

Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin duyarlılık ve özgüllüğü

Sensitivity and specificity of fine needle aspiration biopsy in parotid masses

Dr. M. Zafer UĞUZ,¹ Dr. H. Kazım ÖNAL,¹ Dr. Özlem Özger EROĞLU,¹ Dr. Demet ETİT²

Amaç: Parotiste kitle saptanan hastalarda ince iğne aspirasyon biyopsisinin (İİAB) tanısal duyarlılık ve özgüllüğü değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler: Çalışmaya parotiste kitle nedeniyle İİAB ve parotidektomi uygulanan 29 hasta (15 erkek, 14 kadın; ort. yaş 52; dağılım 20-83) alındı. Tüm hastalarda ayrıntılı öykü alındıktan sonra, kulak burun boğaz ve sistemik muayeneler yapıldı. Boyun ultrasonografisi ve gerektiğinde boyun bilgisayarlı tomografisinden yararlanıldı. Ameliyat öncesinde tüm hastalara İİAB yapıldı. Yirmi hastaya yüzeysel, dokuz hastaya total parotidektomi uygulandı.

Bulgular: İnce iğne aspirasyon biyopsisi sonuçları 21 hastada (%72.4) benign, altı hastada (%20.7) malign, iki hastada (%6.9) kuşkulu olarak bildirildi. Ameliyat sonrası patoloji sonuçları 17 hastada (%58.6) benign, 12 hastada (%41.4) malign idi. Parotis kitlelerinin değerlendirilmesinde İİAB'nin duyarlılığı %54.6, özgüllüğü %100 bulundu. Ameliyat sonrası patoloji sonuçlarına göre en sık rastlanan tümörler pleomorfik adenom (n=7, %24.1), mukoepidermoid karsinom (n=4, %13.8) ve Warthin tümörü (n=3, %10.3) idi.

Sonuç: Parotis kitlelerinde ameliyat öncesi İİAB yapılması cerrahi planlamada önemli bir role sahiptir.

Anahtar Sözcükler: İğne biyopsisi; parotis neoplazileri/patoloji; duyarlılık ve özgüllük.

Objectives: We aimed to determine the sensitivity and specificity of fine needle aspiration biopsy (FNAB) in patients with parotid masses.

Patients and Methods: The study included 29 patients (15 males, 14 females; mean age 52 years; range 20 to 83 years) who underwent FNAB and parotidectomy for parotid masses. After a detailed history taking, otorhinolaryngologic and systemic examinations were performed. Neck ultrasonography and, when needed, neck computed tomography were used. Superficial parotidectomy was performed in 20 patients and total parotidectomy in nine patients.

Results: The results of FNAB were reported as benign in 21 patients (72.4%), malignant in six patients (20.7%), and suspicious in two patients (6.9%). Postoperative histopathologic diagnoses were reported as benign in 17 patients (58.6%) and malignant in 12 patients (41.4%). The sensitivity and specificity rates for FNAB were 54.6% and 100%, respectively. The most common histopathological diagnosis was pleomorphic adenoma (n=7, 24.1%), followed by mucoepidermoid carcinoma (n=4, 13.8%), and Warthin's tumor (n=3, 10.3%).

Conclusion: Preoperative FNAB for parotid masses plays an important role in planning surgery.

Key Words: Biopsy, needle; parotid neoplasms/pathology; sensitivity and specificity.

◆ İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹1. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, ²Patoloji Kliniği (Departments of ¹Otolaryngology and ²Pathology, İzmir Atatürk Training and Research Hospital), İzmir, Turkey.

◆ Dergiye geliş tarihi - 29 Haziran 2006 (Received - June 29, 2006). Düzeltme isteği - 12 Ekim 2006 (Request for revision - October 12, 2006). Yayın için kabul tarihi - 15 Kasım 2006 (Accepted for publication - November 15, 2006).

◆ İletişim adresi (Correspondence): Dr. M. Zafer Uğuz. Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, 36200 Kars, Turkey. Tel: +90 474 - 212 79 15 / 3303 Faks (Fax): +90 474 - 212 09 96 e-posta (e-mail): mzuguz@hotmail.com

* Kulak Burun Boğaz Baş ve Boyun Cerrahisi Derneği 7. Uluslararası Toplantısı'nda poster olarak sunulmuştur 22-25 Mart 2006, Ankara, (Presented at the 7th International Meeting of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, March 22-24, Ankara, Turkey).

İnce iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) duyarlılık ve özgüllüğü yüksek, büyük tükürük bezi tümörlerinde kolay uygulanabilen, özellikle cerrahi uygulanamayacak hastalarda tanıya yardımcı bir yöntemdir.^[1,2] Tükürük bezi tümörleri en sık (%80) parotis bezinde görülmekle birlikte bu tümörlerin %80'i benign, %20'si maligndir. Pleomorfik adenomlar en yaygın (%64) benign, Mukoepidermoid karsinomlar ise en yaygın (%7.74) malign tükürük bezi tümörleridir.^[3-5] Parotis kitlelerinde tanı yöntemi olarak ultrasonografi (USG), siyalografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve İİAB kullanılır.^[6]

Bu çalışmada, parotiste kitle saptanan hastalarda İİAB'nin tanısal duyarlılık ve özgüllüğü değerlendirildi.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Şubat 2003-Aralık 2005 tarihleri arasında parotis kitlesi nedeniyle İİAB ve parotidektomi yapılan 29 olgu (15 erkek, 14 kadın; ort. yaş 52; dağılım 20-83) retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm İİAB'ler patoloji kliniğinde, iki uzman hekim tarafından yapıldı. Preparatlara alkol ile fiksasyon uygulandı. Giemsa ve hematoksilin-eozin ile boyandı. Ameliyat edilen hastalara ait parotis örnekleri aynı gün %10'luk formol solüsyonu içinde patoloji laboratuvarına gönderildi. Örnekler ertesi gün makroskopik incelemesi yapılarak doku takibine alındı.

İnce iğne aspirasyon biyopsisinin tanısal değerini belirlemek için duyarlılık ve özgüllük parametreleri kullanıldı. Olgular benign ve malign olmak üzere iki gruba ayrıldı. Neoplastik olmayan lezyonlar benign grubuna alındı, 20 hastaya (%69) yüzeysel, dokuz hastaya (%31) total parotidektomi uygulandı.

BULGULAR

Fizik muayenede hastaların 16'sında (%55.2) mobil, yedisinde (%24.1) fikse, altısında (%20.7) yarı mobil kitle palpe edildi. İnce iğne aspirasyon biyopsisi sonuçları 21 hastada (%72.4) benign, altı hastada (%20.7) malign, iki hastada (%6.9) kuşkulu bulundu. İnce iğne aspirasyon biyopsi sonuçları ile ameliyat sonrası patoloji sonuçları Tablo I'de karşılaştırıldı. İnce iğne aspirasyon biyopsi sonucu benign olan 21 hastadan 16'sının (%76.2) ameliyat sonrası patoloji sonucu benign, beşinin (%23.8) ise malign idi. İnce iğne aspirasyon biyopsi sonucu malign bulunan altı hastanın hepsinin patoloji sonucu malign idi. Biyopsi sonucu

kuşkulu bulunan iki hastadan birinin patoloji sonucu benign, diğerinin ise malign olarak bildirildi. Parotis kitlelerinin değerlendirilmesinde İİAB'nin duyarlılığı %54.6, özgüllüğü %100 bulundu.

Hastaların ameliyat sonrası patoloji sonuçlarının dağılımı şöyledi: Pleomorfik adenom (n=7, %24.1), mukoepidermoid karsinom (n=4, %13.8), Warthin tümörü (n=3, %10.3), adenokarsinom (n=2, %6.9), kronik siyaladenit (n=2), reaktif lenfoid hiperplazi (n=2). Bunları birer olguyla (%3.5) bazal hücreli adenom, bazal hücreli karsinom, schwannom, asinik hücreli karsinom, miyoepitelial karsinom, miyoepitelyoma, adenoid kistik karsinom, apse ve indifferansiye malign melanom metastazı izlemektedir.

TARTIŞMA

Tüm tükürük bezi tümörlerinin %80'i parotis kaynaklıdır ve bu tümörlerin %80'i benign, %20'si maligndir. Pleomorfik adenomlar en yaygın (%64) tükürük bezi tümörleridir. Mukoepidermoid karsinomlar ise en yaygın (%7.75) malign tükürük bezi tümörleridir.^[3-5,7] Araştırmamızda parotis kitlelerinin %58.6'sında ameliyat sonrası patoloji sonucu benign, %41.4'ünde malign bulundu. Bu kitlelerin %24.1'i pleomorfik adenom, %13.8'i mukoepidermoid karsinom udu ve, bu oranlar literatürle uyumluydu. Benign kitlelerin %41.2'si (7/17) pleomorfik adenom, malign kitlelerin %33.3'ü (4/12) mukoepidermoid karsinom idi. Çoğu tükürük bezi tümörü tek taraflı ve tektir. İki taraflı ve birden çok olması sadece Warthin tümöründe sıktır.^[8] Tümörler daha çok 30-70 yaş arasında ve her iki cinsiyette de yaklaşık eşit olarak görülür.^[5] Uğuz ve ark.nın^[9] yaptığı bir çalışmada hastaların yaşları 15-72 arasında, yaş ortalamaları 33'tü ve erkek/kadın oranı 3/11'di. Hastalarımızın 15'i er-

TABLO I
İNCE İĞNE ASPİRASYON BİYOPSİSİ İLE
AMELİYAT SONRASI PATOLOJİ SONUÇLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI

İnce iğne aspirasyon biyopsisi	Ameliyat sonrası patoloji			
	Benign		Malign	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Benign	16	55.2	5	17.2
Malign	-	-	6	20.7
Kuşkulu	1	3.5	1	3.5

kek, 14'ü kadındı ve yaşları 20 ile 83 arasında, ortalama 52 idi. Parotis bezi yüzeysel yerleşimli olduğu için öykü ve fizik muayenenin tanıda yararı büyüktür.^[10] Biz de hastalarımızda tümörün yerleşimini fizik muayene ile daha kolay belirledik ve İİAB'yi fizik muayene ile saptadığımız tümöral kitleden aldık. Görüntüleme yöntemleri daha çok klinik olarak malignite şüphesi olan olgularda derin lob tutulumunun değerlendirilmesinde yararlıdır. İnce iğne aspirasyon biyopsisi tükürük bezi hastalıklarının tanısında ilk kez 1953 yılında Radiumhemmet Stockholm'de kullanılmıştır.^[11,12] Biyopsi 22 G iğne kullanılarak yapıldığında ve tükürük bezi patolojilerinde deneyimli bir sitopatolojla çalışıldığında benign ve malign ayrımı, cerrahi tedavinin planlanması ve hastanın ameliyat öncesinde bilgilendirilmesi yönünde yardımcıdır. Bu şekilde uygulamalarda İİAB duyarlılığı yaklaşık %85-99, özgüllüğü %96-100 arasındadır.^[6] Das ve ark.nın^[7] yaptığı bir çalışmada duyarlılık %94.6, özgüllük %75, Lukas ve Duskova'nın^[13] çalışmasında bu oranlar sırasıyla %85 ve %97.5 olarak bulunmuştur. Duyarlılık ve özgüllük oranının %90'ın üzerinde bulunduğu geniş çalışmalardan oluşan çok sayıda yayına rağmen bugün hala İİAB'nin tanısız değerini sorgulayan klinisyenler ve medikal onkologlar vardır.^[14,15] daLilly-Tariah ve ark.nın^[16] çalışmasında olduğu gibi bazı yazarlar, İİAB'nin maligniteden şüphelenilmeyen olgularda öncelikli olmadığını, subtotal parotidektominin hem tanı hem de tedavi amaçlı yapılmasının doğru olduğunu bildirmişlerdir. Cohen, Bottles, Rodriguez ve Zurida benign lezyonların %90 kadarında, malign lezyonların ise %75 kadarında spesifik sitolojik tanının verilebileceğini bildirmişlerdir.^[17-20] Garcia ve ark.nın^[11] yaptığı bir çalışmada da İİAB'si benign olan hastaların histopatolojik tanıları %92 benign, İİAB'si malign olan hastaların histopatolojik tanıları %57.7 malign olarak bulunmuştur. Çalışmamızda bu oranlar sırasıyla %76.2 ve %100 olarak bulundu. Jayaram ve Dashini'nin^[21] çalışmalarında ise İİAB ile histopatolojik tanı uyumu %92 olarak bulunmuştur.

Araştırmamızda İİAB'nin duyarlılığı %54.6, özgüllüğü %100 olarak bulundu. İnce iğne aspirasyon biyopsisi yüksek oranda tanı koydurabilen önemli bir ameliyat öncesi tanı yöntemidir. Yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olması nedeniyle ameliyat öncesi uygulanması tedavi yöntemimizi belirlemede önemli bir yere sahiptir.

KAYNAKLAR

1. Gete Garcia P, Almodovar Alvarez C, Garcia Alvarez G, Rodriguez Francos MI, Cervan Rubiales F, Sango Lamban P. Parotid tumours: correlation between fine needle aspiration biopsy and histological findings. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2006; 57:279-82. [Abstract]
2. Nerheim OO, Freng A, Sauer T. Fine needle aspiration of tumors of the salivary glands. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1997;117:4074-6. [Abstract]
3. Suen JY, Synderman NL. Benign neoplasms of the salivary glands. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. *Otolaryngology-head and neck surgery*. 2nd ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1993. p. 1029-42.
4. Hoşal N, Turan E, Ceryan K, Kaya S, Ayas K, Gürsel B, ve ark. Tükürük bezi tümörleri. *Türk ORL Arşivi*, 1987;25:61-5.
5. Pinkston JA, Cole P. Incidence rates of salivary gland tumors: results from a population-based study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;120:834-40.
6. Eisele DW, Johns ME. Salivary gland neoplasms. In: Bailey BJ, editor. *Head and neck surgery-otolaryngology*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998. p. 1485-508.
7. Das DK, Petkar MA, Al-Mane NM, Sheikh ZA, Mallik MK, Anim JT. Role of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of swellings in the salivary gland regions: a study of 712 cases. *Med Princ Pract* 2004; 13:95-106.
8. Gnepp DR, Schroeder W, Heffner D. Synchronous tumors arising in a single major salivary gland. *Cancer* 1989;63:1219-24.
9. Uğuz MZ, Hamdioğlu Y, Toprak S, Gökbulut S. Parotis tümörü. *İzmir Devlet Hastanesi Mecmuası* 1985;23:367.
10. Cuhruk Ç, Yılmaz O. Parotis bezi kitlelerinde tanı yöntemleri. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi* 1993;1:155-98.
11. Eneroth CM, Franzen S, Zajicek J. Aspiration biopsy of salivary gland tumors. A critical review of 910 biopsies. *Acta Cytol* 1967;11:470-2.
12. Eneroth CM, Franzen S, Zajicek J. Cytologic diagnosis on aspirate from 1000 salivary-gland tumours. *Acta Otolaryngol Suppl* 1967;224:168-72.
13. Lukas J, Duskova J. Fine-needle aspiration biopsy in the diagnostic of the tumors and non-neoplastic lesions of salivary glands. *Bratisl Lek Listy* 2006; 107:12-5.
14. Gluckman J, Gullane P, Johnson J. Tükürük bezleri, baş-boyun tümörlerine yaklaşım. Çeviri editörleri: Cevanşir B, Kıyak E. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 1995. s. 17-32.
15. Que Hee CG, Perry CF. Fine-needle aspiration cytology of parotid tumours: is it useful? *ANZ J Surg* 2001; 71:345-8.
16. daLilly-Tariah OB, Nwana EJ, Mohammed AZ. Cavernous lymphangioma of adult parotid gland in a non-Caucasian female. *J Otolaryngol* 2000;29:190-1.
17. Cohen MB, Reznicek MJ, Miller TR. Fine-needle aspiration biopsy of the salivary glands. *Pathol Annu* 1992; 27 Pt 2:213-45.
18. Bottles K, Miller TR, Cohen MB, Ljung BM. Fine needle aspiration biopsy. Has its time come? *Am J Med*

- 1986;81:525-31.
19. Rodriguez HP, Silver CE, Moisa II, Chacho MS. Fine-needle aspiration of parotid tumors. *Am J Surg* 1989; 158:342-4.
20. Zurrida S, Alasio L, Tradati N, Bartoli C, Chiesa F, Pilotti S. Fine-needle aspiration of parotid masses. *Cancer* 1993;72:2306-11.
21. Jayaram G, Dashini M. Evaluation of fine needle aspiration cytology of salivary glands: an analysis of 141 cases. *Malays J Pathol* 2001;23:93-100.