

TİROİD SOĞUK NODÜLLERİNDE ASPİRASYON
BİOPSİSİNİN DEĞERİ

HARMANCIOĞLU, Ö., BAYAR, H., ASTARCIOĞLU, K.

ÖZET: Bu yayının amacı, singitrafik olarak soğuk nodül teşhisi konan olgularda Aspirasyon biopsi sitoloji(ABC) sonuçları ile ameliyat sonrası kesin patolojik sonuçların karşılaştırılmasıdır.

ABSTRACT: Ömer HARMANCIOĞLU, Halit BAYAR, Kemal ASTARCIOĞLU, Department of Surgery, Faculty of Medicine, University of Dokuz Eylül. The importance of aspiration needle biopsy in cold thyroid nodules.

The purpose of this report is to compare the Aspiration Biopsy Cytology(ABC) result with postoperative definite pathologic results in cold thyroid nodules diagnosed by thyroid scanning.

Anahtar sözcükler: Tiroid, Soğuk Nodul, Aspirasyon Biopsi

Key words: Thyroid, Cold nodules, Aspiration Biopsy.

Tiroid nodüllerinin eksizyonel biopsi ile tanınmaları üzerine tartışmalar 1930'larda Martin ve Ellis'in çalışmaları ile başladı(12).

Tiroid nodülleri iyi bir muayene ile ortaya çıkarılabiliyorsa daha sık olarak sintigrafik incelemeyle anlaşılabilir(15).

Tiroid nodülleri tanı güçlüğü yanında malignite riski taşımaları ile özellik arz eder. Çoğunlukla soliter soğuk nodüllerde bu oran daha yüksektir. Bazı araştırmalarda tek soğuk nodüllerde malignite oranı %20(1,11,15) hipoaktif nodüllerde %10(15) olarak bulunmuştur. Ayrıca bu nodüllerde malignleşme açısından iki cins arasında fark vardır. Kadınlarda bu oran daha düşük %22,2, erkeklerde daha yüksek(%27) olarak bulunmuştur(10).

Doç.Dr.Ömer HARMANCIOĞLU, Dr.Halit BAYAR, Prof.Dr.Kemal ASTARCIOĞLU,
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı.

Tiroid hastalıklarının hepsinde tanı ve seçilecek tedavi yöntemini belirlemek için sintigrafik inceleme yapılmalıdır(15). Bu inceleme ile solider soğuk nodül tesbit edilen olgularda genellikle tiroid fonksiyonlarında anormallik yoktur(15). Ancak bazı basit guatrlarda fonksiyonda artma(hipertiroidi) veya(hipotiroidi) veya azalma bulunabilir. Bu durumda tiroiddeki nodüller genellikle birden fazladır ve sıcak, ılık, soğuk nodüller aynı olguda görülebilir.

Nodüllerin malign veya bening karakteri sitolojik veya histolojik incelemeler ile anlaşılabilir.

İğne biopsisi ile histolojik tanı önceleri Vim Silverman ve kanüllü(Tru-cut needle biopsy) iğneleri kullanılarak yapılmıştır. Bu tip incelemede tanı koymada güçlük patolojik değerlendirme zorluğundan kaynaklanmıştır. Daha sonra bu tip biopsi yöntemleri alınan parçanın patoloğlar tarafından tam değerlendirilmeyisi ve bazı çalışmalarda implantasyon malignitesi bildirilmesi(17) üzerine bir süre bu yöntemler pek fazla kullanılmamıştır.

Soderström 1952'de ince iğne aspirasyon biopsisini kanüllü iğnelere karşı alternatif bir teknik olarak ortaya koymuştur(14). Buna rağmen kalın kanüllü iğneler çoğu hekim tarafından kullanılmaya devam edilmiştir. Daha sonra Einhorn ve Franzen 177 serilik ince iğne biopsisini çeşitli tiroid anormalliklerinde uygulamışlar ve sonuç olarak malignensi şüphesinde aspirasyon biopsisinin güvenilir olduğunu belirtmişler ve 4 olguda yanılğı(sitolojik olarak bening olan 4 olgu histolojik olarak malign bulunmuştur) görülmüştür(5). Onlar bu çalışmalarında hiçbir ciddi komplikasyonla karşılaşmamışlardır.

Bir süre sonra Crile ve Hawk, Crockford ve Bain, Walfish ve arkadaşları North of America da başarılı sonuçları yayınlamışlardır (2,4,16). En son Löwhagen'in büyük bir seri aspirasyon çalışması da önceki çalışmaların sonuçlarını pekiştirmiştir(11). Gershengorn ve Thomas, Crile ve Vickery Wang'ın serilerinde de herhangi bir implantasyon malignitesi görülmemiş ve ciddi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. Aspirasyon biopsisinin soğuk nodülün malign olup olmadığının göstermesinde ve bu yöntemin kullanılmasında patoloğların histolojik incelemedeki başarılarına büyük rol oynamıştır (11). Böylece son yıllarda aspirasyon metodu ile, çabuk ve basit bir uygulama ile nodüllerin malign olup olmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak lüzumsuz ameliyatların sayısı azalmıştır(11).

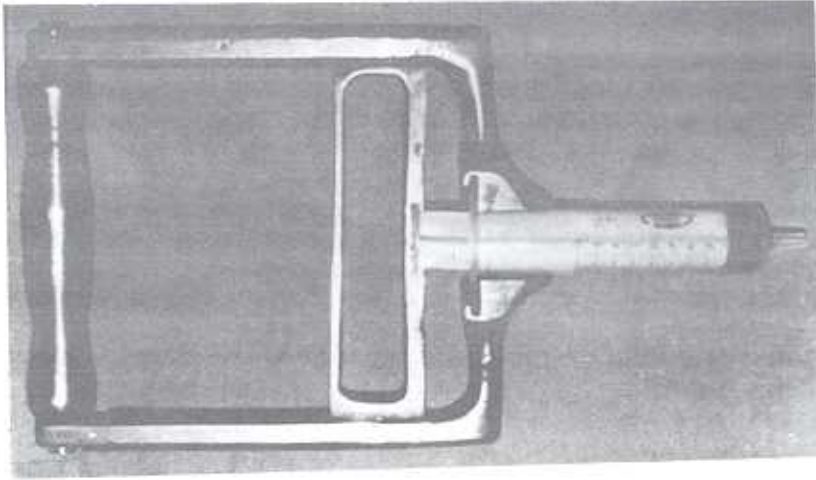
Bu araştırmada amacımız sintigrafik olarak soğuk nodül tesbit edilen olgularda, ABC(Aspiration Biopsy Cytology) yaparak, sitoloji ile histolojik bakının karşılaştırması ve ameliyat endikasyonundaki yerinin saptanmasıdır.

MATERYAL: Çalışmaya fakültemizin Cerrahi polikliniklerinde tiroid hastalığı belirtisi ve başka bir hastalık semptomu ile başvuran ve muayenede soğuk nodül saptanan 139 hasta alınmıştır. Bu hastaların 126'sı kadın, 13'ü erkek, kadın-erkek oranı 9.69'dur. Olguların yaşları 18-70 arasında olup yaş ortalaması 35'dir.

Sintigrafik inceleme ile nodüllerin soğuk olduğu tesbit edildi ve tiroid fonksiyonları açısından hastaların hepsi östiroid idi. Hastaların 86'sında tek soğuk nodül, 53'ünde ise multipl soğuk nodül mevcuttu.

ARAÇ VE GEREÇLER:

- a. Aspirasyon biopsi aracı: Bu alet özel olarak yaptırılmıştır. Alet enjektör takıldıktan sonra tek elle aspirasyonun yapılmasını diğer elde nodülün tesbitine yaramaktadır(Resim 1).



- b. Enjektör: Çalışmamızda her olguya 1 tane olmak üzere 10cc'lik disposable enjektörler kullanılmıştır.
- c. Lama: Enjektördeki materyalden yayma yapmak için kullanılmıştır.
- d. Alkol-Eter: Lama yayma yapılan materyali tesbit için kullanılmıştır. Alkol eter karışımı her ikisinde(%50) konularak hazırlanmıştır.
- e. Giemsa: Tesbit edilen materyali boyamak için kullanılmıştır.
- f. İğne: 22 çapta, 0,6mm'lik iğneler seçilmiş ve aspirasyon için kullanılmıştır.

METOD : Aspirasyon için kullanılan araç iki bölümden meydana gelmiştir. Birinci bölüm kullanıldıktan sonra atılan 10cc hacminde plastik enjektördür ve bunun ucuna 22 nolu iğne takılmaktadır. İkinci bölüm el ile tutulan kapza, işaret ve orta parmakların girdiği yuva bölümünden oluşan metal araçtır. Bu araç ile sağ el tabanca tutar gibi kabza tutulup iki parmakla tetik geriye çekilerek enjektörde bir vakum oluşturmaya yaramaktadır.

TEKNİK: ABC iki pozisyonda uygulanabilir(2,8). Birinci pozisyonda hasta dik durumda ve boynu gerildiğinde uygulanır(8). İkinci pozisyonda hasta düz bir zemine yatırılır ve başı ekstansiyon durumuna getirilir(2). Bu çalışmada bu iki pozisyon modifiye edilmiştir. Hasta muayene masasına, başı muayene masasından sarkacak şekilde ystırılmış ve boynun hiperekstansiyonu sağlanmıştır. Daha önceden tesbit edilen nodül bölgesi önce iyot ve sonra alkol ile temizlenmiştir. Lokal anestezi yapılmadan enjektör pistonu geri çekilmeksizin deri, deri altı dokusu geçilip nodül içine girilmiştir. Bu esnada sol el baş, işaret ve orta parmakları ile nodül tesbit edilmiş ve iğne aspirasyonu sırasında nodülün hareketi engellenmiştir. Daha sonra sağ eldeki aspirasyon aracı tetiği çekilerek vakum meydana getirilip, iğne nodül içinde çeşitli yönlere çekilerek yeterli materyalin aspire edilmesi sağlanmış ve alınan materyalin iğnede kalması için piston serbest bırakılarak düz olarak çıkarılmıştır. Enjektör çıkarıldıktan sonra ucundan iğne alınıp ve tekrar piston çekilerek enjektör vakum halinde iken. İğne tekrar takılarak, iğnedeki materyal lam üzerine püskürtülmesi sağlanmıştır.

Sitolojik inceleme sonucu elde edildikten sonra tüm olgularda cerrahi girişim yapılmış ve bu olgulara nodülektomi, subtotal thyroidektomi, hemithyroidektomi gibi cerrahi yöntemler uygulanmıştır.

BULGULAR: Olguların hepsinde sitolojik tanı koymaya yetecek materyal elde edilmiştir. Sitolojik sonuçları **GRADE I, GRADE II, GRADE III, GRADE IV** olarak değerlendirilmiş, **GRADE I ve GRADE II** benign, **GRADE III ve GRADE IV** malign olarak kabul edilmiştir. Patolojik tanı Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu tablodaki olgularda tiroid soğuk nodüllerinin çok değişik sebeplerle olduğu görülmektedir. Olgularımızın hiç birinde ince iğne biopsisine ait komplikasyon ortaya çıkmamıştır ve bu anesteziyi uygulamayı iyi tolere etmişlerdir. İğne aspirasyonu ile yeterli materyal alınmayan olgumuz yoktur, ancak ikinci kez uygulama yapmak zorunluluğunda kaldığımız durumlar olmuştur. Sitoloji ve histoloji sonuçları karşılaştırmalı olarak Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Patolojik Tanı	Olgu	Oran %
1. Folliküler Adenom	19	13.6
2. Kolloidal Guatr	21	15.1
3. Nodüler Guatr	55	39.5
4. Lenfositik Tiroidit	10	7.1
5. Kistik Guatr	11	7.9
6. Hashimoto Tiroidit	6	4.4
7. Adenom	5	4.4
8. Basit Guatr	1	0.8
9. Papiller Ca	6	4.4
10. Medüller Ca	2	1.4
11. Folliküler Ca	2	1.4

Tablo 2

	Sitoloji	Histoloji
Selim	130	129
Malign	9	10

Sitolojik Hatalı Değerlendirme

	<u>Sitoloji</u>
Selim	1
Malign	0

TARTIŞMA: Aspirasyon biopsisi ilk kullanıldıktan sonra terk edilmiş, son yıllarda tekrar güncellik kazanmıştır(8). Böylece tiroid nodüllerinin gereksiz cerrahi girişimlerine son verilmiş, ancak aspirasyon biopsisi sonucuna göre gerekli olan olgulara cerrahi girişim uygulanmasının doğru olacağı kanısına varılmıştır. Uyguladığımız ABC biopsi yönteminin basit olması tekrar tekrar tehlikesizce kullanılabilmesi ve komplikasyon olmaması açısından büyük avantaj taşımaktadır. Vlm Silverman ve kanüllü iğne biopsilerinde görülen implantasyon malignitesi tespit edilmemiştir (8).

Hatalı malignite tanısı ihmal edilebilir bir orandadır. Her ne kadar çok fazla olgu sayısı içermesede bizim araştırma grubumuzda tüm olgular cerrahi tedaviyle gerçek patolojik tanı bulunduğu için kontrol imkanı olmuştur.

Olgularımızın patolojik değerlendirilmesinde grldği gibi (Tablo 1) etyoloji çok büyük farklar gösterebilmektedir. Bu nedenle her nodlde cerrahi endikasyon bulunduğu açıktır.

Sitolojiye göre malign tanı alan olgu oranı (139 olguda 10'u) oldukça düşük değerde olduğu için iğne biopsisiyle tanıya gidildiği zaman olguların %90 gibi büyük oranı gereksiz operasyona tabi tutulmaysaktır. Bu da hem hasta sağlığı açısından, hem de cerrahi açısından lzmsuz operasyon yapılmama gibi önemli sonuçları ortaya çıkaracaktır.

Özellikle kistik soğuk nodüllerde ABC yöntemi hem tanı, hem de tedavi yöntemi olarak kullanılır. Kistik materyal tam aspire edildikten sonra içine sklerozan madde (sotredecal Solüsyonu Sodium tetradecyl Subhate) enjekte edilir. Eğer kistteki madde yoğun veya kist içine kanama eski ise bunun daha kalın bir iğne ile yapılması gerekir. Kist boğaltıldıktan sonra bir miktar kitle kalıyorsa bunun da 15 nolu iğneyle aspire edilmesi gerekir. Bu da tekniğin bir bağka avantajı olarak sayılabilir.

Sonuç olarak ABC basit, kolay uygulanabilen, sintigrafik incelemenin yapılabilildiği her yerde pratisyen hekimin bile rahatlıkla uygulayabileceği bir yöntemdir. Ayrıca komplikasyonun olmayığı, doğru tanıya varmada büyük oranda yardımı ve gereksiz cerrahi girişimin önlenmesi gibi üstünlükleri olan iyi bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. ASTARCIOğLU K, HARMANCIOğLU : Thyroid soğuk nodülleri. İzmir Devlet Hastanesi Mecmuası. İzmir. 1977; 15-11.
2. CRILE G.Jr, HAWK WA, JR: Aspiration biopsy of thyroid nodules-Gynecol. Obstet. 1973; 136: 241-245.
3. CRILE G.W.JR, VICKERY AC, JR: Special uses of the Silverman biopsy needle in office practice at operation. Am J, Surg. 1952; 83:83-85.
4. CROCKFORD PM, BAIN GO: Fine Needle aspiration biopsy of the thyroid. Canad med. ASSOC.J.1974; 1029-1032.
5. EINHORN J, FRANZEN S: Thin-Needle biopsy in the Diagnosis of thyroid disease. Acta Radiol (Stockh) 1962; 321-336.
6. ENGZELL U, ESPOSTI P.C, RUBIO C: Investigation on tumor spread in connection with aspiration biopsy. Acta Radiol. Ther.(Stockh) 1971; 10:385-398.

7. ESSELSTYN C.B.JR. Needle aspiration and needle biopsy of the thyroid, world J.Surg. 1978; 321-323.
8. FRABL W.J.Thin-Needle aspiration biopsy. Am J.Clin-Pathol. 1976; 65:168-182.
9. GERSHENGORN Mc, CHU EW, et al: Fine-Needle Aspiration cytology in the preoperative diagnosis of the thyroid nodules. 1977; 87: 265-269.
10. KATZ A.D, WARREN J.Z. The Malignant "Cold" Nodule of the Thyroid. Am. J.Surg. 1976; 132: 453-462.
11. LÖWHAGEN T. GRONBERG P. O.LUNDELL G, SLCINNARI P, SUNDBLOD R, WILLEMS J: Aspiration biopsy Cytology(ABC) in nodules of the thyroid Gland suspected to be Malignant. surg. Clin. of North America. 1979; 59, 1:3-18.
12. MARTIN HE, ELLIS EB: Biopsy by needle puncture and aspiration. Ann Surg. 1930; 169-181.
13. MILLER M.J.MD. Diagnosis of thyroid Nodules use of fine-needle aspiration and Needle biopsy. Jawa. 1979; 241, 5:481-482.
14. SADERSTRÖM N. Puncture of Goiter for Aspiration biopsy. Acta Med. Scand. 1952; 44: 237-244.
15. URGANCIOĞLU İ, HATEMİ İ, KAPICIOĞLU T, SEYAHİ V: Tiroid Hast. Endokrinoloji Kit. İst.Üniv.Cer.Tıp.F.İstanbul. 1982; 216-227.
16. WALFISH PG, ROSEN IB, MİSKİN M, STRAFBRIDGE HTG: Application of special diagnostic techniques in the Management of nodüler goiter. Can.Med. ASSOC.J.1976; 115: 35-40.
17. WANG CA, VICKERY AC JR, MAALOF F. Needle biopsy of the thyroid. Surg.Gynecol. Obstet.1976; 143:365-368.