

## Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin tanısal değeri

### Diagnostic value of fine needle aspiration biopsy in parotid masses

Mahmudova R Akyıldız S Midilli R Uluöz Ü Yavuzer A

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

#### Özet

**Amaç:** Parotis kitlelerinin tanısında ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB)'nin değerini ve doğruluğunu belirlemek amaçlanmıştır.

**Yöntem ve Gereç:** Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında 2005-2009 yılları arasında, parotiste kitle nedeniyle opere edilen hastalar içinde operasyon öncesi İİAB yapılan 44 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. İİAB biyopsisinin tanısal değeri operasyon sonrası piyesin histopatolojik sonuçları ile karşılaştırılarak incelendi.

**Bulgular:** Hastaların 33'ü erkek (%75), 11'i kadın (%25) olup yaş ortalaması 54 (yaş aralığı: 7-89) idi. İİAB, 44 hastanın 6'sında non-diagnostik olarak bildirildi (%14). Kalan 38 hastanın 28'inde İİAB benign olarak rapor edildi (%74). Bunların 25 tanesi postoperatif histopatolojide benign kitle olarak doğrulandı (%89). İİAB de malign olarak bildirilen 10 olgunun ise postoperatif olarak 8'i doğrulandı (%80). Buna göre malign olguları saptamada İİAB'nin sensitivitesi %73, spesifisitesi %93, pozitif prediktif değeri %80, negatif prediktif değeri %89 ve toplam doğruluk oranı %87 olarak saptandı. İİAB'de 13 olguda spesifik histopatolojik tanı öngörüldü ve bunların 11'i postoperatif doğrulandı. Toplamda İİAB %29 oranında da direkt histopatolojik tanıyı verebilmiştir.

**Sonuç:** İİAB, parotid kitlelerin preoperatif değerlendirilmesinde değerli ve güvenilir bir yardımcı yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** ince iğne aspirasyon biyopsisi, parotis kitleleri.

#### Summary

**Aim:** The aim of this study is to determine the value and accuracy of fine needle aspiration biopsy (FNAB) in diagnosis of parotid masses.

**Material and Methods:** Data from patients who were operated on between 2005 and 2009 for parotid masses at Ege University Otolaryngology Department and who underwent (N=44) preoperative FNAB was analyzed retrospectively. The diagnostic value of the FNAB was determined by comparing the results with the postoperative histopathologic reports.

**Results:** Thirty-three of the patients were male (75%) and eleven were female (25%) with a mean age of 54 (range: 7-89). FNAB was non-diagnostic in 6 of the 44 patients (14%). Twenty-eight of the remaining 38 patients were reported as benign (74%). Twenty-five of these (89%) were confirmed by postoperative histopathology. Of the 10 patients who were reported as malignant by FNAB, eight of them were confirmed postoperatively (80%). The sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and overall accuracy of FNAB in determining malignant disease was calculated as 73%, 93%, 80%, 89% and 87% respectively.

Yazışma Adresi: Serdar AKYILDIZ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları  
Anabilim Dalı, Bornova-İZMİR

Makalenin Geliş Tarihi: 01.12.2009 Kabul Tarihi: 07.01.2010

The specific histopathologic diagnosis was predicted in 13 patients and 11 of them were confirmed postoperatively. FNAB was able to correctly determine the final histopathologic diagnosis in 29% of the patients.

**Conclusion:**FNAB was found to be a valuable and reliable adjunctive method in preoperative evaluation of parotid masses.

**Key Words:** fine needle aspiration biopsy, parotid mass.

## Giriş

İİAB tüm Dünyada yaygın kullanılan güvenilir bir yöntemdir. Baş-boyunda özellikle tükrük bezi, tiroid, lenf nodülü, boyun kitleleri ve orbital lezyonlarda tecrübeli ellerde yapıldığında tanı için çok faydalı ve yeterlidir (1-2).

Parotid kitlelerde benign veya malign ayırımı, cerrahi tedavinin planlanması ve hastanın operasyon öncesinde bilgilendirilmesi yönünde yardımcıdır. Özellikle boyun diseksiyonunun planlanması ve fasial sinirin korunması için gereklidir. Benign olduğu düşünülen ve operasyon riski yüksek olan hastalarda İİAB'nin benign gelmesi ile hastaya başka agresif bir işlem yapmaksızın bekleme şansı verilmiş olur.

Histopatolojik tanı yöntemlerinden insizyonel biyopsi parotis bezi tümörleri için ancak özel durumlarda kullanılmalıdır aksi takdirde tümör yayılımı ve rekürrens riski artabilir (3). Bunun yanında İİAB parotis tümörlerinde invaziv sayılmayan, çok az komplikasyon riski taşıması nedeniyle son yıllarda gittikçe önemi artan ve tanıda daha çok tercih edilmeye başlanan bir yöntemdir. Ancak İİAB'nin doğruluğu ve diagnostik değeri konusunda farklı sonuçlar içeren çalışmalar mevcuttur (1,2,4,5).

Bu çalışmada parotis kitlelerinin tanısında ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB)'nin değerini ve doğruluğunu belirlemek amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında 2005-2009 yılları arasında parotiste kitle nedeniyle opere edilen 104 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Bunlar arasında operasyon öncesi İİAB endikasyonu konan ve işlem hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra bu işlemi kabul eden hastalara İİAB uygulanmıştır.

Anabilim Dalımızda parotis İİAB, 22 gauge iğne ve 20 ml'lik şırınga kullanılarak yapılmıştır. İİAB ile alınan materyel hemen hazır bulunan lamlara püskürtülüp lam üzerindeki materyalin başka bir lam yardımıyla ince bir şekilde yayılması sağlanmıştır. Havada kurutulmuş ve

alkolde fiksasyondan sonra sitolojik incelenmeye gönderilmiştir.

İİAB sonuçları aşağıdaki şekilde kategorilere ayrılarak değerlendirilmiştir:

- Non-diagnostik sitoloji: Elde edilen materyel sonuca varmak için yetersiz bulunmuştur.
- Gerçek negatif: Sitolojik olarak benign, postoperatif histopatolojik olarak benign lezyonlar.
- Gerçek pozitif: Sitolojik olarak malign, postoperatif histopatolojik olarak malign lezyonlar.
- Yalancı negatif: Sitolojik olarak benign, postoperatif histopatolojik olarak malign lezyonlar.
- Yalancı pozitif: Sitolojik olarak malign, postoperatif histopatolojik olarak benign lezyonlar.

Yukarıdaki kategorilere ayrılarak incelen hastaların sensitivite, spesifisite, pozitif prediktif değer, negatif prediktif değer ve toplam doğruluk oranı hesaplandı.

## Bulgular

Çalışmaya operasyon öncesi İİAB yapılan 44 hasta dahil olmuştur. Hastaların 33'ü erkek, 11'i kadın idi. Yaşları 7-89 arasındaydı ve ortalama yaşları 54 idi. Hastaların histopatolojik tanılarının dağılımı Tablo-1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Lezyonların histopatolojileri (n=44)

Benign lezyonlar	
Pleomorfik adenom	11
Warthin tümörü	15
Non-neoplastik lezyonlar	5
Malign Lezyonlar	
Mukoepidermoid karsinom	3
Adenokarsinom	1
Onkositik karsinom	1
Asinik hücreli karsinom	1
Lenfoma	1
Metastatik tümörler	6

İİAB, 44 hastanın 6'sında (%13.6) non-diagnostik olarak bildirildi. Bu lezyonların 4'ü benign, 2'si malign idi. Kalan 38 hastanın 28'inde İİAB benign olarak rapor edildi. Bunların 25 tanesi postoperatif histopatolojide benign kitle olarak doğrulandı (%89). İİAB de malign olarak bildirilen 10 olgunun ise postoperatif olarak 8'i doğrulandı (%80). Buna göre malign olguları saptamada İİAB'nin sensitivitesi %73 ve spesifitesi %93 ve toplam doğruluk oranı %87 olarak saptandı (Tablo-2). İİAB'de 13 olguda spesifik histopatolojik tanı öngörüldü ve bunların 11'i postoperatif doğrulandı (%85). Toplamda İİAB %29 oranında da direkt histopatolojik tanıyı verebilmiştir. İİAB'de doğru olarak belirtilen nihai histopatolojik tanıların dağılımı Tablo-3'de belirtilmiştir. Genellikle Warthin tümörü olguları İİAB'de tanınabilmektedir.

**Tablo 2.** İİAB biyopsisi sonuçları.

	İİAB Malign (n)	İİAB Benign (n)	
<b>Histopatolojik Malign</b>	8	3	Sensitivite %73 (8/11)
<b>Histopatolojik Benign</b>	2	25	Spesifite %93 (25/27)
	Pozitif prediktif değer %80 (8/10)	Negatif prediktif değer %89 (25/28)	Doğruluk %87 (33/38)

**Tablo 3.** İİAB ile histopatolojik doğru tanı konabilen lezyonların dağılımı (n=11)

<b>Warthin tümörü</b>	%55 (6)
<b>Pleomorfik adenom</b>	%27 (3)
<b>Malignite</b>	%18 (2)

## Tartışma

İİAB minimal invaziv, ağrısız olarak kabul edilebilen, anestezi gerektirmeyen, muayene odasında yapılabilen, ciddi komplikasyonu olmayan, kısa zamanda yapılabilen ve kesin tanıya varabilen güvenilir bir yöntemdir (1-2). Bizim olgularımızda da İİAB sırasında

herhangi bir zorluk ya da komplikasyonla karşılaşılmamıştır.

Bu teknik, deneyimli hekimler tarafından yapıldığında oldukça doğru sonuçlar veren bir yöntemdir. En önemli problemlerden biri bazen tanı koymaya yeterli hücre elde edilememesidir ki bu oran genellikle %2-%10 arasında değişmektedir (6,7). Bizim çalışmamızda non-diagnostik olarak rapor edilen olguların oranı %13.6 idi.

Tanıdaki hataların büyük çoğunluğunu ex pleomorfik adenom karsinomu, mukoepidermoid karsinomlar ve lenfomalar oluşturmaktadır (8). İİAB malign komponenti gözden kaçırabilir. Hataların diğer kaynağı tükrük bezinde İİAB'de karıştırılabilen bazal hücreli adenom ve adenoid kistik karsinom gibi benzer benign-malign tümörlerin olmasıdır. Aynı zamanda mukoepidermoid karsinom ve adenoid kistik karsinom pleomorfik adenomla karıştırılabilir. Bizim çalışmamızda 3 mukoepidermoid karsinomun birinde non-diagnostik sitoloji, 1'inde benign ve 1'inde malign sitoloji saptanmıştır.

Parotis bezi İİAB'de diğer bir tanısal zorluk tükrük bezinin sialodenit ve skuamöz metaplazi gibi inflamatuvar hastalıkları ile sitoplazmadan bol olan onkositoma, asinik hücreli karsinom ve Warthin tümörleri arasındadır. Bizim çalışmamızda 15 Warthin tümörü olgusunun 13'ü (%86) İİAB'de benign olarak saptanmıştır. Bir olgu non-diagnostik iken yalnızca bir olguda yanlış olarak kuşku sitoloji tanısı konmuştur. Literatürde Warthin tümörünün tanısında İİAB'in sensitivite ve spesifitesi %74-100 arasında değişmektedir.

İİAB, pleomorfik adenomu oldukça yüksek oranlarda saptayabilmektedir. Bizim çalışmamızda 11 pleomorfik adenom olgusunun 8'inde (%73) İİAB benign olarak saptanırken 3 olguda ise non-diagnostik sitoloji elde edilmiştir. Literatürde pleomorfik adenomun tanısında doğruluk oranı %80 ile %94 arasında değişmektedir (2).

Literatürde yapılan çalışmalarda lenfomalarda, özellikle malt lenfoma gibi düşük dereceli lenfomalarda İİAB'nin yanıltıcı sonuçlar verdiği bildirilmektedir. Bu sonuçlar genellikle yanlış negatif (lenfadenit ile uyumlu) veya nondiagnostik sitoloji olarak ortaya çıkmaktadır. Lenfoma heterojen lenfoid populasyon ile karakterizedir. Bu özelliğinden dolayı sitolojik incelemede reaktif süreçten ayırt etmek zordur. Lenfoma tanısında İİAB'in dezavantajlarından biri de lenfomanın tiplendirilememesidir (4). Bizim çalışmamızdaki tek lenfoma olgusunda (malt lenfoma) İİAB sonucu lenfosit infiltrasyonu olarak gelmiştir. İİAB sonucu saptanan lenfosit infiltrasyonu klinik özellikler ile birlikte değerlendirildiğinde olası extranodal lenfoma için bizi

yönlendirmiş olup İİAB sonucu doğru olarak kabul edilmiştir.

İİAB'nin skuamöz hücreli karsinom ve malign melanom gibi primer cilt malignitelerinin parotid lenf nodlarına metastazının tanısında doğruluk oranı yüksektir. Yapılan çalışmalarda parotise metastatik tümörlerde İİAB'nin sensitivitesi %90'ın üstündedir. Bizim çalışmamızda 1 melanom metastazı olgusunda İİAB sonucu malign olarak saptanmıştır.

Ayrıca bizim çalışmada da İİAB ile direkt histopatolojik tanı %29 olguda konabilmiştir ve bunların da %55'i Warthin tümörü olan olgulardır.

Genel olarak parotis tümörlerinde İİAB nin sensitivitesi %54-%95 arasında, spesifisitesi %86-%100 arasında ve toplam doğruluk oranı da %84-%97 arasında bildirilmektedir (9-11). Bizim çalışmamızda İİAB'nin sensitivitesi %73 ve spesifisitesi %93 ve toplam doğruluk oranı %87 olup literatürle uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

#### **Sonuç**

İİAB parotis tümörlerinde güvenilir bir yöntemdir. Cerrahi tedavinin planlanması ve hastanın operasyon öncesinde bilgilendirilmesi açısından yardımcı, ayrıca masrafı ve komplikasyonu az bir yöntem olarak tanı aşamasında uygun olan hastalara uygulanmasını önermekteyiz.

#### **Kaynaklar**

1. Tandon S, Shahab R, Benton JI, et al. Fine-needle aspiration cytology in a regional head and neck cancer center: comparison with a systematic review and meta-analysis. *Head Neck* 2008;30:1246-1252.
2. Zbären P, Schär C, Hotz MA, Loosli H. Value of fine-needle aspiration cytology in parotid gland masses. *Laryngoscope* 2001;111:1989-1992.
3. Gross M, Ben-Yaacov A, Rund D, Elidan J. Role of open incisional biopsy in parotid tumors. *Acta Otolaryngol* 2004;124:758-760.
4. Cohen EG, Patel SG, Lin O, et al. Fine-needle aspiration biopsy of salivary gland lesions in a selected patient population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130:773-778.
5. Satar B, Gerek M, Yetişer S, ve ark. Majör Tükrük Bezi Tümörleri: 93 Olgunun Analizi. *Türkiye Klinikleri J E.N.T.* 2001;1:123-128.
6. Guyot JP, Obradovic D, Krayenbuhl M, et al. Fine-needle aspiration in the diagnosis of head and neck growths: is it necessary? *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;103:697-701.
7. Frable MA, Frable WJ. Fine-needle aspiration biopsy of salivary glands. *Laryngoscope* 1991;101:245-249.
8. Cohen MB, Ljung BM, Boles R. Salivary gland tumors. Fine needle aspiration vs frozen section diagnosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986;112:867-869.
9. Zurrida S, Alasio L, Tradati N, et al. Fine-needle aspiration of parotid masses. *Cancer* 1993;72:2306-2311.
10. Al-Khafaji BM, Nestok BR, Katz LR. Fine-needle aspiration of 154 parotid masses with histologic correlation: ten-year experience at the University of Texas M. D. Anderson Cancer Center. *Cancer* 1998;84:153-159.
11. Pitts DB, Hilsinger RL, Karandy E, et al. Fine-needle aspiration in the diagnosis of salivary gland disorders in the community hospital setting. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992;118:479-482.