

TİROİD İNCE ASPİRASYON SİTOLOJİSİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of results of thyroid fine needle aspiration cytology

Fatma MARKOÇ¹, Özlem CANÖZ¹, Işın SOYUER², Figen ÖZTÜRK³

Özet

Amaç: Bu çalışmada tiroid ince iğne aspirasyon sitolojisinin (I.I.A.S) tanısal yöntem olarak değerinin belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Ocak 1992-Aralık 1996 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda incelenmiş olan 1271 tiroid I.I.A.S tekrar değerlendirildi.

Bulgular: Dokuzyüzdört olgu benign, 81 olgu şüpheli, 27 olgu malign ve 208 olgu da yetersiz materyal tanıları almıştır. I.I.A.S yapılan 121 olguya daha sonra tiroidektomi uygulanmış olup, bunların 84'ü benign, 27'si şüpheli ve 10'u malign lezyondur. Benign lezyon olarak değerlendirilen olguların 70'i nodüler kolloidal guatr (NKG), dokuzu folliküler adenom, üçü Hashimoto tiroiditi ve ikisi papiller karsinom, şüpheli lezyonların 12'si NKG, beşi Hashimoto tiroiditi, dördü folliküler adenom, üçü papiller karsinom, biri granülomatöz tiroidit, biri folliküler karsinom ve biri anaplastik karsinom, malign lezyonların ise dokuzu papiller karsinom ve biri anaplastik karsinom tanısı almıştır. İstatiksel çalışma sonucu sensitivite % 98 ve spesifite % 45.5 olarak bulundu.

Sonuç: Bu sonuçlar I.I.A.S.'nin tiroid nodülü olan hastalarda değerli bir preoperatif tanı yöntemi olduğunu destekler niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Aspirasyon biopsisi, İğne, Sitoloji, Tiroid bezi

İnce iğne aspirasyonu, soliter tiroid nodüllerinde son yıllarda kullanımı giderek artan değerli bir tanı yöntemidir. Kolay, çabuk, ucuz ve komplikasyonlarının az olması önemini artırmaktadır (1). Aspirasyon sitolojisi ile tanı konulabilecek başlıca tiroid lezyonları; kistler, kolloidal guatr, tiroiditler, karsinomlar, malign

Abstract

Purpose: We aimed to determine the diagnostic significance of thyroid fine-needle aspiration (FNA).

Material and methods: We re-evaluated 1271 thyroid aspirates obtained between January 1992 and December 1996 in Erciyes University Medical Faculty, Pathology Unit.

Results: The cytologic diagnoses were categorized into four groups: benign (n=954), suspicious (n=81), malignant (n=27) and nondiagnostic specimen (n=208). Surgical follow-up was available for 121 aspirations; 84 were benign, 27 were suspicious and 10 were malignant. Of the 84 aspirates interpreted as benign lesions, there were 70 nodular colloid goiters (NCG), nine follicular adenomas, three Hashimoto's thyroiditis and two papillary carcinomas. Of the 27 aspirates interpreted as suspicious lesions, there were 12 NCG, five Hashimoto's thyroiditis, four follicular adenomas, three papillary carcinomas, one granulomatous thyroiditis, one follicular carcinoma and one anaplastic carcinoma. Of the 10 aspirates interpreted as malignant lesions, there were nine papillary carcinomas and one anaplastic carcinoma. Statistical analysis showed a sensitivity of 98% and a specificity of 45.5%.

Conclusion: These results indicate that FNA cytology of the thyroid is a useful preoperative diagnostic method for patients with a thyroid nodule.

Key Words: Aspiration biopsy, Cytology, Needle, Thyroid gland

lenfoma ve metastatik tümörlerdir (2). Bu çalışmada arşiv taraması yapılarak Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda (EÜTF Patoloji ABD) rapor edilen tiroid ince iğne aspirasyon sitolojisi (TIAS) sonuçlarının sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇLER VE YÖNTEM

EÜTF Patoloji ABD'nda, 1992-1996 yılları arasında rapor edilen TIAS sonuçları ve tiroide ait cerrahi spesimenlerinin histolojik tanıları değerlendirildi. Aynı olgulara ait, sitoloji ve histoloji sonuçları

*24-27 Nisan 1997, Adana-Mersin. XIII. Ulusal Patoloji Sempozyumu

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ Patoloji Araş.Gör.Dr.¹, Öğr.Gör.Dr.², Doç.Dr.³

Geliş tarihi: 20 Kasım 1998

karşılaştırıldı. TIIA yaymaları % 95 etil alkolde tespit edilerek, hematoksilin-eozin ile boyanmış olup sitolojik tanılar benign lezyon, şüpheli lezyon (Resim 1-4) malign lezyon (Resim 5,6) ve yetersiz materyal olarak rapor edilmiştir (Tablo I).

BULGULAR

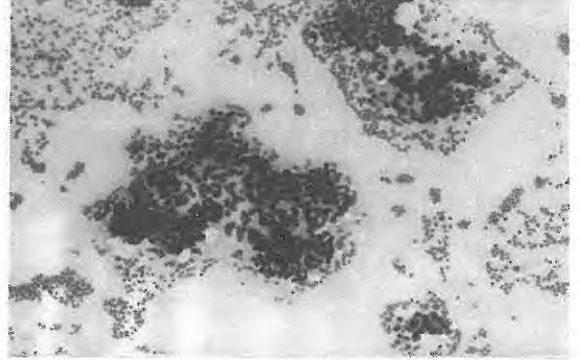
Toplam 1270 TIIAS ve 548 tiroidektomi materyali değerlendirildi. TIIAS yapılan 121 olguya daha sonra tiroidektomi uygulanmış olduğu tespit edildi. Olgular 18-35 yaşları arasında olup, yaş ortalaması 45.6 idi. Olguların 101 (%83.5)'i kadın, 20 (%16.5)'si erkektir. IIAS ile 12 (%32.4) olgu yanlış pozitif, 2 (%2.4) olgu yanlış negatif tanı aldı. Onyedii tiroid karsinomundan 15'i IIAS ile doğru tanı aldı. Bu sonuçlara göre spesifite oranı %45.5, sensitivite oranı % 98 olarak belirlendi (Tablo II).

Tablo I. 1992-1996 yılları arasında EÜTF patoloji ABD'da değerlendirilen TIIAS sonuçları

Patolojik Tanı	Sayı	%
Benign Lezyon	954	75.1
Şüpheli Lezyon	81	6.4
Malign Lezyon	27	2.1
Yetersiz Materyal	208	16.4
Toplam	1270	100

Tablo II. Cerrahi işlem uygulanan 121 olguda TIIAS sonuçlarının değerlendirilmesi

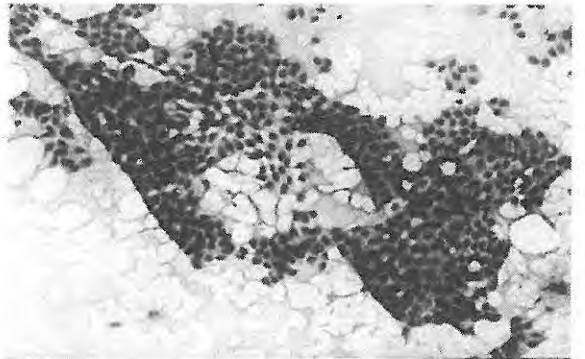
Değerlendirme Sonucu	Sayı	%
Doğru pozitif	97	98.0
Yanlış negatif	2	2.0
Toplam malign vaka	99	100.0
Doğru negatif	10	45.5
Yanlış pozitif	12	54.5
Toplam benign vaka	22	100.0



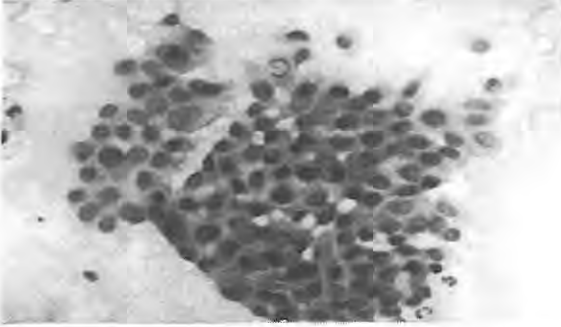
Resim 1. Şüpheli lezyon, folliküler dizilimler oluşturmuş tiroid epitel hücreleri izleniyor. 10x10 H-E



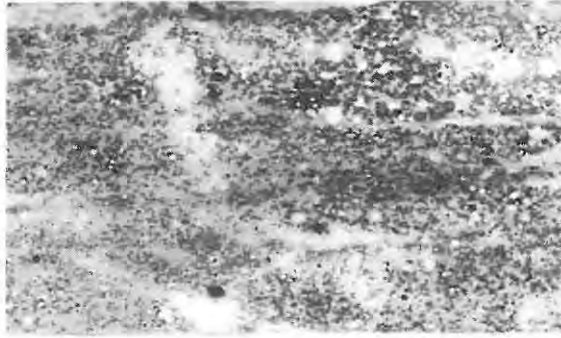
Resim 2. Şüpheli lezyon, hurtle hücreleri izleniyor. 10x10 H-E



Resim 3. Malign lezyon, papiller yapı oluşturan hücreler izleniyor. 20x10 H-E



Resim 4. Malign lezyon, papiller tiroid karsinomu tümör hücrelerinin nükleuslarında intranükleer inklüzyonlar izleniyor. 20x10 H-E



Resim 5. Malign lezyon, anaplastik karsinom nekrotik zeminde tek tek duran tümör hücreleri izleniyor. 10x10 H-E

TARTIŞMA

Tiroid nodülü olan olgularda, tiroid sintigrafisi nodülün değerlendirilmesinde ilk adımdır. Sıcak nodüllerin hemen hepsi benign iken, soğuk nodüllerin %10-15'i malign olabilmektedir (3). Cerrahi girişim gerektiren olguları seçmede ince iğne aspirasyonu giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır (2). Genellikle sitoloji sonuçları benign lezyon, folliküler neoplazm veya papiller karsinom şeklinde rapor edilmektedir. Eğer kolloidal materyal yanında üniform görünümlü follikül epitel hücreleri ve histiyositler varsa benign lezyon, yaymalar selüler görünümde olup papiller karsinomun özelliklerini taşıyorsa folliküler

neoplazm olarak kabul edilmektedir. Hürtle hücreli neoplazmlar da bu sınıfa sokulmaktadır. Papiller karsinom olarak rapor edilen yaymalarda ekzantrik yerleşmiş büyük nükleuslu, yoğun sitoplazmalı, sitoplazma sınırları belirgin folliküler hücrelerden oluşmuş papiller yapılar görülmektedir. İntranükleer psödoinklüzyonlar, nükleer yarıklanma ve psammom cisimcikleri papiller karsinomun karakteristik özellikleridir (1). Bizim çalışmamızda sitoloji sonuçları benign lezyon, şüpheli lezyon, malign lezyon veya yetersiz materyal olarak gruplandırılmıştır. Yukarıda tarif edilen folliküler neoplazm özelliklerini taşıyan sitolojiler şüpheli lezyon olarak rapor edilmiştir. Folliküler lezyonlar dışında benign ve malign lezyonları ayırmada TIAS değerli bir tanı yöntemidir (4). Yayınlanmış çalışmalarda sensitivite %93, spesifite %91 (5), sensitivite %71, spesifite %91 (6), sensitivite %86, spesifite 48 (4), sensitivite %38, spesifite %99 (7) gibi sonuçlar vardır. Bizim çalışmamızda elde edilen sensitivite oranı %98, spesifite oranı %45.5 olup literatürdeki sonuçlarla uyumludur.

Yanlış negatif ve pozitif sonuçları azaltmak için dikkat edilmesi gereken bazı özellikler vardır. Öncelikle aspirasyonların lezyonu örneklediğinden emin olunmalı, en az altı benign hücre grubu olmayan olgulara benign lezyon tanısı konulmayıp yetersiz materyal olarak değerlendirilmelidir (8). Oysa EÜTF Patoloji ABD'nda değerlendirilen TIAS'lerinin büyük bir bölümü bu kriterleri taşımadığından aslında yetersiz materyal olarak kabul edilmesi gereken aspirasyonlara tanı verilmeye çalışılmaktadır. Bu durumda bile Tablo 1'de belirtildiği gibi değerlendirilen TIAS'lerinin % 16,4'ü yetersiz materyal şeklinde rapor edilmiştir. Klinisyen ve patoloğun bu durumu gözönünde bulundurması yanlış negatif sonuç oranını azaltacaktır. Papiller karsinom olgularında sitolojik özellikler, çoğu kez tanı koymak için karakteristiktir. Bunun yanında papiller hiperplazi odakları olan nodüler kolloidal guatr olgularında sitoloji ile papiller karsinom ayırt etmek güç olabilir (9). Hashimoto tiroiditi olgularının sitolojik görünümünde % 92 olguda lenfositler hakim iken, % 8 olguda Hürtle hücreleri baskın olabilir (10). Hürtle

hücrelerinde nükleus değişik boyutlarda olabileceği gibi bazılarında nükleolus belirgindir. Bu nükleer özellikleri nedeniyle malign hücrelerle karıştırılabilir (2). Ayrıca başka bir sorun da folliküler adenom ve iyi differensiye folliküler karsinom ayrımı IIAS ile yapılamaz. Folliküler karsinom tanısı, histolojik incelemede kapsül veya damar invazyonu görüldüğü zaman konulabilir (1,2,3).

Sonuç olarak TIIAS gereksiz tiroid ameliyatlarını azaltmıştır. Fakat karsinom için yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların varlığı da gözardı edilmemelidir. Bu nedenle hastanın hikayesi, fizik muayenesi ve diğer klinik verileri TIIAS sonuçları ile birleştirilerek hastanın tedavi planı yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Rosai J, Ackerman's *Surgical Pathology* (eighth ed). Mosby, St. Louis 1996, p 545.
2. Koss, L.G. *Diagnostic Cytology and Its Histopathologic Bases* (fourth ed). JB. Lippincott Company, Philadelphia 1992, pp 1268-1279.
3. Nathan AR, Raines KB, Lee YT, et al. *Fine needle aspiration biopsy of cold thyroid nodules*. *Cancer* 1998; 62:1337-1342.
4. Gelderblom, AJ, Hoek W, Lips PT, et al. *A study of the importance of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of the solitary thyroid nodule*. *Neth J Med* 1990; 36:13-18.
5. Caraway NP, Sneige N, Samaan NA. *Diagnostic pitfalls in thyroid fine needle aspiration: a review of 394 cases*. *Diagn Cytopathol* 1993; 9:345-350.
6. Merchant WJ, Thomas SM, Coppen MJ, et al. *The role of thyroid fine needle aspiration cytology in a District General Hospital setting*. *Cytopathology* 1993; 9:345-350.
7. Goelner JR, Gharibit, Grant CJ, et al. *Fine needle aspiration cytology of the thyroid, 1980 to 1986*. *Acta Cytol* 1987; 31:587-90.
8. Hamburger JI, Husain M, Nishiyama R, et al. *Increasing the accuracy of fine needle biopsy for thyroid nodules*. *Arch Pathol Lab Med* 1989; 113:1035-1041.
9. Kaur A, Jayaram G. *Thyroid tumors: Cytomorphology of papillary carcinoma*. *Diagn Cytopathol* 1991; 7:462-468.
10. Parapatich C, Marcus D, Oertel YC. *Hashimoto's thyroiditis: fine needle aspirations of 50 asymptomatic cases*. *Diagn Cytopathol* 1994; 11:141-145.