

## BİR ENDEMİK GUATR BÖLGESİNDEN GUATR-TİROID KANSERİ İLİŞKİSİ\*

Dr. Ö. KARAHAN\*\* DR. G. KARPUZOĞLU\*\*\*

Dr. M. ŞAHİN\*\*\*\* Dr. Y. TATKAN \*\*\*\*\*

### ÖZET

1984-1988 yılları arasında Korkuteli Devlet Hastanesi'nde ameliyat edilen guatrlı 125 hasta, tiroid sintigrafisi ve histopatolojik bulgular arasındaki ilişki ortaya konmak için incelendi.

Hastaların %67.5 unda multinodüler, %32.5 unda uninodüler guatr saptandı. Tiroid sintigrafisi yapılan 106 hastanın %85.8 inde hipoaktif, %6.6 sinda hipoaktif ve normoaktif, %3.8 inde hiperaktiv nodüller ve %3.8 inde diğer patolojiler tespit edildi.

125 hastanın tamamı ötiroid vaziyette ameliyata alındı. Hastaların %97.6 sinda unilateral veya bilateral subtotal titroidektomi uygulandı.

Histopatolojik tetkik yapılabilen 100 hasta 131 histopatolojik sonuç alındı. Tiroid sintigrafisinde hipoaktif nodül bulunan 81 hastanın %68.8 inde multinodüler guatr, %16.5 unda foliküler adenom, %7.4 unda kronik tiroidit, %5.5 inde malign tiroid hastalığı ve %1.8 inde kolloidal kist saptandı. Malignite bulunan hastaların tamamında hipoaktif nodül mevcuttu. 6 maligniteli vakadan 5 inde multinodüler, 1 inde uninodüler guatr vardı.

### SUMMARY

*The Relationship Between Goiter and Thyroid Carcinoma in an Endemic Goiter Area*

In order to investigate the relation between the thyroid radionuclide scanning and the histopathological findings, we reviewed 125 patients operated on from 1984 to 1988 in Korkuteli State Hospital.

Sixty seven point five percent of patients had multinodular and 32.5% uninodular goiter. One hundred six patients underwent thyroid radionuclide scanning and 85.8% revealed hypoactive, 6.6% hypoactive and normoactive, 3.8% hyperactive nodules and 3.8% other pathologies.

All of the 125 patients were euthyroid at the time of operation. Ninety seven point six percent of the patients underwent unilateral or bilateral subtotal thyroidectomy. In 100 patients who had histopathologic examination had 131 histopathologic diagnosis. In 81 patients who had hypoactive nodules determined with radionuclide scanning, 68.8% were diagnosed as multinodular goiter, 16.5% follicular adenoma, 7.4% chronic thyroiditis, 5.5% malignant thyroid disease and 1.8% colloidal cyst histopathologically. All cases with malignant thyroid disease had hypoactive nodules, five of them were multinodular and one solitary nodule.

### GİRİŞ

Tiroidektomi cerrahi kliniklerinde sık yapılan düşük mortaliteli bir ameliyattır. Ancak hipoparatiroidi, n.laringeus rekürrens paralizisi gibi önemli komplikasyonları ortaya çıkabilemektedir. Ayrıca, hangi vakada nasıl bir cerrahi tedavi uygulanacağı konusunda

\* "2 nd Mediterranean Surgical Congress" de tebliğ edilmiştir (Atina, 1989)

\*\* S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Yrd.Doç.Dr.

\*\*\* A.Ü.T.F. Patolojik Anatomi ABD Öğretim Üyesi, Doç.Dr.

\*\*\*\* S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Araştırma Görevlisi, Dr.

\*\*\*\*\* S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Prof.Dr.

görüş ayrılıklarını mevcuttur. Bir çok tiroidektominin gereksiz yapıldığı (1) veya içinden 3 ml'den fazla sıvı aspire edilen kistik nodüllerin sadece aspirasyonla tedavisinin mümkün olduğu (2) savunulmaktadır. Diferansiyel tiroid karsinomunda konservatif yöntemlerle iyi sonuçlar alandığını bildirenler (3) olduğu gibi multinodüler guatr için total tiroidektomiyi tavsiye edenler de (4) bulunmaktadır. Cerrahi yolla tedavi edilecek vakaların ve uygulanacak cerrahi yöntemin seçiminin histopatolojik özelliklerle ilişkili olduğu tartışmasız bir gerçektir.

Guatrlı hastalarda, özellikle sintigrafik incelemede soğuk nodüllü olarak tesbit edilenlerde mevcut olan malignite düşüncesi çoğu kez uygulanacak cerrahi yöntemin seçilmesinde hekim için bazı sorunlar yaratmaktadır. Ameliyatla tedavi edilen nodüler guatr olgularındaki malignite oranını tesbit etmek ve bu olguların klinik ve laboratuvar özelliklerle olan ilişkisini ortaya koymak amacıyla, ülkemizin endemik guatrlı bir yöresinde (Korkuteli-Antalya) tiroidektomi uygulanan hastaların, özellikle sintigrafik bulguları ile histopatolojik sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

## MATERİYEL ve METOD

Bu çalışma 1984 ile 1988 arasında guatr nedeniyle ameliyat edilen 125 hastanın özellikleri incelenerek yapıldı. Hastaların 114'ü kadın, 11'i erkek, erkek/kadın oranı 1/10.4 dü. Hastalarımız 14-62 yaşları arasında olup, yaş ortalaması 34.1 idi. 125 hastanın tamamı ötiroid durumda ameliyat edildi ve iki hasta dışında hepsinde sinir diseksiyonu yapıldı. Hastaların sintigrafik bulguları ile histopatolojik tanıları arasındaki ilişki değerlendirildi.

## BÜLGÜRLER

Hastaların yaş gruplarına göre ve kadın-erkek olarak dağılımı Tablo I'de gösterilmiştir.

**TABLO I:**  
*Vakaların Yaşı Gruplarına Göre ve Kadın-Erkek Olarak Dağılımı*

Yaş	Kadın	Erkek	Toplam	Yüzde
11-20	24	-	24	19.2
21-30	24	4	28	22.4
31-40	31	4	35	28.0
41-50	21	3	24	19.2
51-60	13	-	13	10.4
61-70	1	-	1	0.8
<b>Toplam</b>	<b>114</b>	<b>11</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>

125 hastanın 101'inde tiroksin ( $T_4$ ) ve triiodotironin ( $T_3$ ) tayin edilmiştir. Bu hormonların ortalama değerleri Tablo II'de verilmiştir.

**TABLO II**  
*Hastalarımızın  $T_3$  ve  $T_4$  Sonuçları*

Sonuçlar	$T_3$ (n)	%	$T_4$ (n)	%
Normal	94	93.1	93	92.1
Yüksek	7	6.9	6	5.9
Düşük	-	-	2	2.0
<b>Toplam</b>	<b>101</b>	<b>100.0</b>	<b>101</b>	<b>100.0</b>

Troid sintigrafisi 106 hastada yapılmış ve 91 (%85.8) olguda hipoaktif nodül (24 tek, 67 multinodüler), 7 olguda (%6.6) hipoaktif ve normoaktif, 4 olguda (%3.8) hiperaktif, 2 olguda hiperaktif+hipoaktif nodül ve 2 olguda da diffüz hiperplazi saptanmıştır. (Tablo III).

TABLO III: Tiroid Sintigrafisi Sonuçları

Bulgular	Vaka Sayısı	%
Hipoaktif nodül	91	85.8
Hipoaktif + Normoaktif nodül	7	6.6
Hiperaktif nodül	4	3.8
Hiperaktif + Hipoaktif nodül	2	1.9
Diffüz hiperplazi	2	1.9
<b>Toplam</b>	<b>106</b>	<b>100.0</b>

125 hastanın 73'ünde (%58.4) iki taraflı subtotal, 27'sinde (%21.6) sağ subtotal, 22'sinde (%17.6) sol subtotal tiroidektomi, 2'sinde (%1.6) nodül çıkartılması ve birinde sağ total lobektomi yapılmıştır (Tablo IV).

TABLO IV: Hastalarımızda Yapılan Cerrahi Girişimler

Cerrahi Tedavi	Vaka Sayısı	%
İki taraflı subtotal tiroidektomi	73	58.8
Sağ subtotal tiroidektomi	27	21.6
Sol subtotal tiroidektomi	22	17.6
Nodül çıkartılması	2	1.6
Sağ total lobektomi	1	0.8
<b>Toplam</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>

Histopatolojik tetkik 125 vakanın 100'ünde (%80) yapılmıştır. Bu 100 hastanın 93'ünde tiroid sintigrafisi yapılmış ve 81'inde hipoaktif nodül (22'si tek, 59'u multinodüler) saptanmıştır. Histopatolojik tetkik yapılan 100 vakada 131 histopatolojik sonuç elde edilmiştir. Hipoaktif nodülleri bulunan 81 hastada 75 multinodüler guatr (%68.8), 18 (%16.5) foliküler adenom, 8 (%7.4) kronik tiroiditis, 6 (%5.5) tiroid karsinomu ve 2 (%1.8) kolloid kist tesbit edilmiştir (Tablo V).

TABLO V: Histopatolojik ve Sintigrafik Bulguların İlişkisi

Histopatolojik Sonuçlar	Sintigrafik Bulgular							Toplam
	S-	Hip	Hip+N	Hip	Hip+Hpr	D		
Multinodüler Guatr	4	75	3	3	3	1		89
Foliküler Adenom	3	18	1	1	1	1		25
Kronik Tiroidit	1	8	-	-	-	-		9
Papiller Ca*	-	3	-	-	-	-		3
Papillofoliküler Ca**	-	2	-	-	-	-		2
Kolloidal Kist	-	2	-	-	-	-		2
Foliküler Ca	-	1	-	-	-	-		1
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>109</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>131</b>

\*: İkisi occult, \*\*: İkisi de damar-sinir invazyonlu, S-: Sintigrafi yapılmamış

Hip: hipoaktif nodül, Hpr: hiperaktif nodül, N: normoaktif nodül, D: diffüz hiperplazi

Erken postoperatif komplikasyon olarak 6 hastada yara enfeksiyonu (%4.8), 3'ünde (%2.4) geçici ses kısıklığı, ikisinde (%1.6) geçici hipokalemik tetani görülmüş ve bunlar gerekli şekilde tedavi edilmiştir.

## TARTIŞMA

Multinodüler guatrın cerrahi tedavisinde iki taraflı subtotal lobektomi en sık başvurulan cerrahi girişimdir (5, 6). Ancak bu tip guatrın tedavisinde uygulanan doku bırakıcı yöntemlerde nüks ihtimali ve reoperasyonda ameliyat komplikasyonu riskinin ilk operasyondan fazla olduğu, ilk operasyonda total tiroidektomi yapılmasının ise operatuar riski artırmadığı, bu nedenle multinodüler guatrda total tiroidektomi yapılması tavsiye edilmektedir (4).

Hipertiroidi için yapılan tiroidektomilerde tek nodül mevcutsa bu lobun total çıkartılması (5), Graves hastalığının cerrahi tedavisinde ise tek taraflı total lobektomi ve kontralateral subtotal lobektomi önerilmektedir (7).

Tiroidektomi yapılan vakalarımızın %58.4'ünde iki taraflı, %39.2'sinde tek taraflı, toksik guatrı 7 hastanın tamamında iki taraflı subtotal tiroidektomi yapılmıştır.

Guatrda malignite ihtimalini değerlendirmek için tiroid sintgrafisi ultrasonografi, ince igne aspirasyon biyopsisi ve frozen section kullanılmaktadır. Aspirasyonun basit, ucuz ve teşhis ettirici bir yöntem olması yanında kistik tiroid nodüllerinde %44.7 oranında tedavi edici olduğu bildirilmiştir (2).

Multinodüler guatrda malignite ihtimalinin %1-3.4 arasında olduğu kaydedilmektedir (1, 5, 8, 9). Klinik olarak malignite şüphesi, radyasyon teması, ailede medüller karsinom anemnezi yoksa medikal tedavi, ancak hakim veya büyük bir nodül varsa bunun çıkartılması veya biyopsi yapılması önerilmektedir (8).

%20 malignite ihtimali bulunan ve çocuklarda bu ihtimal %50'ye ulaşan tek soğuk nodüllerde tiroidektomi tavsiye edilmektedir (8). Ancak ülkemizde kanser yüzdesinin nisbeten düşük (1) veya yüzde 0.86 gibi çok düşük (10) olduğunu belirten kaynaklar vardır. Bunun aksine 5000 tiroidektomide %10.5 oranında karsinom bulunduğu ve Türkiye'de tiroid karsinomunun nadir olmadığını savunanlar da bulunmaktadır (11).

Vakalarımızın %92.4'ü tek veya birden fazla hipoaktif nodül, %5.7'si hipertiroidi sebebiyle ameliyat edilmiştir. Histopatolojik tanısı bulunan 100 hastanın 6'sında (%6) tiroid kanseri saptanmıştır. Bu oran tek hipoaktif nodüllerde %4.5, birden fazla hipoaktif olanlarda %11.8 dir. Bütün tiroidektomiler arasında karsinom görülme sıklığımız bazı kaynaklarla uyumlu (1,5,12,13), bazlarından düşüktür (8,11). Hipoaktif görünen multenodüler guatrda tesbit ettiğimiz %11.8 oranındaki malignite sıklığı literatürde belirtilenlerden yüksektir (1,5,8,9). Bizim vakalarımız ile aynı yörenen olan hastaları kapsayan bir yayında multinodüler hiperplazi ve kistik modüllerde karsinomun sık olduğu kaydedilmektedir (12).

Hipoaktif tek nodül sözkonusu olan guatrarda malignite riski yüksek görüldüğü için karşı tarafa subtotal lobektomi ile birlikte veya tek başına total lobektomi tavsiye edilmektedir (5,9).

Ameliyat esnasında frozen-section yapılması %63-86.9 arasında başarılı ve yönlendirici bulunmuştur (5,11). İyi diferansiyel tiroid karsinomlarında konservatif cerrahi yöntemlerle iyi sonuçlar aldılarını bildirenlere (3) rağmen, radikal girişimleri savunanlar çoğunluktadır (8,9,11,12,14). Gereken vakalarda modifiye ve sınırlı boyun diseksiyonu yapılmaktadır (3,8).

Tiroid karsinomu bulunan 6 hastamızdan 3'üne ikinci bir operasyonla total tiroidektomi yapılmıştır. Okült tipte papiller karsinom bulunan iki hastada bilateral subtotal tiroidektomi yeterli görülmüş ve hastalar takibe alınmıştır. İyi difenransiyeli foliküler karsinomlu bir hastanın ise tekrar müracatı sağlanamamıştır.

Sonuç olarak bu çalışmamızda; öteden beri bilinen, sintigrafik hipoaktif tek veya ultrasonografik olarak solid yapıda saptanan tiroid nodüllerinde karsinom riskinin fazla olması özelliği yanında, aynı bölgede yapılan diğer bir çalışmada da (12) ortaya konduğu gibi, hipoaktif özellik gösteren multinodüler guatr olgularımızda da bu riskin fazla olduğu gerçeği ortaya çıkartılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Çifter, Ç., Aktan, Ö., Onuk, E., Gökok, N.: Unnecessary Thyroidectomies. Mediterranean Surgical Meeting 87, 13-17.6.1987, İstanbul, Abstracts Book p: 185.
2. Sarda, A.K., Diagnosis and Treatment of Cystic Disease of The Thyroid by Aspiration. Surgery, 103: 593-596, 1988.
3. Jekic, M.L.: Current Results of Consetutive Surgery for Differentiated Tumors-Carcinoma of The Thyroid. Mediterranean Surgical Meeting, 87 13-17.6.1987, İstanbul, Abstracts Book p:180.
4. Reeve, T.S., et al: Total Thyroidectomy. Ann. Surg. 6: 782-791, 1987.
5. Hersek, E., 150 Tiroidektominin Retrospektif İncelenmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Araştırma Dergisi. 4(1-2): 12-18, 1986.
6. Erkol, H., Ataseven, A., Çıkmaz, M., Kutaniş, R.: 863 Vakalık Tiroidektomi Serisi Üzerinde Araştırma. Mediterranean Surgical Meeting 87.13-17.6.1987, İstanbul, Abstracts Book. p:90.
7. Ozoux, J., P., et al: Surgical Treatment of Graves Disease. Am. J. Surg., 156: 177-181, 1988.
8. Clark, O.H., Throid. Way, L.W. (ed), Current Surgical Diagnosis and Treatment, 8 th ed. Beirut Appleton and Lange, 240-247, 1988.
9. Sultanoğlu, E., akgün, Y.A., Arıkan, V., Altay, K.: 950 nodüler guatr olgusunda kanser insidansı ve cerrahi tedavi kriterleri, Ulusal Cerrahi Kongresi, 5-9.6.1988, İstanbul, Bildiri Özeti Kitabı. s: 38.
10. Çavuşoğlu, Z., Öner, S.T., Öztaş, E., Alan, E.: 1982-1987 Yılları Arasında Gerçekleştirdiğimiz 575 Tiroidektomi Ameliyatının Retrospektif Değerlendirilmesi, Ulusal Cerrahi Kongresi 88 5-9.6.1988, İstanbul, Bildiri Özeti Kitabı, s: 32.
11. Arsan, M., İmamoğlu, K.: Thyroid Carcinoma. Mediterranean Surgical Meeting 87. 13-17.6.1987, İstanbul, Abstracts Book. p: 182.
12. Akaydin, M., Ertürk, C., Tatlıcioğlu, E., Kavasoğlu, T.: Tiroid Kanseri Ulusal Cerrahi Kongresi 88, 5-9.6.1988, İstanbul, Bildiri Özeti Kitabı s: 36.
13. Ünal, A.E., Tatkan, Y., Kaynak, A., Kartal, A.: Out Treatment Method in Thyroid Cancers. Mediterranean Surgical Meeting 87, 13-17.6.1987, İstanbul, Abstracts Book, p: 183.
14. Atmaca, G., Onat, D., Sayek, I., Sanaç, Y.: Okült ve Multisentrik Tiroid Karsinomları, Ulusal Cerrahi Dergisi, 5(2): 49-52, 1989.