

Tükürük bezi kitlelerinde ince iğne aspirasyon sitolojisi

Fine needle aspiration cytology in salivary gland masses

Sibel BEKTAŞ¹, Figen BARUT¹, Burak BAHADIR¹, Fikret ÇINAR², Şükrü Oğuz ÖZDAMAR¹

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji¹ ve Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları², Anabilim Dalı, ZONGULDAK

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda, tükürük bezinde kitle oluşturan hastalıkların tanısına ince iğne aspirasyon sitolojisinin (İİAS) katkısı, olgulara ait biyopsi tanıları ile birlikte değerlendirilerek sunulmuştur.

Materyal ve Metod: 2004-2007 tarihleri arasında, Anabilim Dalı'mızda değerlendirilmiş olan 43 olguya ait tükürük bezi İİAS materyali ile bu olgulardan 19'una ait eksizyon materyali gözden geçirilmiştir.

Bulgular: İİAS'lerinin 32'si (%74.4) benign, 5'i (%11.6) malignite şüphesi, 2'si (%4.7) malign ve 4'ü (%9.3) yetersiz olarak tanı almıştır. Eksizyon materyali bulunan 19 olgunun (%44) sitolojik ve histopatolojik tanıları karşılaştırıldığında; sitolojik olarak benign tanısı verilen 13 olgudan 7'si pleomorfik adenom, biri Warthin tümörü, biri malign potansiyelli mioepitelyal neoplazi, biri mukoepidermoid karsinom, biri parotis-içi lenf nodu, ikisi ise iltihabi süreç olarak tanı almıştır. İİAS'nde malignite şüphesi tanısı alan 4 olgudan biri histopatolojik olarak malign lenfoma, diğer üçü ise skuamöz hücreli karsinom tanıları almıştır. İİAS'nde yetersiz olarak tanı alan 2 olgunun biri histopatolojik olarak pleomorfik adenom, diğeri ise inflamatuvar süreç olarak tanı almıştır. Çalışmamızda İİAS'nin tamsal doğruluk, duyarlılık ve seçicilik oranları sırasıyla %88, %66.6 ve %100 olarak bulunmuştur.

Sonuç: İİAS tükürük bezi kitlelerinde kolay uygulanabilir ve yüksek tamsal değeri olan bir yöntemdir.

Anahtar sözcükler: Tükürük bezi, ince iğne aspirasyon sitolojisi

ABSTRACT

Aim: In this study, contribution of fine needle aspiration cytology (FNAC) in the diagnosis of salivary gland diseases forming mass was presented by correlation with biopsy diagnoses.

Material and Methods: FNAC materials of salivary glands from 43 cases and excision materials from 19 cases evaluated between 2004 and 2007, in our department were reviewed.

Results: FNAC diagnosis were as follows; 32 (74.4%) benign, 5 (11.6%) suspicious for malignancy, 2 (4.7%) malign and 4 (9.3%) insufficient for evaluation. When cytological and histopathologic diagnosis of 19 (44%) cases with excision material were compared, histopathologic diagnosis of 13 cases with benign cytology were as follows: 7 cases of pleomorphic adenoma, one of Warthin's tumor, one of myoepithelial neoplasm with malign potential, one of mucocystic carcinoma, one of intraparotid lymph node and two of inflammatory process. One of the four cases cytologically diagnosed as suspicious for malignancy by FNAC was malign lymphoma and other three cases were diagnosed as squamous cell carcinoma. One of the two cases described as insufficient in FNAC was diagnosed as pleomorphic adenoma and the other as inflammatory process. We found that the diagnostic accuracy, sensitivity and specificity were 88%, 66.6% and 100%, respectively.

Conclusion: FNAC is an easily applicable method with high diagnostic value for salivary glands masses.

Key words: Salivary gland, fine needle aspiration cytology

GİRİŞ

İğne ile hücre örnekleme şeklinde tanımlanan ince iğne aspirasyon sitolojisi (İİAS), günümüzde yaygın olarak kullanılan ilk aşama tanı yöntemlerinden birisidir. İİAS, histopatolojik inceleme ile karşılaştırıldığında materyalin kolay elde edilmesi, hızlı sonuç alınması, minimal invaziv ve ucuz olması gibi avantajlarının yanı sıra, materyalin elde edilmesine bağlı dezavantajları da içermektedir (1). Tükürük bezi kitlele-

3. Ulusal Sitopatoloji Kongresi'nde (27-30 Mart 2008, Bodrum) poster bildiri olarak sunulmuştur.

Alındığı Tarihi: 21.05.2008

Kabul Tarihi: 24.06.2008

Yazışma adresi: Dr. Sibel Bektaş Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Kozluk-Zonguldak

rinde yeterli aspirasyon materyali elde edildiği takdirde, birçok çalışmada İİAS'nin tanısal doğruluğunun yüksek oranlarda olduğu ve sahip olduğu avantajlar da göz önüne alınarak uygulanması gerektiği vurgulanmıştır (2-6). Çalışmamızda, tükürük bezi kitlelerinde İİAS deneyimizi gözden geçirmek ve olgulara ait sito-histopatolojik tanıları karşılaştırarak bu yöntemin duyarlılık, seçicilik ve doğruluk oranlarını belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2004-Aralık 2007 tarihleri arasında, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'na, Kulak-Burun-Boğaz Kliniği'nden gönderilen 43 olguya ait tükürük bezi İİAS materyali, Anabilim Dalı'mız arşivinden elde edilerek, retrospektif olarak gözden geçirilmiştir. Bu olgulardan, eksizyon materyali bulunan 19'unun sito-histopatolojik tanıları karşılaştırılmıştır. Olgulara ait klinik bilgiler hasta dosyalarından derlenmiştir. İİAS'leri Kulak-Burun-Boğaz Kliniği'nde, 22 kalibrelik iğneler kullanılarak, ortalama 2 girişim halinde ve ortalama 4-6 yayma hazırlanarak uygulanmıştır. Yaymalar alkolde fikse edilmiş ve Hematoksiyen-Eosin yöntemi ile boyanmıştır. İİAS materyalleri sitopatoloji konusunda deneyimli patoloğlar tarafından değerlendirilmiştir. Tüm olguların İİAS sonuçları yaş grubu, cinsiyet, yerle-

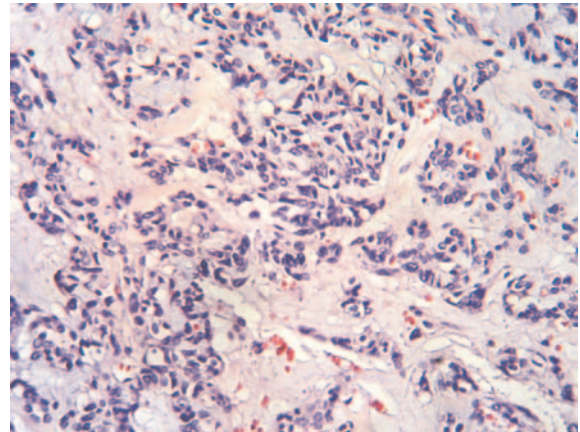
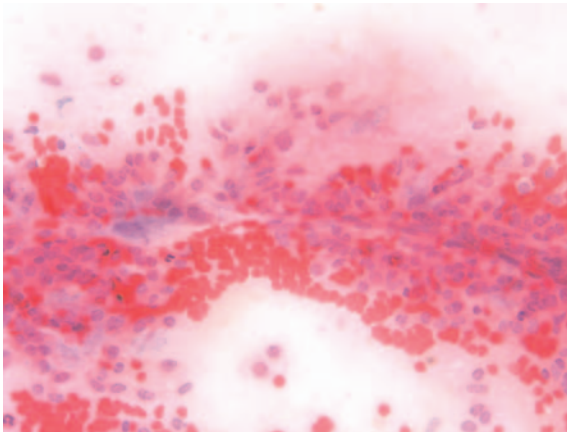
şim yeri ve sitolojik tanılarına (benign/malign) göre incelenmiştir. "Malignite şüphesi" olarak tanı alan İİAS'leri malign olarak kabul edilmiştir. Sito-histopatolojik karşılaştırma yapılan olgularda, İİAS yönteminin duyarlılık, seçicilik ve doğruluk oranları hesaplanmıştır.

BULGULAR

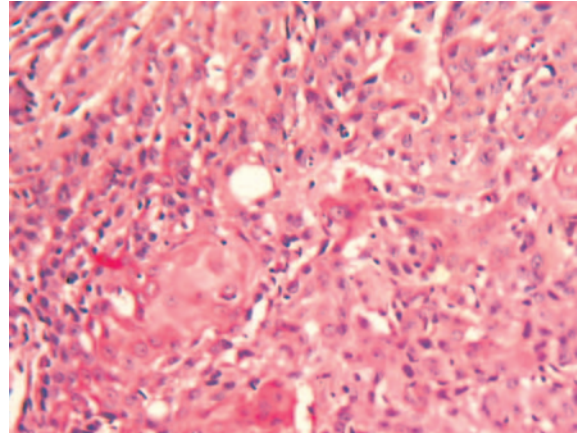
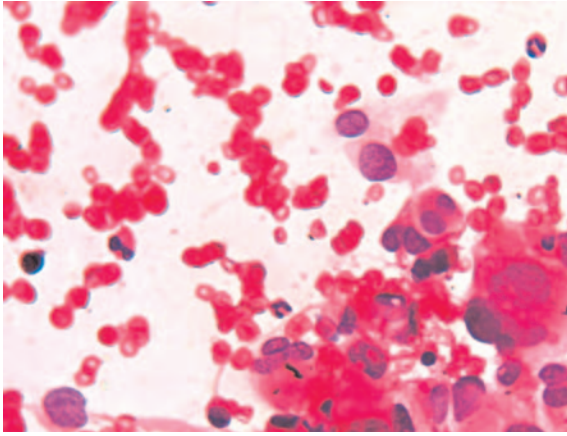
Toplam 43 olgunun 28'i (%65.1) kadın, 15'i (%39.9) erkektir. Yaşları 8 ile 83 arasında dağılım göstermekte olup, ortalama yaş 47.63 ± 20.73 olarak saptanmıştır. İİAS'lerinin 32'si (%74.4) parotis, 10'u (%23.3) submandi-

Table 1. Olguların klinik ve patolojik özellikleri.

Klinik-patolojik özellikler	Olgular (n:43)
Yaş	
Ortalama±SD	47.63±20.73
En düşük/En yüksek	8/83
Cinsiyet	
Kadın	28 (%65.1)
Erkek	15 (%39.9)
Lokalizasyon	
Parotis bezi	32 (%74.4)
Submandibular bez	10 (%23.3)
Minör tükürük bezi	1 (%2.3)
Sitolojik tanı	
Benign	32 (%74.4)
Malignite şüphesi/malign	7 (%16.3)
Yetersiz	4 (%9.3)
Histopatolojik tanı	
Var	19 (%44)
Benign	13 (%68.4)
Malign	6 (%31.6)
Yok	24 (%66)



Resim 1. Submandibuler bezde gelişen pleomorfik adenomun sitolojik (A-HE x100) ve histopatolojik (B-HE x100) görünümü.



Resim 2. Parotis bezinde saptanan skuamöz hücreli karsinomun sitolojik (A-HE x200) ve histopatolojik (B-HE x200) görünümü.

Tablo 2. 19 olgunun sito-histopatolojik tanıların karşılaştırılması.

No	Lokalizasyon	Sitopatolojik tanı	Histopatolojik tanı
1	Submandibular	Benign (Süperatif iltihap)	İnflamatuvar süreç
2	Submandibular	Benign	İnflamatuvar süreç
3	Parotis	Benign	İntraparotis lenf nodu
4	Submandibular	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
5	Minör tükürük bezi	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
6	Parotis	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
7	Parotis	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
8	Parotis	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
9	Parotis	Benign (Mikst tümör)	Pleomorfik adenom
10	Parotis	Benign	Pleomorfik adenom
11	Parotis	Benign (Warthin tümörü)	Warthin tümörü
12	Parotis	Benign (Pleomorfik adenom)	Malign potansiyelli miyoepitelyal neoplazm
13	Submandibular	Benign	Mukoepidermoid karsinom
14	Parotis	Malignite şüphesi	Malign lenfoma
15	Submandibular	Malignite şüphesi	Skuamöz hücreli karsinom
16	Parotis	Malignite şüphesi	Skuamöz hücreli karsinom
17	Parotis	Malignite şüphesi	Skuamöz hücreli karsinom
18	Parotis	Yetersiz	Pleomorfik adenom
19	Submandibular	Yetersiz	İnflamatuvar süreç

Tablo 3. Sito-histopatolojik karşılaştırma yapılan olguların istatistiksel analiz sonuçları.

	Olgu sayısı	%
Sito-histopatolojik karşılaştırma grubu	19	44
“Yetersiz” sitolojik tanı	2	10.53
İstatistiksel değerlendirme grubu	17	89.47
Sitolojik tanı		
Benign	13	76.47
Malign	4	23.53
Gerçek negatif	11	64.71
Yanlış negatif	2	11.76
Gerçek pozitif	4	23.53
Yanlış pozitif	0	0
Duyarlılık	66.6	
Seçicilik	100	
Doğruluk	88.2	

bular bez ve biri (%2.3) yumuşak damaktaki (minör tükürük bezi) kitleden yapılmıştır. Bu materyallerin 32'si (%74.4) benign, 5'i (%11.6) malignite şüphesi, 2'si (%4.7) malign ve 4'ü (%9.3) yetersiz olarak tanı almıştır (Tablo 1).

Eksizyon materyali bulunan 19 olgunun (%44) kitle lezyonu 12'sinde (%63.1) parotis, 6'sında (%31.6) submandibular bez, birinde (%5.3) ise minör tükürük bezi yerleşimlidir. Bu olgulardan 13'ü (%76.47) benign, 4'ü (%23.53) malignite şüphesi ve 2'si (%10.5) yetersiz olarak sitolojik tanı almıştır. Sito-histopatolojik tanıları karşılaştırıldığında; sitolojik olarak benign

tanısı verilen 13 olgudan 7'sine pleomorfik adenom (Resim 1A-B), birine Warthin tümörü, birine malign potansiyelli miyoepitelyal neoplazi, birine mukoepidermoid karsinom, birine parotis-içi lenf nodu, ikisine ise inflamatuvar süreç tanıları verilmiştir. İİAS'nde malignite şüphesi tanısı alan 4 olgudan biri histopatolojik olarak malign lenfoma, diğer 3'ü ise skuamöz hücreli karsinom (Resim 2A-B) tanılarını almıştır. İİAS'nde yetersiz olarak tanı alan 2 olgu histopatolojik olarak pleomorfik adenom ve inflamatuvar süreç tanılarını almıştır (Tablo 2). Sito-histopatolojik karşılaştırma yapılan olgularımızdan yetersiz sitolojik tanısı alan 2 olgu istatistiksel analiz grubu dışında bırakılmıştır. İİAS yönteminin belirlediği gerçek negatif olgu sayısı, yanlış negatif olgu sayısı, gerçek pozitif olgu sayısı ve yanlış pozitif olgu sayısı ile bu yöntemin duyarlılık, seçicilik ve doğruluk oranları Tablo 3'te sunulmuştur.

TARTIŞMA

Tükürük bezinde kitle oluşturan nedenler, oldukça geniş bir hastalıklar grubunu oluşturmaktadır. Tükürük bezi kitlelerine tanısal yaklaşımda klinik ve radyolojik bulguların yanı sıra, doğru bir tedavi planının yapılabilmesi için patolojik tanıya gereksinim vardır. Bu anlamda, İİAS tükürük bezi kitlelerinde tercih edilen ilk aşama tanı yöntemi olarak yaygın kullanım bulmuştur (1). Kırk üç olguluk çalışma grubumuzda; tükürük bezi İİAS en sık kadın olgulara (%65.1) ve parotis (%74.4) yerleşimli kitlelere uygulanmıştır. Sitolojik (%74.4) ve histopatolojik (%68.4) olarak benign tanısı alan olgular çoğunluğu oluşturmaktadır. Sito-histopatolojik karşılaştırma yapılan olgularımızın 9'una; süpüratif iltihap (1), Warthin tümörü (1), mikst tümör (6) ve pleomorfik adenom (1) olarak spesifik tanı verilmiştir. Tükürük bezi lezyonlarının İİAS materyallerinde benign non-neoplastik (inflamatuvar ve/veya reaktif), benign-neoplastik veya malign olarak spesifik tanı verilmesi, olguların cerrahi tedavi ya da klinik izleme yön-

lendirilmesinde yardımcıdır (5,7). Özellikle benign tanısı verilen olgularda, lezyonun neoplastik ya da non-neoplastik olarak tanımlanması klinik yaklaşım açısından önemlidir. Sitolojik olarak benign tanısı verilen olgularımızdan birinin histopatolojik tanısı parotis içi lenf nodudur. Kitle oluşturan lezyonların tükürük bezi kökenli olup olmadığı da tedavi yaklaşımını etkileyebilen diğer bir unsurdur (5,7). Hedef kitlenin primer tükürük bezi veya diğer çevre dokulardan kaynaklanabilecek bir lezyon ya da komşu lenf nodu olma olasılığı aspirasyon materyallerinde değerlendirilmelidir.

Tükürük bezi tümörleri arasında en sık görüleni benign bir tümör olan pleomorfik adenomdur ve çoğunluğu parotis bezinde yerleşir (8). Sito-histopatolojik karşılaştırma yapılan olgularımız arasında da en sık gözlenen kitle nedeni pleomorfik adenom (%42.1) olup, büyük kısmı parotis bezi (%75) yerleşimlidir. Skuamöz hücreli karsinom malign tükürük bezi tümörleri arasında oldukça nadirdir. Parotis bezi yerleşimli olanların çoğunluğu oral kavite, deri ve üst solunum yolundan köken alan skuamöz hücreli karsinomun metastazıdır (8). İİAS'nde malignite şüphesi olarak tanı alan olgularımızın çoğunluğu eksizyon materyalinde skuamöz hücreli karsinom (%75) tanısını almıştır ve bunların %66.6'sı parotis bezi yerleşimlidir. Bu olgulardan, daha önce akciğerin skuamöz hücreli karsinomu tanısını almış olan bir olgumuzun parotis-teki tümörü metastaz olarak kabul edilmiş ve kemoterapi tedavisi almıştır. Skuamöz hücreli karsinom tanısı alan diğer iki olgumuzda ise sistemik inceleme yapılmış, ancak başka bir organ patolojisi saptanmamıştır. Histopatolojik olarak skuamöz hücreli karsinom tanısı alan olgularımızın İİAS yaymalarında atipik skuamöz hücrelerin az sayıda olması ve şiddetli dejenerasyon bulguları varlığının yanı sıra kan elemanları ve histiyositlerden zengin bir zeminin eşlik etmesi, bu yaymaların malignite şüphesi olarak yorumlanmasına yol açmıştır. İyi diferansiye bir skuamöz hücreli karsinom metastazı da İİAS materyalinde tanısal zorluklara yol açabilir (4). Histo-

patolojik olarak skuamöz hücreli karsinom tanısı alan üç olgumuzda tümör diferansiyasyonu orta dereceli olarak değerlendirilmiştir.

İİAS sonuçları arasında yanlış pozitif olgu saptanmayan çalışmamızda, yanlış negatif olgu oranımız %11.76 olarak belirlenmiştir. Bu oran farklı çalışmalarda %0-26 arasında bildirilirken, İİAS yönteminde malign lezyonlarda yanlış negatiflik oranının yanlış pozitiflik oranına göre daha yüksek olduğu da belirtilmektedir (3,6,9-11). Yanlış negatif olgularımızdan birinin parotis bezi yerleşimli kitlesinin İİAS benign olarak tanı almasına karşın, histopatolojik tanısı malign potansiyelli miyoepitelyal neoplazidir. Bu olgunun İİAS materyalinde yer yer dejenere görünümde olan epitelyal ve uniform görünümde miyoepitelyal hücre grupları izlenmiştir. Ancak eksizyon materyalinde bazı alanlarda atipi içeren ve tümör kapsülünü infiltrate eden miyoepitelyal hücrelerin oluşturduğu neoplastik oluşum gözlenmiştir. Sitolojik olarak benign tanısı alan diğer yanlış negatif İİAS'nin doku örneği ise, düşük dereceli mukoepidermoid karsinom tanısını almıştır. Benzer olarak bu olgunun İİAS materyalinde de tümörü temsil eden atipik hücre izlenmemiştir. İİAS yönteminde, yetersiz hücre aspirasyonun yanlış negatif tanı verilmesine yol açtığı düşünülmüştür. Tükürük bezi İİAS'nde, doğru tanı verilebilmesi en zor olan lezyonlardan birisi mukoepidermoid karsinomdur ve yanlış negatif tanıların da en sık nedenlerindedir. Düşük dereceli mukoepidermoid karsinomun İİAS materyalinde, müsinoz bir zeminde dağılmış, hafif derecede atipiye sahip kolumnar epitel hücreleri, küçük poligonal intermediyet hücreler ve skuamöz epitel hücreleri izlenebilir. Ancak İİAS materyallerinde skuamöz epitel hücreleri genellikle çok az sayıdadır ve varlığı tanıda yardımcı bir bulgudur. Yüksek dereceli mukoepidermoid karsinom ise oldukça atipik epitel hücreleri içermesine rağmen, skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinomdan ayırt edilmesi zor olabilir (4,8). Tükürük bezi tümörlerinin heterojen doğasından dolayı, kitlenin farklı bölgelerinden aspirasyon yapılması,

yetersiz ve lezyonu tam olarak temsil etmeyen hücre örneklenmesi olasılığını azaltabilir.

Çalışmamızda İİAS yönteminin duyarlılık, seçicilik ve doğruluk oranları sırasıyla %66.6, %100 ve %88 olarak bulunmuştur. Çeşitli çalışmalarda duyarlılık %64-100, seçicilik %79-100 ve doğruluk %78-100 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir (9-14). Bu çalışmada saptanan duyarlılık, seçicilik ve doğruluk oranları her ne kadar literatür sonuçları ile uyum gösterse de; yöntemi uygulayan klinisyen ve değerlendiren patoloğun konuyla ilgili bilgi ve deneyiminin yanı sıra tam bir uyum içerisinde çalışıyor olmaları, bu oranların yükselmesine ve yanlış pozitif/negatif sonuçların azalmasına katkıda bulunacaktır. Komplikasyon yaratmaması, kolay uygulanabilir ve ekonomik oluşu, uygulanacak cerrahi yöntemin belirlenmesine katkısı ve yüksek tanısal değeri göz önüne alınarak tükürük bezi kitlelerinde İİAS uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Önal BÜ. Kanser tanısında sitopatolojinin rolü ve ince iğne aspirasyon ünitesinin fonksiyonu. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, 2001. s. 62-70.
2. Rajwanshi A, Gupta K, Gupta N, Shukla R, Srinivasan R, Nijhawan R, et al. Fine-needle aspiration cytology of salivary glands: diagnostic pitfalls-revisited. *Diagn Cytopathol* 2006;34:580-584.
3. Elagoz S, Gulluoglu M, Yilmazbayhan D, Ozer H, Arslan I. The value of fine-needle aspiration cytology in salivary gland lesions, 1994-2004. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2007;69:51-56.
4. Layfield LJ. Fine-needle aspiration in the diagnosis of head and neck lesions: A review and discussion of problems in differential diagnosis. *Diagn Cytopathol* 2007;35:798-805.
5. Özkara SK, Yıldız K. Tükürük bezi ince iğne aspirasyon sitolojisi (39 olguda sito-histopatolojik korelasyon). *Türk Patoloji Dergisi* 2002;18:35-38.
6. Demir D, Akçam MT, Karakoç Ö, Öngürü Ö, Yetişer S. Baş ve boyun kitlelerinde ince iğne aspirasyon biopsisinin tanısal değeri. *KBB-Forum* 2006;5:5-11.
7. Young JA, Warfield AT: The salivary glands. In Gray W, Mckee GT (eds). *Diagnostic Cytopathology*. 2nd ed. Philadelphia, Churchill Livingstone; 2003. p. 305-323.
8. Rosai J. Major and minor salivary glands. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 9nd ed. New York, Elsevier-Mosby; 2004. p. 873-916.
9. Mihashi H, Kawahara A, Kage M, Kojiro M, Nakashima T, Umeno H, et al. Comparison of preoperative fi-

- ne-needle aspiration cytology diagnosis and histopathological diagnosis of salivary gland tumors. Kurume Medical Journal 2006;53:23-57.
10. Zbaren P, Schar C, Hotz M, Loosli H. Value of fine-needle aspiration cytology of parotid gland masses. Laryngoscope 2001;111:1989-1992.
 11. Köybaşıoğlu F, Özakkoyunlu S, Kocaturk S, Önal BÜ. Baş boyun kitlelerindeki ince iğne aspirasyon sitolojisi sonuçlarımız. KBB-Forum 2004;3:31-34.
 12. Dilber M, Erişen L, Yerci Ö, Coşkun H, Basut O, Onart S ve ark. Tiroid dışı baş-boyun kitlelerinde ince

iğne aspirasyon sitolojisi sonuçlarımız: Uludağ deneyimi. Türk Otolarengoloji Arşivi 2005;43:86-93.

13. Cohen EG, Patel SG, Lin O, Boyle JO, Kraus DH, Singh B, et al. Fine-needle aspiration biopsy of salivary gland lesions in a selected patient population. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2004;130:773-778.
14. Postema RJ, van Velthuysen ML, van den Brekel MW, Balm AJ, Peterse JL. Accuracy of fine-needle aspiration cytology of salivary gland lesions in the netherlands cancer institute. Head Neck 2004;26:418-424.