

TİROİD GLANDINDA LOKALİZE LEZYONLARDA ULTRASONOGRAFİNİN TANI DEĞERİ*

Mustafa Güleç**, İsmet Toğu**

Özet: Tiroid patolojisi düşünülerek ultrasonografi (US) ile değerlendirilen ve operasyona alınan 74 olgu incelenmiştir. US ile yapılan değerlendirmede 2'sinde (%2,7) diffüz guatr, 9'unda (%12,1) multinödüler guatr, 17'sinde (%22,9) kistik nodüler guatr, 37'sinde (% 50) soliter solid nodüler guatr tesbit edildi. Altmışüç olgudaki US bulguları cerrahi bulgularla (%87,7) doğrulandı. Geri kalan 11 olguda (%12,3) US sonuçları cerrahi bulgularla uyumlu değildi. Bu olguların 8'i (%10,8) US ile mixt tip olarak değerlendirilmiştir. Cerrahi explorasyonda bu olguların 5'i soliter solid nodüler, 1'i kistik nodüler, 2'si de multinödüler guatr olarak değerlendirilmiştir. Cerrahlar raporlarında mixt tip guatr tanısına yer vermemişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Ultrasonografi, tiroid

Diagnostic value of ultrasonography of the localized lesions in the thyroid gland

Summary: Seventy four patients with thyroid disease are preoperatively evaluated by thyroid ultrasonography (US). US examinations revealed diffuse goitre in 2(2,7 %), multinodular goitre in 9(12,1 %), cystic nodular goitre in 17 (22,9 %) and solitary solid nodular goitre in 37(50 %) cases. In 63 patients (87,7 %), US findings were confirmed after surgery. In the remaining 11 patients (12,3 %), US findings were not consistent with past surgical results. Eight of these cases had been diagnosed as mixed type lesions, by US; of these eight patients: 5 were solitary nodular goitre, 2 were multinodular goitre and one was cystic nodular goitre on surgical explorations. There was no mixed type lesion reported by surgeons.

Key Words: Ultrasonography, thyroid

*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Tıp Kongresi'nde (16-20 Haziran 1986 Erzurum) tebliğ edilmiştir.

**Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Tiroid'in US muayenesi ile büyüklüğünü, içindeki nodüllerin sayısını, cinsini ve nodüllerin çapını ölçmek mümkündür (4,5).

Klasik B-mode veya Gray-Scale US nodülleri; Solid, kistik veya mixt (solid ve kistik) olarak sınıflandırır (2,3). Real-Time US ile tiroid nodülleri daha detaylı incelenerek çok küçük nodüller bile tesbit edilebilmektedir. Bir çok çalışmada klinik muayenede soliter guatr olarak değerlendirilen olguların %40'ının US ile multinodüler guatrlı olduğu tesbit edilmiştir. Saf kistik lezyonların oldukça nadir olduğu, çoğu kistik lezyonların bir miktar solid doku içerdikleri bildirilmektedir(3,8,10).

Henüz benign nodül ile malign nodülü ayırabilecek spesifik US kriteri bulunamamıştır. Malign tiroid lezyonları solid, tam kistik ve normal tiroide göre hipoeoik görülebilir. Benzer şekilde benign folliküler lezyonlar da hipoeoik görülebilir. Bazen tümör kist duvarında solid bir nodül şeklinde de dikkati çekebilir (7,9,10).

Çalışmamızda klinik US ile operasyon bulguları ve histopatolojik bulgular karşılaştırıldı. US'nin klinisyene katkı ve yardımının olup, olmadığı operasyona verilecek hastaların seçiminde US'nin rolü tesbit edilmeye çalışıldı.

Materyal ve Metod

1.1.1985-31.1.1987 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalına tiroid US yapılmak üzere polikliniklerden gönderilen tiroid hastalarında US uygulanıp, cerrahi tedavi gören 74 olgunun dosyaları retrospektif olarak incelendi.

Klinik muayene bulguları ile US bulguları karşılaştırıldı. Klinik muayeneye US muayenesinin katkıları araştırıldı. US tanı ile anatomopatolojik ve histopatolojik bulguların uyumluluk derecesi, malign olgulardaki US bulguların benign lezyonlardan farklı yönleri tesbit edilmeye çalışıldı.

Anatomopatolojik değerlendirme cerrahi spesmenin makroskopik görünümüne göre (kistik nodüler, soliter solid nodüler, multinodüler ve diffüz guatr olarak) yapıldı. Cerrahi spesmenin rutin histopatolojik muayenesinin sonuçları tesbit edilerek değerlendirildi.

US muayene Real-Time US cihazları ile yapıldı. Muayenede 3,5-5-7,5 MHZ'lik Real-Time tarayıcı başlık kullanıldı.

Hasta muayene masasına sırt üstü yatırıldı, omuzlarının altına yastık konularak boyun hiperekstansiyona getirildi. Baş muayene edilecek tarafa hafifçe çevrilerek boyun adaleleri gevşetildi, boyun bölgesine transdüserin daha iyi uyumunu sağlamak ve net görüntü elde etmek amacı ile genellikle tiroid üzerine su yastığı konuldu, üzerine jel sürüldükten sonra US muayenesi yapıldı.

Bütün hastalarda US muayenesi enine(transvers), boyuna(longitudinal) ve oblik pozisyonlarda yapıldı.

Bulgular

Cerrahi tedavi gören 74 olgunun yaş sınırları 14-72 arasında olup, yaş ortalaması 34.7'dir. Olguların 69'u (%93.25) kadın, 5'i (6.75) erkek idi. Kadın olguların çoğunluğunu ev hanımları oluşturmaktaydı. Operasyon uygulanan 74 olgunun yaş ve cinsiyetine göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. En büyük grubu 24-33 yaş grubu 31 olgu (%41.9) oluşturmakta, ikinci sırada ise 34-43 yaş grubundaki 19 olgu (%25.6) bulunmaktadır.

Tablo I. 74 Olgunun yaş ve cinsiyetine göre dağılımı

Yaş Grupları	Olgu Sayısı			%
	Kadın	Erkek	Toplam	
14-23	8	-	8	10.8
24-33	30	1	31	41.9
34-43	17	2	19	25.6
44--53	10	-	10	13.6
54-63	2	-	2	2.7
64-73	2	2	4	5.4
Toplam	69	5	74	100.0

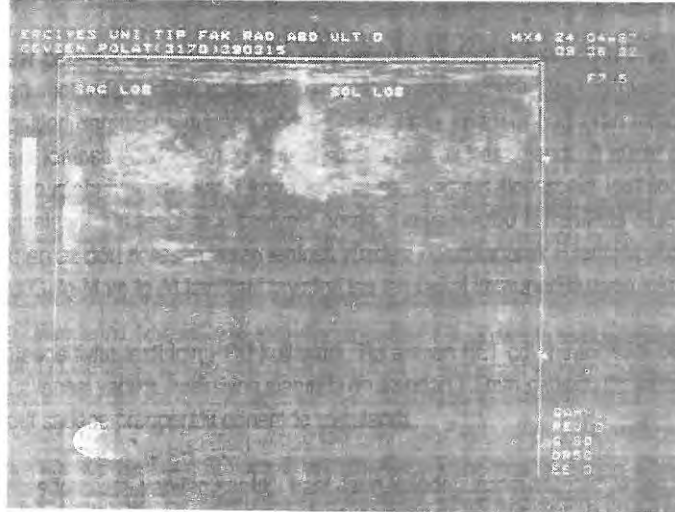
Tablo II. 74 Olgudaki Ameliyat Endikasyonları

Ameliyata verilme nedeni	Olgu Sayısı	%
Aşırı büyüme	28	37.8
Hipertiroidi	24	32.5
Kitle basısı	14	18.9
Malignite şüphesi	8	10.8
Toplam	74	100.0

Tablo III. Olguların Ultrasonografik olarak nodül yapıları ve eko yapısına göre dağılımı

Guatr veya nodül cinsi	Olgu Sayısı	%
Diffüz guatr	2	2.8
Multinodüler guatr	9	12.7
Kistik nodüler guatr	17	23.9
Soliter solid nodüler guatr	37	49.3
Miks nodüler guatr	8	11.3
Toplam	73	100.0

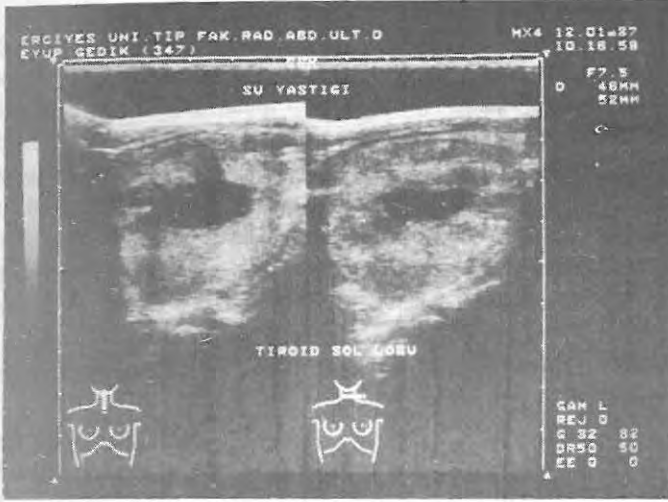
74 olgudaki ameliyat endikasyonları tablo'2 de verilmiştir. Opere edilen 74 olgunun US olarak nodül yapıları ve eko yapılarının göre sonuçları tablo 3'de görülmektedir. Klinik muayene bulgusu diffüz guatr olan 4 olgunun US incelemesinde 2'si diffüz guatr, 2'si multi nodüller guatr olarak değerlendirildi. Cerrahi olarak 3'ünde diffüz guatr, 1'inde de multi nodüler guatr tesbit edildi ve histopatolojik tetkikte bu 5 olgunun folliküler adenom olduğu rapor edildi (Resim 1).



Resim 1 Tiroid içerisinde multipl nodüler guatr (Multinodüler guatr).

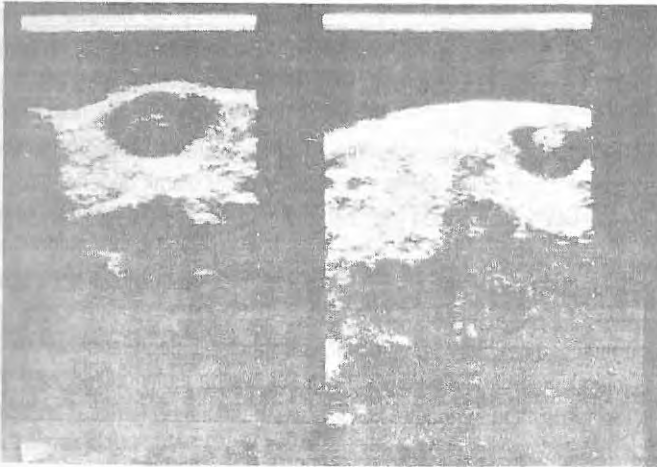
Klinik muayene bulgusu multinodüler guatr olan 6 olgunun US incelemesinde 4'ü multinodüler guatr, 1'i soliter küçük nodül guatr olarak değerlendirildi. 1 miks guatrlı olgu cerrahide multinodüler guatrlı olarak değerlendirildi. Bu olgunun histopatolojik tetkik mesinde papiller Ca. rapor edildi.

Klinik muayene bulgusu soliter kistik nodüler guatr olan 6 olgunun US incelemesinde 2'si soliter kistik, 2'si soliter solid ve 2'si mixt tip guatr olarak değerlendirildi. Cerrahide mixt guatrlı 2 olgu soliter kistik nodüler guatr olarak tesbit edildi. Histopatolojide bu 2 olgu papiller Ca. olarak rapor edildi (Resim 2).



Resim 2. Tiroid sol lobunda solid nodül içerisinde kistik görünüm.

Klinik muayene bulguları soliter nodüler guatr olan 57 olgunun US ile incelenmesinde 3'ü multinodüler, 14'ü soliter kistik, 35'i soliter solid, 5'i mixt guatr olarak değerlendirildi. Cerrahide 6'sı multinodüler, 14'ü soliter kistik, 37'si soliter solid guatr olarak tesbit edildi. Histopatolojik tetkikte 5 mixt guatrlı olgunun biri papiller Ca. olarak rapor edildi (Resim 3).



Resim 3. Tiroid sol lobunda kistik lezyon duvarında solid görünüm.

US muayene bulgusu mixt guatr olan 8 olgunun operasyon sonucunda hiç birisi cerrahi olarak doğrulanmadı. Bu nodüller cerrahide 2'si kistik nodüler, 2'si soliter solid nodüler, 3'ü multinodüler, biri diffüz guatr olarak tesbit edildi. Cerrahi olarak genelde mixt guatr tanısının olmayışı nodül muhtevasının dikkali bir şekilde incelenmemiş olmasına bağlı olabilir. Çünkü nodül içerisinde kolloid materyal ve sıvı US olarak mixt bir eko yapısı içermektedir.

Sekiz mixt guatrlı olgumuzun spesmenlerinin patolojik incelenmesinde 3'üne papiller Ca., 5'ine de nodüler kolloidal guatr tanıları konuldu.

Boyunda kitlesi olan bir olgunun US'de ekstratiroideal dokusunda semisolid lezyon, cerrahi olarak ekstratiroideal dokuda abse olduğu tesbit edildi ve histopatolojik tetkikte clas 2 olarak rapor edildi.

Opere edilen 74 olgunun tiroidinde tesbit edilen patolojilerinin yapıları ve eko strüktürüne göre dağılımı tablo 3'te gösterilmektedir.

Tartışma

Yüksek rezolüsyonlu US sistemlerinde, son yıllarda elde edilen büyük teknolojik aşamalar, bu yöntemi tiroid hastalıklarının tanısında ilk baş vurulacak teknik haline getirmiştir (1,3). Tiroid patolojilerinin tanısında US'nin üstünlüğü, organı direkt olarak görünür hale getirmesinden kaynaklanmaktadır(2,3).

Tiroid patolojilerinde klinik muayene organın diffüz büyümesinin ve nodüler oluşumların varlığını %90 doğruluk oranıyla ortaya koyabilmektedir. Klinik muayene ile tiroid bezi içerisindeki bir nodülün basit bir kist' mi mixt veya solid bir nodülmü olduğuna karar vermek oldukça güçtür (11). Klinik muayene ile soliter veya multipl nodüllerin birbirinden ayrılmasında en çok %52-75 oranında başarılı olunmaktadır (7,11). Bizim çalışmamızda %88 başarılı olunmuştur.

Tiroid US'si 5-7, 5-10 MHz'lik özel transdüserler kullanılarak yapılmaktadır(2,10). Literatürde US ile diffüz guatr tanısı konulan 25 olgunun 21'i, 25 çocuk olgunun ise 24'ünün histopatolojik olarak doğrulandığı bildirilmektedir (4,12).

Çalışmamızda 2 olguya US ile diffüz guatr tanısı konuldu. Cerrahi olarak da diffüz guatr tesbit edildi. Histopatolojide ise nodüler kolloidal guatr olarak rapor edildi. Bizim multinodüler guatr olarak değerlendirdiğimiz bir olguda, cerrahide diffüz guatr, histopatolojide ise sağ tiroid lobunda folliküler adenom, sol da nodüler kolloidal guatr olarak rapor edildi.

Literatürde US ile multinodüler guatr tesbit edilen 25 olgunun, 23'ünde tanı histopatolojik olarak doğrulanmış (11).

Serimizde US ile 9 olguda multinodüler guatr tesbit edildi, cerrahi olarak doğrulandı, ayrıca US ile 2'sinde mixt, 1'inde soliter solid nodüler guatr olarak değerlendirilen diğer 3 olgu, cerrahide multinodüler guatr olarak tesbit edildi. Toplam 12 olgunun histopatolojik tetkikinde 11'inde nodüler kolloidal guatr birinde de folliküler adenoma tesbit edilmiştir.

Literatürde 23 olguya US ile soliter kistik nodüler guatr tanısı konulduğu, histopatolojik olarak doğrulandığı bildirilmektedir (4,11).

Çalışmamızda US ile soliter kistik nodüler guatr tanısı olan 17 olgu, cerrahi olarak doğrulandı, histopatolojik tetkikte ise 7'si nodüler kolloidal guatr, 6'sı folliküler adenoma ve 4'ü de kolloidal guatr olarak rapor edildi.

US ile literatürde soliter solid nodüler guatr tanısı konulan 39 olgunun 35'inde başka bir çalışmada ise nodül tesbit edilen 4 olgunun 3'ü cerrahi ve histopatolojik olarak doğrulanmıştır (4,7,11).

US muayene bulgusu soliter solid nodüler guatr olan 37 olgu ameliyat edildi, soliter solid nodüler guatr olarak tesbit edildi. Histopatolojik inceleme sonucu ise 29'unda nodüler kolloidal guatr, 4'ünde folliküler adenoma 4'ünde kolloidal guatr olarak rapor edildi. Ayrıca US muayenesi ile mixt guatr olarak değerlendirilen 2 olgu cerrahi olarak soliter solid nodüler guatr, histopatolojik inceleme sonucu ise papillar Ca. olarak rapor edildi.

Literatürde mixt guatrlı vakaların yaklaşık yarısında US ile doğru tanı konulduğu bildirilmektedir (2,3,8).

Çalışmamızda US ile 8 olguda mixt guatr tanısı konuldu, cerrahide 3'ü multinodüler, 2'si soliter solid nodüler, 2'si kistik nodüler ve biride diffüz guatr olarak değerlendirildi. Histopatolojik inceleme sonucu 3'ündü malignite, 5'inde folliküler adenoma tesbit edildi.

Literatürde küçük yaştaki olgulardan bahsedilmektedir. Olguların dağılımında cins ve meslek grupları arasında farklılık olmadığı bildirilmektedir(2,6). Çalışmamızda ise en küçük olgu 14 yaşında olup, evhanımları çoğunlukta idi.

US'de beklenen ideal amaç hastalığın karakterinin benign veya malign özellikte olduğunu belirtmektir. Bugüne kadar ekografik olarak bu ayırım sağlıklı bir şekilde yapılamamıştır. Malignite ve benignite kriterleri spesifik değildir (2,3,8,10). 4 cm'nin altındaki saf kistik lezyonların malignensi insidansı % 2 civarında, 4 cm'nin üzerindeki saf kistik lezyonların malignensi insidansı % 7'dir (2). Solid lezyonların malignensi insidansı %20, mixt lezyonları ise %12-25'dir (1,3). Kistin içerisindeki ekojen zon ve kenar intizamsızlığı malignite kriteridir, ancak kistin içerisine kanama olması durumunda da aynı görünüm ortaya çıkabilir (6,7,9).

Halo-sign daha çok benign adenomlarda görülmektedir. Fakat azda olsa malign nodül çevresinde de bulunmaktadır (7,8,9). Çalışmamızda 5 soliter solid nodülle, mixt lezyonda halo-sign tesbit edildi. Kalsifikasyon daha çok benign adenomlarda görülmektedir. Malignite işareti olarak da kabul edilmemektedir (5,8). Biz de 3 soliter solid ve 2 mixt tip lezyonda kalsifikasyon tesbit ettik. Literatürde mixt lezyonların malignansı insidansının yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir (9,10).

Bizim mixt guatrlı olgularımızın 3'ünde ve soliter kistik guatrlı olgularımızın 1'inde histopatolojik olarak malignensi tespit edilmiş olup, oranı % 5,4 olarak bulunmuştur.

Literatürde US ile ince iğne aspirasyon biyopsisinin müşterek kullanılması halinde yalancı negatif tanı oranının çok düşük kalacağı ancak, kistik kanserlerde her iki tanı aracına rağmen yalancı negatiflik ihtimalinin yüksek olduğu bildirilmektedir.Tiroid kanserlerinin genellikle yavaş seyirli olması hastaların takibinde yalancı bir güvenlik duygusu vermektedir(7,10).

Çalışmamızda ince iğne aspirasyon biyopsisi kullanılmamıştır.

Özellikle yöremizde hastaların takip güçlüğü nedeniyle, nodüllü tiroid lezyonların tedavisinde tıbbi tedavi endikasyonunun çok dikkatli konulması gerekmektedir.

Sonuç olarak US'nin solid ve kistik lezyolar ile, tek ve multipl lezyonların birbirinden ayrımında, tiroideal ve ekstrasitiroideal lezyonların ayırıcı tanısında yararlı bir yöntem olduğuna, hipoekojen veya mixt soliter solid lezyonların malignite, multipl, semisolid, hiper veya hipoekoik lezyonlarında benignite lehine yorumlanması gerektiği kanatine varıldı.

Kaynaklar

1. Allen FH, Krook PM: *Ultrasound demonstration of a thyroid Ca Within a benign cyst. Am J Roentgenol* 132: 136-137, 1979.
2. Ashcraft MW, Van Herle AJ: *Management of thyroid nodulesc 1.History and physical examination, blood tests, x-ray test and ultrasonography. Head Neck Surg* 3: 216-230,1981.
3. Ashcraft MW, Van Herle AJ: *Management of thyroid nodules II.Scanning Techniques, Thyroid suppressive therapy and fine needle aspiration. Head Neck Surg* 3:297-322,1981.
4. Bachrack LK, Dane Man D, Daneman A et Use of ultrasound in childhood thyroid disorders. *J Pediatr* 103:547--552,1983.
5. Gobien RP: *Aspiration biopsy of the solitary thyroid nodule. Radiol Clin North Am* 17:543--554,1979.
6. Hegedus L, Perrild H, Poulsen LR, et al: *The determination of thyroid volume by ultrasound and it's relationship to body weight, age and sex in normal subjects. J Clin Endoc Metabol* 56:260-262,1982.
7. Jensen F, Rasmussen SN: *The treatment of thyroid cysts by ultrasonically guided fine needle aspiration. Acta Chirscand* 142:209-213,1979.
8. Miskin M, Rosen JB: *Ultrasonography of the thyroid gland. Radiol Clin North Am* 13:479-482,1975.

9. Nassani SN, Bard R: Evaluation of solid thyroid neoplasm by gray scale and real time ultrasonography: The "halo" sign ultrasonund. *Med Biol* 4:323-324, 1978.
10. Rodney JB, Joseph FS, Peter RM: Thyroid and parathyroid ultrasonography. *Radiol Clin North Am* 23:57-71, 1975.
11. Spencer R, Brawn MC, Annis D: Ultrasonic scanning of the thyroid gland as a guide to the treatment of the clinically solitary nodule. *BrJSurg* 64:841-846, 1977.
12. Van Herle AJ, Rice P, Ljung Bm, et al: Thyroid nodule. *Ann Inter Med* 96:221-232, 1982.