



ARAŞTIRMA

BAŞ BOYUN KİTLELERİNDEKİ İNCE İĞNE ASPİRASYON SİTOLOJİSİ SONUÇLARIMIZ

Dr. Fulya KÖYBAŞIOĞLU¹, Dr. Semra ÖZAKKOYUNLU¹, Dr. Sinan KOCATÜRK²,
Dr. Binnur ÜZMEZ ÖNAL¹

¹SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB ve Baş Boyun Cerrahisi AD, Sivas, Türkiye

ÖZET

Giriş: Bu çalışma baş- boyun bölgesi yerleşimli palpabl kitlelerin tanısında ince iğne aspirasyon sitolojisi'nin (İİAS) sensitivite, spesifisite ve doğruluk değerlerinin saptanması amacıyla yapılmıştır. Materyal ve Yöntem: SSK Ankara Eğitim Hastanesi Patoloji Kliniği Sitoloji Ünitesinde 2001-2003 yılları arasında baş-boyun kitlesi olan toplam 369 hastaya İİAS uygulanmıştır. Sonuçlar: Bu 369 hastadan histopatolojik değerlendirmesi patoloji kliniğimiz kayıtlarında bulunan toplam 83 olgu değerlendirmeye alınmıştır. Anatomiye göre dağılım yapılmaksızın İİAS ve histopatolojik sonuçların uyumuna göre sensitivite % 93.4, spesifisite % 81.8, doğruluk değerleri % 88.8 olarak bulunmuştur. Tartışma: Baş boyun kitlelerinin ve tiroidin nodüler lezyonlarının İİAS benign-malign ayırımında faydalı birinci basamak tanı yöntemidir.

Anahtar Sözcükler: Doğruluk, spesifisite, sensitivite, baş- boyun kitleleri, ince iğne aspirasyonu

THE RESULTS of FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY IN THE HEAD AND NECK MASSES

SUMMARY

Aim: This study aims to define the sensitivity, specificity and accuracy values of fine needle aspiration cytology (FNAC) in diagnosis of palpable head and neck masses. Material and Methods: FNAC was applied to 369 patient with head and neck masses at Cytology Unit of Pathology Dept. in the SSK Training & Research Hospital, between years of 2001-2003. Results: Among 369, 83 cases with histopathologic specimens examined in our department were studied. According to the correlation between FNAC and histopathologic examination results, the sensitivity, specificity and accuracy values were defined as 93.4%, 81.8% and 88.8% respectively, without considering the different anatomic localization of the masses. Discussion: FNAC is proved to be the first step diagnostic procedure in differential diagnosis of benign and malignant lesions in head- neck masses and thyroid nodules.

Keywords: Accuracy, sensitivity, specificity, head- neck masses, fine needle aspiration cytology

GİRİŞ

İnce iğne aspirasyon sitolojisi (İİAS), farklı anatomik yerleşim yerlerinde özellikle de baş-boyun bölgesinde ortaya çıkan lezyonların değerlendirilmesinde artan sıklıkta kullanılmaktadır^{1,2}. Baş- boyun tümörlerinde ilk aşama tanı yöntemi olarak İİAS özellikle yararlıdır, çünkü farklı antiteler ayırıcı tanıda değerlendirilmelidir. Boyundaki nodüller: tiroid, tükrük bezi, lenf düğümü, deri, derialtı yumuşak doku, kemik veya sinirlerle ilgili olabilir³.

Antibiyotik tedavisi sonrası devam eden kitle, kitle boyutunda artış, baş-boyun bölgesinde yerleşmiş kitlelerde biyopsi için esas endikasyonlardandır. Eksizyonel biyopsi sıklıkla hastaneye yatmayı gerektirir; oysa, İİAS ayaktan hasta tanısı için iyi bir alternatif yöntemdir. Baş-boyun kitlelerinin çoğu yüzeyledir ve kolaylıkla İİAS uygulanabilir^{4,5}.

Bu çalışmamızda, baş-boyun kitlelerinde İİAS deneyimimizi gözden geçirdik, bu bölgede yerleşmiş kitlelerin İİAS sonuçlarının cerrahi spesmenin histopatolojik sonuçları ile karşılaştırarak spesifisite, sensitivite, tanı doğruluğu ve pozitif-negatif beklenen değerlerini gözden geçirmeyi amaçladık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Ocak 2001 ve Haziran 2003 tarihleri arasında SSK Ankara Eğitim Hastanesi Patoloji Kliniği Sitoloji Ünitesinde baş-boyun yerleşimli palpabl kitlelerden yapılan 369 İİAS'leri değerlendirmeye alındı. Bu 369 İİAS yapılan hastalar içinde histopatolojisi, patoloji kliniğimiz tarafından takip edilen 83 olgu incelendi ve sonuçlar bu 83 olgu üzerinde değerlendirildi. İİAS işleminde 27 gauge iğne, 10 cc'lik siyah lastik pistonlu enjektör ve enjektör tutucu kullanıldı. Her kitleden ortalama 2 aspirasyon yapıldı ve en az 3 yayma preparat hazırlandı. 1 preparat havada kurutularak tespit edildi. May Grünwald Giemsa boyandı. 2 preparat % 95 etanolde tespit edilerek Papanicolaou ve Hematoksilen Eosin boyandı.

İletişim kurulacak yazar: Dr. Sinan KOCATÜRK, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye, Tel: +90 312 4473735 Faks: +90 312 3186690, E-Posta: sinankocaturk@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 13 Kasım 2003, revizyon isteme tarihi : 17 Mart 2004, yayın için kabul edilme tarihi: 2 Nisan 2004



İİAS uygulanan kitlelerin anatomik yerleşim yerlerine göre dağılımı yapıldı. Lezyonların sitolojik tanıları benign, malign, kuşkulu sitoloji (KS), kuşkulu muhtemel malign sitoloji (KMMS) veya yetersiz olarak gruplandırıldı. İİAS ve histopatolojik tanı sonuçları karşılaştırarak sensitivite, spesifisite, doğruluk, pozitif ve negatif beklenen değerleri hesaplandı⁵. Çalışmamızda KS ve KMMS tanıları malignite pozitif kabul edildi.

BULGULAR

2001-2003 yılları arasında baş- boyun bölgesinde palpabl kitlesi olan 369 hastaya İİAS uygulandı. 186 erkek, 183 kadın hastanın yaş ortalaması 44.7'dir. Lezyonların anatomik yerleşim göre dağılımı Tablo 1'de belirtilmiştir. İİAS sonrası hiç bir hastada komplikasyon izlenmemiştir. 2 olguda yeterli materyal elde edilememiştir (% 2.4). Bu olguların histopatolojik tanıları yabancı cisim granülasyon dokusu ve reaktif lenfadenopatidir.

Lokalizasyon	Benign	Malign	GN	GP	YN	YP	Yetersiz	Sensitivite (%)	Spesifisite (%)	Doğruluk (%)
Lenf Nodu	5	29	3	26	3	2	1	89.6	60	85.2
Tiroid	13	6	13	5	-	1	-	100	92.8	94.7
Tükrük Bezi	10	8	10	8	-	-	-	100	100	100
Deri-derialtı ve diğerleri	3	7	3	4	-	3	1	100	50	70
Toplam	31	50	29	43	3	6	2	-	-	-

Tablo 2: Farklı Anatomik Lokalizasyonlara Göre İİAS Tanılarının Dağılımı ve Sensitivite, Spesifisite, Doğruluk Oranları GN: Gerçek negatif, GP : Gerçek pozitif, YN: Yanlış negatif, YP : Yanlış pozitif

Lenf nodu yerleşimli 35 İİAS'nin 5'i benign, 29'u malign, 1'i yetersizdir. Lenf nodu lezyonlarında sensitivite % 89.6, spesifisite % 60, doğruluk % 85.2'dir. Histopatolojik uyum sonucuna göre bu olguların % 42.8'i metastatik karsinom (n=15), %22.8'si Nonhodgkin Lenfoma (n=8), %11.4 ile granümatöz lenfadenit (n=4), % 8.5 ile Hodgkin Lenfoma (n=3)'dir. Diğer 5 olgu ise reaktif lenfadenopati, atipik lenfoid proliferasyon, amiloid, nekroz, immatür plazma hücre infiltrasyonudur. Lenf nodu dikkate alındığında İİAS ve histopatolojik korelasyon sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu gerçek pozitif (GP) 26, gerçek negatif (GN) 3, yanlış negatif (YN) 3, yanlış pozitif (YP) 2'dir.

Tiroid bezi aspirasyonlarında olguların 13'ü benign, 6'sı maligndir. Bu olguların % 63.1'i nodüler hiperplazi (n=12), % 21'i papiller karsinom (n=4)'dir. Diğer 3 olgu folliküler adenom, indifferansiye tiroid karsinomu, diffüz hiperplazi tanısı almıştır. İİAS ve histopatolojik değerlendirmeye göre GN 13, GP 5, YP 1 olgu mevcuttur. Tiroid lezyonlarının tanısında İİAS'nin sensitivite % 100, spesifisite % 92.8, doğruluk % 94.7'dir.

Lokalizasyon	Total		Histopatolojik tanısı olan olgular	
	N	%	N	%
Lenf Nodu	146	39.5	35	42.1
Tiroid	90	24.3	19	22.8
Tükrük Bezi	89	24.1	18	21.6
Deri-deri altı ve diğerleri	42	11.3	11	13.2
Maksilla	2	0.5	-	-
Toplam	369		83	

Tablo 1: İnce İğne Aspirasyonu Uygulanan Baş- Boyun Kitlelerinin Anatomik Yerleşim Yerlerine Göre Dağılımları

İİAS ve histopatolojik korelasyon sonucu sensitivite, spesifisite ve doğruluk değerleri anatomik yerleşimlerine göre dağılımı yapılmaksızın sırayla % 93.4, % 81.8, % 88.8'dir. Pozitif ve negatif beklenen değerler: % 87.7 ve % 90.6'dir. Anatomik lokalizasyon dağılımı yapılarak saptanan değerler Tablo 2'de belirtilmiştir.

	Spesifisite (%)	Sensitivite (%)	Doğruluk (%)	Pozitif tanılayıcı değer (%)
Flynn ve ark.	99.0	82.0	91.4	98.0
Fiere ve ark.	91.6	70.0	85.3	87.5
Young ve ark.	97.6	91.5	94.5	-
Platt ve ark.	-	-	91.0	-
Fulciniti ve ark.	100	86.4	93.6	100
Serimiz	81.8	93.4	88.8	87.7

Tablo 3: Baş- Boyun Bölgesi Yerleşimli Kitlelerde İİAS Sonuçları ve Serimize Ait Spesifisite, Sensitivite, Doğruluk Oranları

Tükrük bezinde lokalize kitlelerin 11'i parotiste, 6'sı submandibular glandda, 1'i yumuşak damakta lokalizedir. İİAS'de 10 olgu benign, 8 olgu maligndir. Bu olguların 6'sı (% 33.3) benign mikst tümör, 6'sı (% 33.3) malign tükrük bezi tümörü, 2'si (% 11.1) Warthin tümörü, 2'si (% 11.1) siyaladenit, 1'i malign lenfoma, 1'i metastatik karsinom tanısı almıştır. İİAS ve histopatolojik korelasyon sonucu GN 10, GP 8'dir. Tükrük bezi lezyonlarının İİAS sonuçlarına göre sensitivite % 100, spesifisite % 100, doğruluk % 100'dür

Deri- deri altı yumuşak doku ve diğer yerleşim yerlerindeki kitlelerin İİAS'ne göre 3'ü benign, 7'si malign, 1'i yetersizdir. İİAS ve histopatolojik korelasyon sonucu 4 GP, 3 GN, 3 YP'dir. İİAS sonuçlarına göre sensitivite % 100, spesifisite % 50, doğruluk % 70'dir.



Histopatolojik korelasyon sonucuna göre baş- boyun bölgesinde en sık karşılaştığımız malign tümör metastatik karsinomdur. Bunu tiroidin benign lezyonu nodüler guatr, lenf nodunda nonhodgkin lenfoma ve tükrük bezinin benign mikst tümörü izlemektedir.

TARTIŞMA

Baş- boyun bölgesinde yerleşmiş kitleler inflamatuvar, infeksiyöz durumlar, benign veya malign neoplazmlar, kistik lezyonlara bağlı gelişir. Hastanın hikayesi ve klinik bulgular ayırıcı tanı için gereklidir⁸. Ancak olguların çoğunda kesin tanı koyabilmek için morfolojik muayene gerekli olmaktadır. Ayrıca preoperatif değerlendirmede de kesin tanı, cerrahi tedavinin ve tekniğinin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır⁵.

İİAS ucuz, güvenilir ve uygulaması kolay tanısal yöntemdir. Lokal anestezi verilmesine gerek yoktur ve komplikasyon rapor edilmemiştir^{5,6,9}. İİAS uyguladığımız olguların hiçbirinde komplikasyon ortaya çıkmamıştır.

Tablo 3'te görüldüğü gibi baş boyun bölgesi yerleşimli kitlelerde İİAS sonuçları ve serimize ait spesifisite, sensitivite, doğruluk oranları yeterli aspirasyon mevcudiyetinde yüksektir. Serimize ait değerleri farklı anatomik lokalizasyonlara göre ayrı ayrı değerlendirdiğimizde tanı doğruluğunun farklılıklar gösterdiğini gözlemledik. Tanı doğruluğu tükrük bezi, tiroid bezi ve servikal lenf nodu lokalizasyonunda yüksek; deri- deri altı yumuşak doku ve diğer yerleşim yerlerinde düşüktü. Bunun en önemli nedeninin deneyim ve yeterli materyal elde edilmemesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Benzer durumu Flynn ve ark. tükrük bezi neoplazmlarında ve servikal lenf nodlarında tanı doğruluğunu yüksek, deri- deri altı doku lezyonlarında düşük bildirmişlerdir¹.

Servikal lenfadenopati olgularında, İİAS değerlendirmede ilk adımdır. İİAS, cerrahlar ve onkolojistlerce servikal adenopatilerin değerlendirmesinde tanısal test olarak kabul edilmiştir. Metastatik karsinoma ve rekürren lenfoma için kabul edilebilir yöntem olmakla beraber, lenfomanın başlangıç tanısı için değeri tartışmalıdır^{2,4}. İİAS, baş- boyun malignitelerinin özellikle lenf nodlarında metastatik karsinomaların saptanmasında oldukça duyarlı bir yöntemdir⁴. Serimizde 35 lenf noduna ait İİAS olgusunun 15'i metastatik karsinom olarak belirtilmiştir. Metastatik karsinom olarak tanımlanan bir olgunun akciğerde saptanan kitlesinden de İİAS çalışılmış ve küçük hücreli dışı akciğer karsinomu tanısı almıştır. Çalışmamızda lenf nodundan yapılan İİAS'de YP

olarak bildirilen olgulardan 2 tanesi, epitelioid makrofajlar ve multinükleer histiositlerin mevcudiyeti nedeniyle Reed-Steinberg hücre olarak yanlış tanımlanmıştır. Bu 2 olgunun histopatolojik tanısı kazeifiye granülatöz lenfadenittir. Aynı şekilde El Hag ve ark. çalışmalarında histopatolojik olarak granülatöz lenfadenit tanısı alan olgunun; sitolojide hodgkin lenfoma olarak yanlış tanımlandığını belirtmişlerdir⁴. Diğer olguda ise nekroz nedeniyle KS tanısı verilmiştir. YN belirtilen olgulardan biri lipom olarak sitolojik tanı almıştır. Aspirasyonun kitleden yapılmamasına bağlı olduğu düşünülmüştür. Benzer şekilde tanı alan olgu literatürde de belirtilmiştir⁸.

Serimizde 2. büyük grup tiroid orijinli kitlelerdir. Klinik bulgular ve radyolojik araştırmalar benign ve malign nodüller arasındaki ayrımı sağlamaz. İİAS tiroid nodüllerinin tedavisinde doğru tanısal işlemdir². YP tanımlanan olgu histopatolojik olarak folliküler adenom tanısı almıştır. Folliküler neoplazilerin İİAS'de benign ya da malign ayrımı yapılamaz. Çünkü damar invazyonu veya kapsüler invazyonun tanımlanması gerekmektedir. Bu ise çok sayıda kesit alınmasını gerektirir^{10,11}. İİAS'de papiller karsinom veya papiller karsinom şüphesi bildirilen 4 olgu histopatolojik olarak papiller karsinom tanısı almıştır. İİAS ile malign tanısı tiroid cerrahisinin planlanmasında önemli bir yöntemdir. Amedee ve ark. YP tanının genellikle papiller karsinomun papiller epitelyal hiperplazi olarak veya Hürthle hücrelerin malign olarak yanlış tanımlanmasına bağlı olduğunu belirtmişlerdir. YN nadirdir ve genellikle yetersiz örnekleme sonucudur². Serimizde YN olgumuz mevcut değildi.

Nodüler hiperplaziler, serimizde 12 (% 14.4) olgu ile 2. sıklıkta karşılaştığımız lezyonlardır. Ko ve ark. Tiroid neoplazmlarının saptanmasında sensitiviteyi % 78.4, spesifisiteyi % 98.2 bulmuşlardır¹². Çalışmamızda ise tiroidin nodüler lezyonları için sensitivite % 100, spesifisite % 92.8, doğruluk % 94.7'dür.

İİAS ile tanı konulan baş- boyun kitleleri serimizde 3. büyük grup tükrük bezi orijinli kitlelerdir. 18 olgunun İİAS tanılarında YP ve YN mevcut değildir. Çalışmamızda özellikle tükrük bezi kitlelerinde İİAS'nin tanı ve tedavide faydalı olduğu görülmüştür. Spesifisite, sensitivite, doğruluk oranları % 100 saptanmıştır. Aynı şekilde Fulciniti ve ark. spesifisite, sensitivite değerlerini % 95.7, % 100 olarak bildirmişlerdir⁹.

Deri- deri altı yumuşak doku ve diğer lokalizasyondaki kitlelerin İİAS sonuçlarına göre spesifisite % 50, doğruluk % 70 ile en düşük



değerlerimizdir. Bu lokalizasyondaki deneyimimizin az olması önemli bir nedendir.

SONUÇ

İİAS güvenli, ucuz, tanı doğruluğu yüksek, komplikasyonu olmayan, hastaların kolaylıkla tolere edebileceği bir yöntemdir. Cerrahi öncesi klinisyenin olası tanıyı bilmesi tedavinin planlanmasında önemlidir. Baş boyun kitlelerinin İİAS benign-malign lezyonların ayırımında ve tiroidin nodüler lezyonlarının takibinde faydalı birinci basamak tanı yöntemidir.

KAYNAKLAR

1. Flynn MB, Wolfson SE, Thomas S, Kuhns JG, Fine Needle Aspiration Biopsy in Clinical Management of Head and Neck Tumors. *Journal of Surg Oncol.*1999; 44:214-217.
2. Amedee RG, Dhurandhar NR, Fine Needle Aspiration Biopsy. *Laryngoscope* 2001;111:1551-1557. PMID: 11568593
3. Önal BÜ: Kanser tanısında Sitopatolojinin Rolü ve İnce İğne Aspirasyon Ünitesinin Fonksiyonu: TC SB Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, 2001, sayfa 73.
4. El Hag IA, Chiedozi LC, Al Reyees FA, Kollur SM, Fine Needle Aspiration Cytology of Head and Neck Masses. *Acta Cytol* 2003;47:387-392. PMID:12789919
5. Önder T, Aktaş D, Günhan Ö, Özkaptan Y, Baş ve Boyun Kitlelerinde İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi. *K.B.B. ve BBC Dergisi* 2 1994; 32-37.
6. Aygenç E, Çelikkanat S, Kaymakçı, Fırat Y, Özdem C, İnce İğne Aspirasyon Biyopsisinin Tanısal Değeri. *K.B.B. ve BBC Dergisi* 2001;9 : 93-96.
7. Mody D, Quality Assessment and Improvement in Cytology, In Ramzy I: *Clinical Cytopathology and Aspiration Biopsy*, McGraw-Hill, Hong Kong, 2001:561-569.
8. Schelkun PM, Grundy WG, Fine Needle Aspiration Biopsy of Head and Neck Lesions. *J Oral Maxillofac Surg*, 1991;49:262-267. PMID: 1995815
9. Fulciniti F, Califano L, Zupi A, Vetrani A, Accuracy of Fine Needle Aspiration Biopsy in Head and Neck Tumors. *J Oral Maxillofac Surg*,1997; 55: 1094-1097. PMID: 9331232
10. Alonso N, Lucas A, Salinas I, Castella E, Sanmarti A, Frozen Section in a Cytological Diagnosis of Thyroid Follicüler Neoplasm. *Laryngoscope*, 2003;113(3): 563-566. PMID: 12616215
11. Baloch Z, Ilivolsi VA, Follicüler Paterned Lesions of Thyroid. *Am J Clin Pathol*, 2002;117: 143-150. PMID: 12616215
12. Ko H, Jhu I, Yang S, Lee J, Nam J, Juhng S, Clinicopathologic Analysis of Fine Needle Aspiration Cytology of the Thyroid. *Acta Cytol* 2003;47: 727-732. PMID: 14526669