genci 17, en yaşlısı 77 yaşındaydı. Hastaların yaş ortalaması 44.72±11.32 olarak bulundu. Hastaların operasyon sonrası patoloji sonuçları incelenerek tüm sonuçlar kayıt edildi. Hastaların patoloji sonuçları incelendiğinde tüm hastalar içinde 16 (%14.03) olguda malignite tespit edildi. Bu 16 hastanın 12'sinde (%75) papiller karsinom, 3'ünde (%18.75) foliküler karsinom, 1'inde (%6.25) medüller karsinom tespit edildi. Tüm olgularımızda malignite oranımız %14.03 olarak bulundu (Tablo 1). Total tiroidektomi uygulanan ve histopatolojik olarak malignensi saptanan 16 hastanın 10'unda (%62.5) tümör multifokal, 4'ünde (%25) ise her iki tiroit lobunda lokalizeydi. İki (%12.5) olguda ise tümör 15 mm'den daha küçük boyutlardaydı ve mikrokarsinom olarak değerlendirildi. (Tablo 2).

Total tiroidektomi uygulanan bir hastada sol vokal kord paralizisi gelişirken iki hastada ise yara yerinde seroma gelişti. Tiroid ince iğne aspirasyon biopsisi (TİİAB) ve tiroit sintigrafisi çalışmamızda tüm hastalara preoperatif uygulandı. Bening olarak değerlendirilen bir hastada postoperatif patoloji sonucu papiller mikrokarsinom olarak değerlendirildi. Tiroit sintigrafisi yapılan 70 hastada soğuk nodül, 30 hastada ılık, 14 hastada ise sıcak nodül saptandı. Histopatolojik inceleme sonrası soğuk nodül tespit edilen olguların %15.7'sinde, ılık nodül tespit edilen olguların %13.33'ünde ve sıcak nodül tespit edilen hastaların ise % 7.1'inde malignite tespit edildi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Nodüler guatr, sık rastlanan bir hastalık olup kadınlarda daha sık rastlanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tüm dünya nüfusunun % 7'si bu hastalıktan etkilenmektedir (1). Erişkin populasyonunda palpabl nodül %4-7 civarındadır ve her yıl %0.8 oranında yeni nodül saptanmaktadır. Normal boyutlarda ya da büyümüş tiroitte tek bir nodül varsa soliter tiroit nodülü veya soliter nodüler guatr, birden çok nodül varsa multinodüler guatr denir. Multipl nodüllerden belirgin büyük olanına dominant nodül ve bu guatrlara dominant nodüllü multinodüler guatr adı verilir. Soliter nodüllerde ortalama %4.7, dominant nodülde %4.1, multinodüler ise %1 oranında maligniteye rastlanır. Soliter nodüler guatrda uygulanması gereken teknik total lobektomi-istmusektomidir. Bu teknikte tiroit lobu ekstrakapsüler olarak diseke edilip nervus laringeus rekürrens korunarak total olarak eksize edilir. Multinodüler guatrda ise uygulanacak cerrahi teknik tartısmalıdır. Bazı yazarlar total olmayan cerrahi girişimlerin total cerrahi operasyona oranla daha az morbiditeye yol açtığını, son çalısmalarda ise benign noduler guatrda total tiroidektominin minimal komplikasyon ile yapıldığı, ayrıca malignite ihtimalinin tamamen ortadan kaldırıldığı için tercih edilmesi gerektiği bildirilmektedir. Tiroit mikrokarsinomlar 1cm veya daha küçük malign tümörler olarak ifade edilir (10). Bu tümörler boyun ultrasonografisinde veya tiroidektomi spesmenlerinin histopatolojik incelemesi sonrası insidental olarak saptanır (11,12).Pek çok bu şekildeki hasta benign tiroit hastalığı olarak yıllar boyu endokrinologlar tarafından takip edilmektedir. Çoğu otopsi serilerinde sıklık %4.7–%9.9 arasında değişmekle birlikte %35–%36' lara varan çalışmalarda vardır (13-15).

Pek çok malign tiroit nodülüne sahip hastalar tirotoksikoz veya hipotiroidizm semptomları ile gelirler (16). Karşılaşılan insidental malignite çeşitliliği göz önüne alındığında yapılan bir çalışmada yakalanan insidental tümörlerin %84'ünde papiller karsinom, %10'unda foliküler karsinom, %2.8'inde anaplastik karsinom, %2.2'sinde de medüller karsinom tespit edilmiştir (9). Erişkinlerin %4-8'inde palpasyonla, %41'inde ultrasonografiyle, %50'sinde ise otopsiyle tiroit nodülleri saptanır. Nodüler tiroit hastalığı bu kadar yaygın olmasına rağmen tiroit kanseri oldukça nadirdir. Ancak yine yüksek rezolusyonlu ultrasonografi cihazlarıyla tiroit kanseri yakalanma oranı da artmıştır. Tiroit sintigrafisinde ise nonfonksiyone nodüller hipofonksiyone (soğuk) olarak görülürler ve ileri araştırma için TİİAB'sine ihtiyaç duyulur. Otonom nodüller ise hiperfonksiyone (sıcak) görülürler. Otonom nodüller palpe edilen nodüllerin %5-10 kadarını oluştururlar. Otonom nodüllü sadece birkaç hastada tiroit kanseri bulunmuştur ve bu kanserlerin de çok azı agressiftir. Bu hastaların bazılarında da kanser otonom nodül içinden çok yakınında saptanmıştır. Sintigrafi benign-malign nodül ayırımını yapamaz, ancak nodüllerin fonksiyonel durumunu belirler. Beşbin olguluk bir seride nodüller %84 soğuk, %10.5 oranında ılık ve %5.5 oranında sıcak olarak bulunmuştur. Bu seriye göre malignite riski soğuk nodüllerde %16, ılık nodüllerde %9.7, sıcak nodüllerde %4 civarındadır (8).Bizim çalışmamızda ise sıcak nodüllerde malignite oranı % 7.1'dır.

TİİAB tiroit cerrahisi için hasta seçiminde en güvenilir metottur. Doğruluk oranı % 95'ten fazladır. Ancak her zaman başlangıç testi için en iyi metot değildir. TİİAB ile genellikle yalancı pozitiflik veya negatiflik oranı %5'ten azdır. Son yıllarda ya-

pılan bir çalışmada yalancı pozitiflik %0, yalancı negatiflik %0.5 olarak bildirilmiştir. TİİAB'nin bu denli güvenilir hale gelmesi ile nodüllerde uygulanan cerrahi girişim sıklığı %30-50 düşerken, çıkarılan nodüllerde kanser oranında %50 artma saptanmıştır(17). Literatürde multinodüler guatrlı hastalarda malignite oranının her nodülle birlikte azaldığı, ancak nodüllerin sayısıyla orantılı olduğundan olgunun kanser olasılığında değişikliğe yol açmadığı bildirilmiştir. Aynı literatürde multinodüler tiroit hastalığında, malignitenin genellikle dominant nodülde saptandığı, 1/3 oranında ise non-dominant nodülde olduğu bildirilmektedir (18).

Gerekli hazırlıkların yapıldığı (ultrasonografi, sintigrafi ve TİİAB) primer tiroit cerrahisi sonrası nüks olan vakalar nedeniyle yapılan tamamlayıcı tiroidektomilerde artmış fibrozis nedeniyle disseksiyon zorlaşmaktadır. Bu nedenle sinir ve paratiroit hasarı primer olgulara göre daha sık olmaktadır (19). Primer olgularda tiroidektomi sonrası nervus rekürrens hasarı ameliyat şekline göre değişmekle birlikte ortalama %0,3 ile %1,7 arasında değişmektedir (20). Nüks olan olgularda ise bu oran %2,6 ile %15,5 olarak bildirilmektedir (21). Bizim serimizde ise total tiroidektomi yapılan bir olguda sol n. recurrens paralizisi gelişmiştir (%0,69). Nüks guatr nedeniyle yapılan tamamlayıcı tiroidektomilerde diğer bir problem ise paratiroit hasarına bağlı olarak görülen hipokalsemidir. Tiroidektomi sonrası geçici veya kalıcı hipokalsemi oranı %0–30 arasında değişmekle beraber uzun dönem takiplerde kalıcı hipoparatiroidi %0,7 ile %3 oranında görülmektedir(21). Olgularımızın hiçbirisinde hipokalsemi gelişmemiştir. Bu oranların düşük olma sebebi olarak; ilk cerrahi girişimde deneyimli sitologların yardımcı olması nedeni ile daha geniş rezeksiyon (total tiroidektomi) yapılmasına bağlayabiliriz.

SONUÇ

İnsidental malignite oranımız ve çeşitliliği diğer ülke literatürleriyle uyumlu olarak bulunmuştur. Sitologların deneyimi, cerrahi stretejinin belirlenmesinde ve çıkarılan nodüllerde kanser ile karşılaşma oranımızın da artmasına yardımcı olacağı kanaatindeyiz.

Sonuç olarak, benign nodüler guatrın cerrahi tedavisinde mümkün olduğunca geniş cerrahi yöntemler tercih edilmelidir. Bu şekilde nüks oranının azalması ile, nükse bağlı komplikasyonlardan korunma sağlanacak, hem de re-operasyona bağlı maliyette azaltılacaktır. Ayrıca yukarıda bahsettiğim parametreler ve patologların daha dikkatli değerlendirmeleri sonucu insidental kanser oranı da düşecektir.

SUMMARY

Surgical treatment of nodular goiter and incidental malignancy rates

Purpose: *In this study we aimed to present our incidental malignancy rates in patients who were operated due to goiter.*

Patients *and Methods: The records of 114 patients who underwent surgery due to goiter between the years 2008–2009 were examined, retrospectively. Of the patients, 96 were women (84.21%), and 18 were men (15.78%).The mean age was 44.72±11.32 years.*

Results: *Postoperative histopathological examination results were malignant in 16 patients (14.03%); 12 (75%) of these were papillary carcinoma, 3 (18.75%) were follicular carcinoma and 1 (6.25%) was medullary carcinoma. The overall malignancy rate was 14.03%.*

Conclusion: *We think that malignancy rates will increase, as the experience of cytologists increases. In conclusion, more extended surgical resections should be preferred by the surgeon for the treatment of benign nodular goiter.*

Key Words: *Thyroid nodule, fine needle aspiration biopsy, ultrasonography*

KATKIDA BULUNANLAR:

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Selim Sözen,Şükrü Dölalan

Verilerin elde edilmesi:
Selim Sözen,Hasan Elkan

Verilerin analizi ve yorumlanması:
Selim Sözen,Hüseyin Özgür Aytaç

Yazının kaleme alınması:
Selim Sözen

İstatistiksel değerlendirme:
Hüseyin Özgür Aytaç

KAYNAKLAR

1. Pappalardo G, Guadalaxara A, Frattaroli FM et al. Total compared with subtotal thyroidectomy in benign nodular disease: personal series and review of published reports. Euro J Surg 1998;164:501–506.
2. Koyuncu A, Dokmetas HS, Turan M, et al. Comparison of different thyroidectomy techniques for benign thyroid disease. Endocrine J 2003:50.723-727.
3. Hannan AS. The magnificent seven: a history of modern thyrod surgery. Int J Surg 2006;4:187- 191.
4. Alfred A, Simental JR, Myers EN. Thyroidectomy: Technique and applications. Oper Tech Otalaryngol Head Neck Surg 2003;14:63-73.
5. Cusich EL, Krukowski ZH, Macintoch CA. Risk of neoplasia and malignancy in dominant thyroid swelling. BMJ 1991; 303: 20-24.
6. Duh QY, Clark OH. Factors influencing the growth of normal and neoplastic thyroid tissue. Surg Clin North Am 1987; 67: 281.
7. Anderson PE, Hurley PR, Rosswick P. Conservative treatment and long-term prophylactic thyroxine in the prevention of recurrence of multinodular goiter. Surg Gynecol Obstet 1990; 171: 309.
8. Gharib H. Changing concepts in the diagnosis and management of thyroid nodules. Endocrinol Metab Clin North Am 1997; 26: 777.
9. Pingitore R, Vignati S, Bigini D, Ciancia EM. Post-operative examination of 2930 thyroid glands: observations on primary carcinoma. insidental carcinoma and the preoperative diagnostic assessment of thyroidectomy for cancer. Pathologica 1993; 85: 591-605.
10. Ito Y, Uruno T, Nakano K, et al. An observation trial without surgical treatment in patients with papillary microcarcinoma of the thyroid. Thyroid 2003; 13:381-387.

11. Carlini M, Giovannini C, Castaldi F, et al. High risk for microcarcinoma in thyroid benign diseases. Incidence in a one year period of total thyroidectomies. J Exp Clin Cancer Res 2005; 24:231-236.
12. Dietlein M, Luyken WA, Schicha H, Larena-Avellaneda A. Incidental multifocal papillary microcarcinomas of the thyroid: is subtotal thyroidectomy combined with radioiodine ablation enough? Nucl Med Commun 2005; 26:3-8.
13. Kovács GL, Gonda G, Vadász G, et al. Epidemiology of thyroid microcarcinoma found in autopsy series conducted in areas of different iodine intake. Thyroid 2005; 15:152-157.
14. Neuhold N, Kaiser H, Kaserer K. Latent carcinoma of the thyroid in Austria: a systematic autopsy study. Endocr Pathol 2001; 12:23-31.
15. Harach HR, Franssila KO, Wasenius VM. Occult papillary carcinoma of the thyroid. A "normal" finding in Finland. A systemic autopsy study. Cancer 1985;56:531-538
16. Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, et al. Prevalence and distribution of carcinoma in patients with solitary and multiple thyroid nodules on sonography. J Clini Endocrinol Metab 2006;91:3411–3417.
17. Grant CS, Hay ID, Gough IR, et al. Long-term follow up of patient with benign thyriod FNA cytologic diagnosis. Surgery 1989; 106: 980.
18. Frates MC, Benson CB, Charboneau JW, et al. Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologist in Ultrasound Consensus Conferences Statement. Radiology 2005: 237; 794-800.
19. Kraimps J.L, Marechaud R, Gineste D et al. Analysis and prevention of recurrent goiter. Surgery Gynecol Obstet 1993; 176: 319–322.
20. Bron L.P, O'Brien C. J. Total thyroidectomy for clinically benign disease of the thyroid gland. Br J Surg 2004; 91: 569– 574.
21. Müler P. E, Kabus S, Robens E et al. Indications, risks, and acceptance of total troidectomy for multinodular goiter. Surg Today 2001;31: 958–962.