



BENIGN TIROID NODÜLÜ NEDENİYLE OPERE EDİLEN HASTALARDA İNSİDENTAL MALIGNİTE ORANIMIZ*

Selahattin VURAL¹, Feyyaz ONURAY¹, Cem GEZEN¹, Nimet SÜSLÜ¹, Barış TÜZÜN¹, Cengiz MENTES¹, Erhan TUNÇAY¹

Bu çalışmada multinodüler guatr nedeniyle opere ettiğimiz hastalardaki incidental olarak saptadığımız malignite oranlarını sunmayı amaçladık. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği'nde 1997-2003 yılları arasında multinodüler guatr nedeniyle opere ettiğimiz hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların anamnez ve fizik muayeneleri sonrası tümüne ultrasonografi, sintigrafi ve ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) uygulanmıştır. İki cm'den büyük, sintigrafik olarak hipoaktif, İİAB'de benign kolloidal değişiklikler tespit edilen tiroid nodülü ya da nodülleri bulunan ve opere edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların operasyon sonrası patoloji sonuçları incelenerek tüm sonuçlar kayıt edildi. Aradığımız kriterlere uygun hasta sayısı toplam 354 idi. Hastalarımızın 307'si (%86.7) kadın, 47'si (%13.3) erkek idi. Olguların en genci 13, en yaşlısı 76 yaşındaydı. Hastaların yaş ortalaması 43.63 ± 14.32 olarak bulundu. Hastaların patoloji sonuçları incelendiğinde 20 (%5.64) olguda malignite tespit edildi. Bu 20 hastanın 14'ünde (%70) papiller CA, 5'inde (%25) foliküler CA, 1'inde (%5) medüller CA tespit edildi. İİAB'sı benign kolloidal nodül olan tüm olgularımızda malignite oranımız %5.64 olarak bulunmuştur. İnsidental malignite oranımız ve çeşitliliği diğer ülke literatürleriyle uyumlu olarak bulunmuştur. Sitoloğların deneyiminin artmasını, cerrahi endikasyonuzun daralmasına ve çıkarılan nodüllerde kanser ile karşılaşma oranımızın da artmasına yardımcı olacağım kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Tiroid nodülü, tiroid kanseri, incidental bulgular

INCIDENTAL MALIGNANCY RATES IN PATIENTS OPERATED DUE TO BENIGN THYROID NODULES

In this study, we aimed to present our incidental malignancy rates in patients who were operated due to multinodular goiter (MNG). We retrospectively evaluated patients operated due to MNG in Dr. Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital 1st Surgery Clinic between 1997-2003. After taking history and physical examination all patients were examined with ultrasonography, thyroid scintigraphy and fine needle aspiration biopsy (FNAB) was applied to nodules. Patients having hypoactive nodules more than 2 cm in diameter with benign colloidal changes at FNAB were included in the study. Postoperative histopathological examination results were collected. There were 354 patients of which 307 were women (86.7%) and 47 were men (13.3%). The youngest of them was 13 years old and the oldest one was 76 with average age being 43.63 ± 14.32 . Postoperative histopathological examination results were malignant in 20 patients (5.64%); 14 of them (70%) were papillary carcinoma, 5 (25%) were follicular carcinoma and 1 (5%) was medullary carcinoma. Malignancy rate was 5.64% whose FNAB results were benign. Incidental malignancy rates and malignancy types of our study correlate with the literature. We think that with increased experience of cytologists, our indications of surgery will narrow and malignancy rates will increase.

Key words: Thyroid nodule, thyroid cancer, incidental findings

Guatr, uygarlığın başladığı eski çağlardan beri bilinmesine karşın etkin tedavisi ancak önceki yüzyılda olanaklı hale gelmiştir. Multinodüler guatr (MNG) ve tiroid kanseri arasındaki ilişki ve hastaların tedavisi birçok tartışmanın doğmasına neden olmuştur. Tiroid nodüllerinin çoğu benign ve tiroid kanserlerinin çoğu göreceli olarak daha yüz güldürücüdür ve agresif değildir¹.

Bu çalışmada preoperatif değerlendirmede ince iğne aspirasyon biyopsisi ile benign olarak değerlendirilen, nontoksik, sintigrafik olarak da soğuk yapıda dominant tiroid nodülü ya da nodülleri tespit edilen hastalarda incidental malignite oranlarını sunmayı ve sonuçlarımızı literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırmayı amaçladık.

GEREC VE YÖNTEM

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği'nde 1997-2003 yılları arasında multinodüler guatr nedeniyle opere ettiğimiz 567 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların anamnez ve fizik muayeneleri sonrası tümüne ultrasonografi, sintigrafi ve

ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) uygulanmıştır. Ultrasonografik değerlendirmeye göre 2 cm'den büyük, sintigrafik olarak hipoaktif, İİAB'de benign değişiklikler tespit edilen dominant tiroid nodülü ya da nodülleri bulunan ve opere edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. İİAB dominant nodülden, birden fazla dominant nodülü olan hastalarda en büyük nodülden alınmıştır. Hastalarımızın hiç birinde boyun bölgesine radyoterapi hikayesi yoktu. Hastaların operasyon sonrası patoloji sonuçları da incelenerek tüm sonuçlar retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Aradığımız kriterlere uygun hasta sayısı toplam 354 idi. Bu hastaların 234'ünde multinodüler, 120'sinde ise soliter tiroid nodülü mevcuttu. Hastalarımızın 307'si (%86.7) kadın, 47'si (%13.3) erkek idi. Olguların en genci 13, en yaşlısı 76 yaşındaydı. Hastaların yaş ortalaması 43.63 ± 14.32 olarak bulundu. Hastaların patoloji sonuçları incelendiğinde 20 (%5.64) olguda malignite tespit edildi. Bu 20 hastanın 14'ünde (%70) papiller CA, 5'inde (%25) foliküler CA, 1'inde (%5) medüller CA tespit edildi (Tablo I).

*2004 Ulusal Cerrahi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

¹ Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniği

Başvuru tarihi: 30.4.2004, Kabul tarihi: 1.9.2004



Tablo I. Hastalarımızda tespit edilen insidental malignite çeşitleri ve oranları

İnsidental maligniteler	Hasta sayısı	Oranı (%)
Papiller karsinom	14	70
Foliküler karsinom	5	25
Medüller karsinom	1	5
Toplam	20	100

TARTIŞMA

Çeşitli patolojileri içerebilen tiroid nodülleri en sık görülen tiroid hastalığıdır. Erişkin populasyonunda palpabl nodül %4-7 civarındadır ve her yıl %0.8 oranında yeni nodül saptanmaktadır^{2,3}. Normal boyutlarda ya da büyümüş tiroidde tek bir nodül varsa soliter tiroid 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. 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 etmektedir⁴.

Öykü ve fizik inceleme ile hakkında bilgi edinilebilen nodül için çeşitli tanısal yöntemlere başvurulabilir. Bunlar noninvaziv ve minimal invaziv yöntemlerdir. Noninvaziv olanlar tiroid fonksiyon testleri, ultrasonografi (USG) ve tiroid sintigrafisi başta olmak üzere bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'dır. Minimal invaziv yöntem ise İİAB'dır.

Tiroid USG'nin en belirgin faydası nodüllerin solid, kistik ya da mikst yapıda olup olmadığını tam olarak belirleyebilmesidir⁵. Klinik olarak soliter nodül saptanan hastaların %40'ında USG ile başka nodüller de saptanabilmektedir⁶.

Sintigrafi, tiroid nodüllerinin değerlendirilmesinde çok sık kullanılan bir yöntemdir. Sintigrafi benign malign nodül ayırmayı yapamaz⁷, ancak nodüllerin fonksiyonel durumunu belirler. Beşbin olguluk bir seride nodüller %84 soğuk, %10.5 oranında ılık ve %5.5 oranında sıcak olarak bulunmuştur. Bu seride göre malignite riski soğuk nodüllerde %16, ılık nodüllerde %9.7, sıcak nodüllerde %4 civarındadır⁹.

İİAB günümüzde en çok kabul edilebilen minimal invaziv tanı yöntemidir. Bu yöntem kimi görüntüleme yöntemlerinden ucuzdur, kolay uygulanabilir, hasta uyumu iyi ve komplikasyonları çok azdır⁹⁻¹². Ancak yöntemin güvenli olabilmesi için nodülden alınan örneğin uygun yerden ve yeterli alınması, örneği alacak ve sitolojik değerlendirmeyi yapacak kişilerin deneyimli ve aynı kişiler

olması gereklidir. Papiller, medüller, anaplastik tiroid kanserleri ve metastatik tümörler ile tiroidin primer lenfomalarında tanı çoğunlukla doğru olarak konulabilir. Ayrıca kolloidal nodül ve tiroidit gibi patolojiler de ayırt edilebilmektedir.

İİAB'nin kanser açısından negatif olması hastada kanser olmadığı anlamına gelmemeli ve nodülün diğer özellikleri göz önüne alınarak tedavi planlanmalıdır¹³. Bizim çalışmamızda da İİAB benign sonuç vermesine rağmen belli oranda malignite ile karşılaşılmıştır.

İİAB'nin en yanıltıcı tarafı yalancı pozitif veya negatif sonuçların alınabilmesidir. Yetersiz örneklemeye yalancı negatiflik olarak algılanmamalı ve İİAB tekrarlanmalıdır. Sekiz serinin incelendiği 13071 hastayı kapsayan bir çalışmada, benign sitoloji saptanan hastaların %26'sında cerrahi sonrası malignite saptanmışken, şüpheli malignite bulguları bulunan hastalarda ise bu oran %50 olarak bulunmuştur¹⁴. Bu oran bizim oranımıza göre çok yüksektir.

Güncel literatür incelediğinde Türkiye, Kore ve İtalya'da yapılmış 3 benzer çalışmanın insidental malignite oranları sırasıyla %7.3-9.2, %12, %1.8-10 olarak bulunmuştur^{8,15,16}. Heller ve ark. Amerika'da, preoperatif benign patolojili nodüler guatr nedeniyle opere ettikleri 26'sı kadın 8'i erkek hastanın 4'ünde (%12) papiller karsinom, 4'ünde de (%12) mikropapiller karsinom tespit etmişlerdir¹⁷. Amerika'da yapılan diğer bir çalışmada ise bu oran %1.77 olarak bulunmuştur¹⁸. Göründüğü gibi ülkeler arasında insidental malignite oranlarında belirgin bir farklılık gözlenmemektedir. Otopsi sonuçlarında da tiroid maligniteleri ile karşılaşma oranları %2.7 ile %24 arasında değişmektedir¹⁶.

Genellikle yalancı pozitiflik veya negatiflik oranı %5'ten azdır. Son yıllarda yapılan bir çalışmada yalancı pozitiflik %0, yalancı negatiflik %0.5 olarak bildirilmiştir. İİAB'nin bu denli güvenilir hale gelmesi ile nodüllerde uygulanan cerrahi girişim sıklığı %30-50 döşerken, çıkarılan nodüllerde kanser oranında %50 artma saptanmıştır¹⁹. Bizim %5.64'lik malignite oranımız dünya literatürü ile uyumlu olarak bulunmuştur. Sitologlarımızın deneyiminin artması, cerrahının operasyon endikasyonunu daraltabilir ve çıkarılan nodüllerde bulunan kanser oranını artıtabilir.

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' sindе de medüller karsinom tespit edilmiştir²⁰. Bu sonuçlar da bizim sonuçlarımıza benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak; insidental malignite oranımız ve çeşitliliği diğer ülke literatürleriyle uyumlu olarak bulunmuştur. Bu oranlar preoperatif tiroid karsinomu tanılarıyla operasyona girmenin rahatlığına karşın, benign patolojilerde de azımsanmayacak oranlarda karsinom ile karşılaşabileceğini göstermektedir. Sitologların deneyiminin artmasını, cerrahın endikasyonumuzun daralmasına ve çıkarılan nodüllerde kanser ile karşılaşma oranımızın da artmasına yardımcı olacağının kanaatindeyiz.



KAYNAKLAR

1. McConahey WM, Hay ID, Woolner LB, et al. Papillary thyroid gland. In: Kaplan EL(ed). *Surgery of thyroid and parathyroid glands*. London, Churchill Livingstone, 1983: 63-74.
2. 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.
3. Duh QY, Clark OH. Fact influencing the growth of normal and neoplastic thyroid tissue. *Surg Clin North Am* 1987; 67: 281.
4. Cusich EL, Krukowski ZH, Macintosh CA. Risk of neoplasia and malignancy in dominant thyroid swelling. *BMJ* 1991; 303: 20-4.
5. Simeone JF, Daniels GH, Mealler PR. High resolution real time sonography of the thyroid. *Radiology* 1982; 145: 431.
6. Solbiati I, Volterrani L, Rizzato G, et al. The thyroid gland with low uptake lesions. Evaluation by the ultrasound. *Radiology* 1985; 155: 187.
7. Madden PR, Wheeler MH. Approach to thyroid nodules. In: Clark OH, Duh QY (Eds). *Textbook of Endocrine Surgery*. Philadelphia, WB Saunders Comp, 1997: 69-74.
8. Giles Y, Boztepe H, Terzioglu T, Tezelman S. The advantage of total thyroidectomy to avoid reoperation for incidental thyroid cancer in multinodular goiter. *Arch Surg* 2004; 139(2): 179-82.
9. Gharib H. Changing concepts in the diagnosis and management of thyroid nodules. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1997; 26: 777.
10. Sabel MS, Staren ED, Gianakakis LM, Dwarakartha. Use of fine needle aspiration biopsy and frozen section in the management of solitary thyroid nodule. *Surg* 1997; 122: 1021.
11. Charles MA, Heller KS. Cytologic determinates of well-differentiated thyroid cancer. *Am Surgery* 1997; 174: 545.
12. Davoudi MM, Yeh KA, Wei JP. Utility of fine-needle aspiration cytology and frozen section examination in the operative management of thyroid nodules. *Am Surg* 1997; 63: 1084.
13. Fukunaga FH, Yatani R. Geographic pathology of occult thyroid carcinoma. *Cancer* 1995; 36: 1095.
14. Ascraft MW, Van Herle AJ. Management of thyroid nodules. History and physical examination, blood tests, x ray tests and ultrasonography. Scanning techniques thyroid suppressive therapy and fine needle aspiration. *Head and Neck Surg* 1981; 3: 216.
15. Nam-Goong IS, Kim HY, Gong G, et al. Ultrasonography-guided fine-needle aspiration of thyroid incidentaloma: Correlation with pathological findings. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2004; 60(1): 21-8.
16. Carpi A, Nicolini A, Casara D, Rubello D, Rosa Pelizzetti M. Nonpalpable thyroid carcinoma: Clinical controversies on preoperative selection. *Am J Clin Oncol* 2003; 26(3): 232-5.
17. Abbas G, Heller KS, Khoynezhad A, Dubner S, Snyder LA. The incidence of carcinoma in cytologically benign thyroid cysts. *Surgery* 2001; 130(6): 1035-8.
18. Renshaw AA. Focal features of papillary carcinoma of the thyroid in fine-needle aspiration material are strongly associated with papillary carcinoma at resection. *J Clin Pathol* 2002; 118(2): 208-10.
19. Grant CS, Hay ID, Gough IR, et al. Long-term follow up of patient with benign thyroid FNA cytologic diagnosis. *Surgery* 1989; 106: 980.
20. Pingitore R, Vignati S, Bigini D, Ciancia EM. Post-operative examination of 2930 thyroid glands: observations on primary carcinoma. Incidental carcinoma and the preoperative diagnostic assessment of thyroidectomy for cancer. *Pathologica* 1993; 85(1100): 591-605.