

Soliter Tiroid Nodülleri *

Abdullah ZORLUOĞLU**
Osman İŞLER***
Halil BİLGEL****
Ayhan KIZIL*****

ÖZET

1 Ocak 1982 ile 31 Ağustos 1984 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı'nda cerrahi girişim uygulanan 82 soliter tiroid nodülü retrospektif olarak değerlendirildi. Sekseniki soliter nodüllü olgudan 5'inde malignite saptandı (% 6.9). Veriler literatür sonuçları ile karşılaştırıldı.

SUMMARY

Solitary Thyroid Nodules

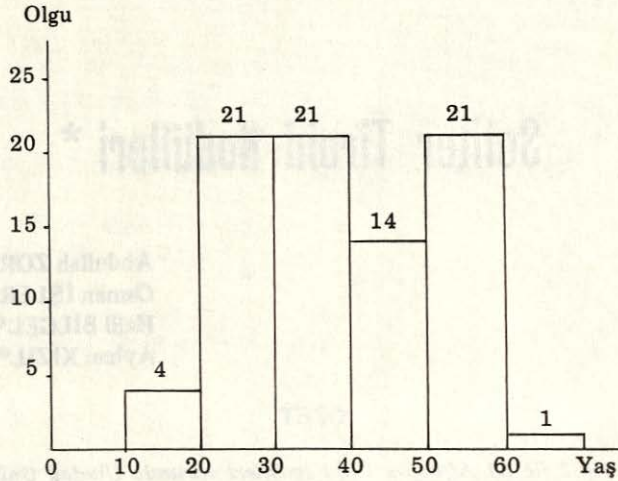
82 cases with solitary thyroid nodules were retrospectively evaluated, at the General Surgical Department of the Uludağ University Medical Faculty between January 1st, 1982 and August 31st, 1984 (33 months). 5 of the 82 cases were found as malignant. Data were compared with the results in the literature concerning this subject.

1 Ocak 1982 - 31 Ağustos 1984 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalında 82'si soliter tiroid nodüllü olmak üzere 244 olguya tiroid büyümesi nedeniyle cerrahi girişim uygulanmıştır. Bunlardan soliter tiroid nodülü tanısı almış olan 82 olgu sintigrafide görünümüne göre sınıflandırılarak nodüller fonksiyonlarına ve histopatolojilerine göre incelenmiştir.

* 25-27 Ekim 1984 XXVIII. Ulusal Türk Tıp Kongresi - Bursa'da tebliğ edildi.
** Uzm. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı
*** Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı
**** Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı
***** Prof. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı

MATERYAL ve METOD

Olgularımızın yaşları 17 ile 68 arasında değişmekte olup, hastalar en fazla 20-40 ve 50-60 yaşlar arasında toplanmaktaydı (Ortalama 42) (Şekil: 1).



Şekil: 1
Soliter Tiroid Nodülü Olan Hastaların Yaş Dağılımı

Sekseniki olgunun 59'u kadın, 23'ü erkek olup, kadın-erkek oranı 2.5/1 idi. Olgular sintigrafi ile fonksiyonlarına göre üç ana grupta incelendi, buna göre;

Soğuk nodül : 52 olgu (% 63.4)
Sıcak nodül : 8 olgu (% 9.8)
Normoaktif nodül : 21 olgu (% 25.6)
Yetersiz sintigrafi : 1 olgu (% 1.2)

Bir hastada tiroid glandı sintigrafi ile gösterilemediğinden palpe edilen nodül ultrasound ile değerlendirilmiş ve solid nodül olarak saptanan olgu operasyona alınmıştır.

SICAK NODÜL: 8 Olgu (% 9.80). Sıcak nodüllü 8 kadın olgunun biri 17 yaşında diğerleri 36-68 yaşlar arasındaydı. Dört olgu klinik ve biyokimyasal olarak hipertiroid olduğundan preoperatif olarak antitiroid tedavi ile ötiroid hale getirilip cerrahi girişim uygulandı. Diğer dört olgu ötiroid olduğundan preoperatif tedavi yapılmadı.

NORMOAKTİF NODÜL: 21 Olgu (% 25.6). Normoaktif nodül, fizik muayenede palpe edilen nodülün sintigrafide tiroid glandının diğer alanları ile aynı oranda radyoizotop tutmasına göre tanımlandı. Normoaktif nodüllü olgulardan 14'ü daha önce 6 ay ile 2 yıl arasında değişen sürelerde medikal tedavi görmüş ancak fizik muayenede nodül gerilemediğinden cerrahi girişim uygulanmıştır. Altı olgu, nodül-

de son 3 ayda belirgin büyüme olduğu için, 1 olgu ise 22 yıl önce tiroidektomi ameliyatı geçirmiş ve 3 ay içinde büyüyen nüks nodüller guatr tanısı ile operasyona alınmıştır.

SOĞUK NODÜL: 52 Olgu (% 63,4). 18 olgu 6 ay ile 7 yıl arasında medikal tedavi görüp, medikal tedavi başarılı olmayınca endokrinoloji polikliniğinden kliniğimize gönderilmiş hastalardı. Kalan 34 olgu ise doğrudan cerrahi polikliniğine başvuran hastalardı. Elliiki olgudan malignite saptanan 5 olguya yapılmış olan cerrahi girişimleri bir tabloda gösterecek olursak;

Tablo: I
Malignite Saptanan Olgularımızda Cerrahi Tedavi

Papiller Adeno Ca (Stage II)	Total lobektomi + Modifiye radikal boyun disseksiyonu
Foliküler Adeno Ca	Bilateral subtotal tiroidektomi
İndifferansiye Ca	Bilateral subtotal tiroidektomi
İndifferansiye Ca (Stage IV)	Açık biyopsi
Medüller Ca (Stage IV)	Açık biyopsi

Malignite saptanan olguların tümü süpresyon veya radyoterapi görmek üzere değişik onkoloji merkezlerine gönderilmiştir. Malignite saptanmayan 47 olguda bilateral subtotal ve tek taraflı subtotal lobektomi yapılmıştır.

BULGULAR

Sintigrafide tek sıcak nodül görünümünde olan 8 kadın olgunun 4'ünde ameliyatta tiroid bezi multinodüler görünümde idi. Patolojik incelemede 5 olgu nodüller kolloidal guatr, 3 olgu folliküler adenom olarak saptandı. 4 olgu klinik ve biyopsimik olarak hipertiroidizm gösteriyordu.

Normoaktif nodüllü olguların ameliyatta 14'ünün solid, 7'sinin kistik olduğu saptandı. Bu olguların patoloji sonuçları ise Tablo II'de görüldüğü gibi saptandı.

Tablo: II
Normoaktif Olguların Patoloji Sonuçları

Patoloji	Kistik	Solid
Adenoma	3	5
Nodüler kolloidal	3	8
Tiroidit	—	1
Kistik	1	—

Soğuk soliter nodüllü olguların ameliyatta 31'inin solid, 21'inin ise kistik olduğu saptandı.

Tablo III'de görüldüğü gibi malignite olguları soğuk soliter nodüllü 5 olguda (% 9,6) olarak saptandı. Bu olguların tümü de solid nodüller arasında idi. Yani bizim serimizde soğuk-soliter-solid nodüllerde malignite % 16 olarak saptandı. Nodül

Tablo: III
Soğuk Soliter Nodüllü Olguların Patoloji Sonuçları

Patoloji	Solid	Kistik
Adenoma	10	2
Tiroidit	2	2
Nodüler Koloidal	14	12
Malignite	5	—
Kistik	—	4
Diğer (Tiroglossal kist)	—	1

fonksiyonu göze alınmadığında 82 soliter tiroid nodülünde malignite % 6.09 olarak bulunmuş, multinodüler ya da diffüz büyüme nedeniyle ameliyat edilmiş 162 olguda ise malignite 1 olguda görülmüştür (% 0.6).

Malignite saptanan hastalarda yaş-cinsiyet dağılımı ve patolojik inceleme sonuçlarını bir tablo halinde verecek olursak;

Tablo: IV
Malignite Saptanan Hastalarda Yaş-Cinsiyet Patoloji Sonuçları

Yaş	Cinsiyet	Patoloji	Olgu Sayısı	Servikal Lenf Ganglionu Metastazi
56	E	Papiller Adeno Ca.	1	+
33	K	Foliküler Adeno Ca.	1	—
44	E	İndifferansiye	1	+ (Stage II)
55	K	İndifferansiye	1	—
41	E	Medüller Ca.	1	+ (Stage II)

Serimizde soliter tiroid nodülü, kadınlarda erkeklerin 2.5 katı (59 kadın, 23 erkek) iken malignite erkeklerde kadınların 1.5 misli daha fazla görülmüştür.

Ayrıca malignite gösteren 5 olgunun 3'ünde servikal lenf ganglionu metastazi, 1 olguda ses kısıklığı ve Horner Sendromu vardı.

TARTIŞMA

Soliter tiroid nodülü, tiroid hastalıklarının yaygın şekillerinden biridir. Genellikle 40-50 yaşlardan sonra ortaya çıkar⁵. Bizim olgularımızda 20-60 yaş arasında kümelenmekteydi.

Olgularımızın tümü palpasyonla tek nodüllü olarak değerlendirilen hastalardı. Fizik muayene bulgusu ile sken ve ameliyat bulgularında nodülün tek mi çokmu olduğunu (ameliyatta 20, skende 3 olguda çok nodül saptanmış, skendeki çok nodüllü 3 olgunun aynı zamanda ameliyatta da çok nodül olduğu saptanmıştır) karşılaştırdığımızda (20 olgu) % 25'lik bir uyumsuzluk bulunmuştur. Bu uyumsuzluğu % 13-17-25-48 gibi değişik oranlarda bildirenler bulunmuştur^{1, 13, 14, 15}.

Palpasyonla tanımlanabilen en küçük nodül 1 cm. çapındadır. Sken ile 0.8 cm. 1 cm., ultrasoundun son modelleriyle 2 mm. lik nodüllerin tanımlanabileceği bil-

dirilmiştir. Ultrasound ile nodüllerin kistik mi, solid mi olabileceğinin % 95 oranında doğru saptanabileceği belirtilmiştir⁵. Sken ile sadece nodül fonksiyonu hakkında fikir edinilebilir. Bunun dışında malignite tanısına katkısı çok fazla değildir. Çünkü malignite tanısı ancak mikroskopik incelenme ile konabilir. Nitekim, sıcak nodüllerde malignite olasılığı çok düşüktür, soğuk olarak değerlendirilen nodüllerin ise ancak % 8-30^{6.10} arasında malignite gösterdiği bildirilmiştir. Ayrıca tiroid kanserinin önemli bir kısmı soğuk nodül dışındaki sahalarda bulunabilir^{1.3}.

Nitekim Michigan Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada Tiroid Ca'lı olguların; % 23'ü normal sken, % 11'i ılık nodül, % 63'ü soğuk nodül olarak saptanmıştır¹¹. Yine Mazaffer ve arkadaşları 576 olguluk Papiller tiroid Ca. serisinde; % 23'ünde normal sken, % 68'inde soğuk nodül bildirilmiştir⁷. Nelson ve arkadaşları da 67 tiroid Ca olgusunda; % 54'ünde soğuk nodül, % 40.3'ünde normal sken bildirmiştir⁸.

Bizim olgularımızda malignite 82 olguda 5 (% 6.09) olup, sadece soğuk nodüllerde bu oran % 9.6, soğuk-solid nodüllerde % 16 olarak saptanmıştır.

Sıcak nodüllerde malignite çok düşüktür^{6.9.10}. Tüm soliter nodüller içerisinde hakiki toksik nodüller (% 5) bildirilmiştir^{2.9}. Bizim serimizde 4 olgu toksik nodül idi (% 4.9). Diğer 4 olgu sıcak fakat toksik değildi. Sıcak nodüllerde hipertiroidi tablosu görülmesi nodülün kitlesiyle ilgili olup, 3-4 cm. den küçük nodüllerde hipertiroidizm görülmez^{5.9}. Nitekim bizim hipertiroidizm görülüp preoperatif antitiroid tedaviye alınan 4 olgumuzda soliter sıcak nodülün çapları 3 cm, 4 cm, 8 cm ve 10 cm. idi. Sıcak olup hipertiroidizm gözlenmeyen diğer 4 olgudan 3'ünün çapları 3 cm. den küçük, birinin büyüktü. Toksik nodüller tek taraflı subtotal lobektomi ile, sıcak nodül olan 4 olgu ise operasyonda multinodüler olarak saptandığından bilateral subtotal tiroidektomi ile tedavi edildi.

Bilindiği gibi hipertiroidizme neden olan sıcak nodüllerde supressif tedavi, nodül otonomi kazanmış olduğundan çok az etkili olur. Kesin sayısı bilinmemekle beraber sıcak nodüller başlangıçta hipertiroidizm göstermez, yavaş yavaş gittikçe artan dozlarda tiroid hormonun sekresyonu ile hipertiroid hale gelir¹⁰. Bu nedenle biz hipertiroid olmayan sıcak nodüllü 4 olgumuzu cerrahi olarak tedavi ettik.

Sintigrafide normoaktif olarak değerlendirilen nodüller bilindiği gibi tiroid glandının diğer alanları gibi radyoizotop tutan sahalardır. Bu nodüller multinodüler guatr başlangıcı olarak ya da nodülün üstünü örten tiroid dokusunun yeterince radyoizotop tutarak nodülü superpoze etmesi olarak düşünülebilir⁶. Bunların medikal tedavi ile izlemeye alınarak, tedavinin seyrine göre operasyona alınması uygun olur.

Bizim normoaktif olgularımızın 14'üne 6 ay ile 2 yıl arasında değişen başarısız medikal tedavi sonunda cerrahi girişim uygulandı. Altı olgu, nodülde son 3 ay içinde belirgin büyüme olduğu için, 1 olgu da nüks nodüler guatr tanısı ile cerrahi olarak tedavi edildi.

Soğuk nodüller, soliter nodüllerin en büyük kısmını oluşturur ve malignite olasılığının % 8-30^{6.10.13} olması nedeniyle önemlidirler.

Geçmişte tüm soğuk nodüllerin cerrahi olarak çıkarılması önerilmekteydi. Ancak pek çok yazar soğuk nodüllerin önemli bir kısmının kistik olabileceğini % 10-20^{6.9.10}, bazıları bunların aspirasyon-skleroterapi ile hem tanınabileceğini hem de tedavi edileceğini bildirmişlerdir^{4.16}.

Bizim serimizde soğuk nodüllerin % 40'ı ameliyatta kistik olarak bulunmuştur (21 olgu). Görüldüğü gibi serimizde operasyona alınmış olan soğuk soliter nodüllerin önemli bir kısmı kistikdir. Son zamanlarda cerrahi girişime gereksinmeyi azaltmak amacıyla kliniğimizde tiroid iğne biopsisi çalışması başlattık. Amacımız sistemi oturtuktan sonra kistik olan bu tip olguları aspirasyon-skleroterapi ile tanımak, tedavi etmek, şayet aspirasyondan sonra nodül kaybolmaz ya da nüks olursa cerrahiye o zaman başvurmaktır. Bilindiği gibi çapı 4 cm. den küçük olan kistik guatrların malignite olasılığı yok denecek kadar azdır^{6.10}.

Soğuk nodüllerin ultrasound ile solid-kistik ayrımının yapılması konusu, oldukça taraftar toplamakta ise de bizce tiroid iğne biopsisine göre; pahalı oluşu ve iğne biopsisi ile histolojik tanı konabilmesi ayrıca kistik olanlarda aynı anda tedavi yapılabilmesi iğne biopsisini daha istenir duruma getirmektedir.

Biz, olgularımızdan sadece birinde ultrasounda başvurduk. Bu olguda sintigrafi ile yeterli bir tiroid görünümü elde edilememişti. Nodülün solid olduğu ultrasound ile saptanarak cerrahi girişimde bulunulmuştu. Ultrasoundun rutin değilde seçilmiş vakalarda başvurulabilecek uygun bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

Tiroid iğne biopsisi konusunda deneyimli bir endokrin patalogunun gerekliliğinin, ayrıca neoplasmin nodül dışında bulunması olasılığının hatırd tutularak bu konuda seçici olmakta yarar vardır^{3.7.8.11}.

Genel olarak tiroid malignitesinin solid nodüllerde daha yaygın olduğu konusunda görüş birliği vardır. Ancak sıvı-dolu kistik formasyonlarda da malignite olasılığının bulunabilmesi nedeniyle bazı yazarlar aspirasyon ve skleroterapinin emniyetini şüpheyile karşılamaktadırlar.

Bizim serimizdeki malignite olguları tümüyle solid-soliter-soğuk nodüllü hastalarda görülmüştür (% 16). Malignite gösteren olgularımızın yaş, cins dağılımı literatür verileriyle benzerlik göstermektedir.

SONUÇ

Fizik muayenede soliter tiroid nodülü saptanmış bir hastada; yaş, cinsiyet, anamnezde çocuklukla baş-yüze yapılmış radyasyon, nodülün çok sert, fikse olması son zamanlarda hızlı büyümesi, servikal lenf ganglionlarında büyüme, ses kısıklığı bulunması gibi kriterler varsa malignite düşünülerek, klinik-biyosimik olarak hipertiroidi ekarte edilmişse sintigrafiye başvurulmamaksızın tiroid iğne biopsisi ile tanıya gidilerek cerrahi girişimde bulunulabilir.

Şayet, klinik veya biyosimik olarak hipertiroidizm şüphesi varsa sintigrafi ile nodül fonksiyonu saptandıktan sonra toksik sıcak nodülse ötiroid yapıldıktan sonra cerrahi girişim yapılmalıdır. Nodül soğuk ise; iğne biopsisinden sonra diğer bulgularıyla birleştirerek cerrahi tedavi edilmeli veya medikal tedavi ile izlenmelidir. İğne biopsisinde nodül kistik olarak saptanmışsa aspire edilir, skleroterapi yapılır. Aspirasyonla kaybolmuyorsa veya bir süre sonra (6 hafta) tekrarlıyorsa cerrahi olarak tedavi edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. ALDERSON, PHILIP, O., HATTON, W.S., BARRY, A.S.: The single palpable thyroid nodule. Evaluation by ^{99m}Tc -pertechnetate imaging. *Cancer*, 37: 258-265, 1976.
2. BRONSON, C.J., TULBOT, C.H., HENRY, L.: Solitary toxic adenoma of the thyroid gland. *Br. J. Surg.*, 66: 590-595, 1979.
3. CERLETTY, J.M., CWANSING, A.R.: Radiation related thyroid carcinoma. *Arch. Surg.*, 113: 1072-1076, 1978.
4. CRILE, C.J., HAWKE, W.A. Aspiration biopsy of thyroid nodules. *Surg. Gynecol. Obst.*, 136: 241-243, 1973.
5. DAVIS-CRISTOPHER: *Temel Cerrahi (Türkçe Tercüme)*, Cilt 2, 1. Baskı, Güven Kitabevi, Ankara, 1978. Sayfa: 171-250.
6. WAY, W.L.: *Current-Surgical Diagnosis and Treatment*, 6 th edition Lange Med. Public, California, 1983, p. 268-269.
7. MAZAFFERI, E.L., YOUNG, R.L.: Papillary thyroid carcinoma; the impact of therapy in 576 patients. *Medicine*, 56: 171-196, 1977.
8. NELSON, R.L., WAHNER, A.W.: Rectelineer thyroid scanning as a predictor of malignancy. *Am. Latern Med.*, 88: 41-44, 1978.
9. NORMAN, W.T.: Current diagnostic techniques for single thyroid nodules. *Current Surg.*, 255-9, 1983.
10. WILLIAM, H. REMINE, M. MC CONALAY: Management of thyroid nodules. *Surg. Clin. Noth. Am.*, 57: 523-531, 1977.
11. SANE, A.W.: Thyroid scans and the diagnosis of carcinoma of the thyroid. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 149: 729-730, 1979.
12. SPENCER, R., BROWN, M., ANNIS, D.: Ultrasonic acanning of the thyroid gland as a guide to the treatment of the clinically solitary nodule. *Br. J. Surg.*, 64: 841-846, 1977.
13. SYKES, D.: The solitary thyroid nodule. *Br. J. Surg.*, 68: 510-512, 1981.
14. TAYLOR, S. and PSAVRAS, A.: The solitary thyroid nodule benign or Malignant? *Praxis*, 56: 370-374, 1971.
15. VANDER, S.B., GASTONE, A., DAWBA, T.R.: Significance of solitary non toxic thyroid nodules. *N. Engl. Med. J.*, 251: 970-973, 1954.
16. WADE, J.S.H.: The management of malignant thyroid tumors. *Br. J. Surg.*, 70: 253-255, 1983.
17. WANEBO, H.J., WILSON, A.B.S., DONALD, L., KAISER, D.P.H.: Thyroid cancer: Some Basic Considerations. *The Am. J. Surg.*, 142: 474-479, 1981.

Uzm. Dr. Abdullah ZORLUOĞLU
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı
BURSA