

# Baş-Boyun Kitlelerinde İnce İğne Aspirasyon Biopsisinin Tanıdaki Yeri\*

*Diagnostic value of fine needle aspiration biopsy in head and neck masses*

Tülay BAŞAK, Canan TANIK, Ayşim SUNGUN

Şişli Etfal Hastanesi Patoloji Laboratuvarı

## ÖZET

**AMAÇ:** Baş ve boyun kitlelerin ayırıcı tanısı çok geniş bir spektrumu içerir. Son 10 yılda baş-boyun kitlelerinin morfolojik tanımlanmasında ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) oldukça yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada baş-boyun kitlelerinin tanısında İİAB'nin yeri araştırılmıştır.

**MATERYAL VE METOD:** Çalışmamız baş-boyun bölgesinde kitlesi olan 60 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Tüm olgulara İİAB ve eksizyon işlemi uygulanarak sitolojik inceleme sonuçları parafin blok kesitlerinin sonuçları ile karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Çalışma sonuçlarımıza duyarlılık %85, özgüllük %100, doğruluk %93, pozitif tahmini değer %100 ve negatif tahmini değer %96 olarak hesaplandı.

**SONUÇLAR:** İİAB hızlı, ekonomik, hastalar tarafından kolayca tolere edilebilen güvenilir bir işlemdir ve baş-boyun kitlelerinin morfolojik tanımlanmasına yönelik yaklaşımda ilk adım olarak kullanılabilir.

**ANAHTAR KELİMELER:** İnce iğne aspirasyon biopsisi, sitoloji, baş ve boyun.

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** The differential diagnosis of head and neck masses includes a wide spectrum. In the last 10 years, fine needle aspiration biopsy has been used widely for the morphological diagnosis of the head and neck masses. In this study diagnostic value of fine needle aspiration biopsy in head and neck masses were investigated.

**STUDY DESIGN:** This study was performed on 60 patients with a mass in the head and neck region. In all the cases, fine needle aspiration biopsy and then excision of the mass were performed. The results of the fine needle aspiration biopsy and paraffin embedded tissue sections were compared.

**RESULTS:** Sensitivity 85%, specificity 100%, Accuracy 93%, positive predictive value 100% and negative predictive value 96%.

**CONCLUSIONS:** Fine needle aspiration biopsy is a quick, economic, well tolerable and safe method, and it can be used as a first step to approach the morphological diagnosis of the head and neck masses.

**KEY WORDS:** Fine needle aspiration biopsy, cytology, head and neck.

## GİRİŞ

Baş ve boyun kitlelerinin ayırıcı tanısı pek çok hastalığı içerir. Bu geniş spektrum benign epitelyal hiperplazilerden malign neoplazmalara kadar uzanır. Son 10 yıl içinde baş-boyun kitlelerinin morfolojik tanımlanmasında oldukça hızlı değişen tanı yaklaşımları ortaya çıkmıştır. Noninvaziv yöntemler yanı-

sıra ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) gibi mikroinvaziv teknikler de öncelikli olarak düşünölmeye başlanmıştır. Çalışmamızda bu noktadan yola çıkarak hastanemiz KBB Kliniğinde incelenen baş-boyun kiteli hastalara İİAB uygulandı ve bunlardan alınan eksizyonel biopsi materyalleri parafin blok tabibine alınarak karşılaştırmaları yapıldı ve literatür bilgileri ışığında tartışıldı.

## Yazışma Adresi:

Dr. Tülay Başak  
ŞEH Patoloji Laboratuvarı  
Tel: (0 212) 231 22 09/1348

## MATERYAL VE METOD

Şişli Etfal Hastanesi Patoloji Laboratuvarı ve KBB Kliniği ile ortak olarak gerçekleştirilen bu prospektif çalışma Eylül 1993-Şubat 1995 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışma grubu içine alınan 60 olgu, tanı veya tedavi amacıyla cerrahi girişime karar verilen baş-

\* Bu çalışma 12. Ulusal Patoloji Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

boyun kitlesi hastalardan oluşmuştur. Tüm kitlere preoperatif İİAB uygulandı. Sonuçlar, postoperatif parafin blok takibi ile histopatolojik bulgularla karşılaştırıldı. Tüm hastaların öncelikle klinik muayenesi ve rutin biokimyasal, hematolojik tetkikleri yapıldı. Tiroid lezyonları çalışma kapsamına alınmadı. Çalışmada J. C. Platt'ın tarif ettiği İİAB tekniği uygulandı (1). Alınan materyallerin tüm yaymaları hematoxilen + eozin ve Papanicolaou boyaları ile boyandı. Işık mikroskopunda incelendi. Doku örnekleri %10'luk formalinde fikse edildikten sonra doku takip cihazında takip edildi. Parafin bloklama işlemi yapıldı. 4-6 mikron kalınlığında kesitler alınıp hematoxilen-eozin (HE) ile boyandı, ışık mikroskopunda değerlendirildi.

Sitolojik değerlendirme sonuçları Ackerman tarafından tanımlanan kriterler esas alınarak "pozitif", "negatif", "malignensi için şüpheli" ve "yetersiz" olmak üzere 4 kategoride toplandı (2). Ayrıca spesifik tanı ve öneriler raporda not kısmında belirtildi. Sonuçların istatistiksel olarak değerlendirilmesinde alternatif ki-kare testi uygulandı.

### BULGULAR

60 olgunun 30'u (%50) kadın, 30'u (%50) erkek olup yaşları 6-79 arasında değişiyordu. Ortalama yaş 38.7 idi. İnce iğne aspirasyonu yapılan 1 (%2) olguda preparat yetersiz olarak değerlendirildi. Yeterli materyallerin sitolojik incelemesinde 46 (%77) negatif, 11 (%18) pozitif ve 2 (%3) şüpheli sonuç bildirildi. Histopatolojik raporlarda 15 malign, 45 benign sonuç mevcuttu. 2 yalancı negatif sonuç alınırken yalancı pozitiflik saptanmadı. Bunlara göre duyarlılık %85, özgüllük %100, doğruluk %93, pozitif tahmini değer %100, negatif tahmini değer %96 olarak saptandı. Doğru tanı oranı lenf bezleri ve tükrük bezleri lezyonlarında yüksek, cilt, ciltaltı ve kistik lezyonlarda düşük bulundu. Hastaların sitolojik ve histopatolojik tanıları tabloda sunuldu (Tablo 1).

### TARTIŞMA

Baş-boyun kitlelerinin muhtemel nedenleri enflamasyon, malformasyon, neoplasmlar ve gelişimsel anomaliler gibi oldukça geniş bir etyolojik spektrumu kapsar. Ayırıcı tanı en etkili ve yararlı tedavi şeklinin saptanması açısından son derece önemlidir (3). Baş-boyun kitlelerinde tanıya giderken hasta için riski en az, klinik olarak en kolay, diğer tekniklere engel olmayacak ve en çabuk sonuç verecek bir yöntem

gereksinim duyulmuştur. İğne ile biopsi sitolojik materyal elde etmede kullanılan bir yöntemdir. İlk kez Kun tarafından 1847'de tanımlanan iğne ile aspirasyon biopsisi gerçek anlamda 1930 yılında Martin ve Ellis tarafından yapılan çalışmalarla gündeme girmiştir (4). Ancak tümör hücrelerinin yayılma olasılığı, uzun yıllar Amerikalı çalışmacıların çekimsizliğine neden olmuştur (5). 1950'lerden sonra İsveçli bilim adamları bu tekniği, boya yöntemlerinin oturmasıyla birlikte rutin kullanıma sokmuşlardır. Halen Stockholm Karolinska Hastanesinde yılda 12.000 dolayında ince iğne aspirasyon biopsisi yapılmaktadır (4). Frable, tekniğin doğru kullanımı ile yeterli materyal elde etme oranının kitlenin lokalizasyonuna, boyutlarına, işlemi uygulayanın deneyim ve becerisine göre değiştiğini belirtmiştir (4). Literatürde, sitolojik değerlendirme için gerekli materyal temini %80-100 arasında bildirilmiştir (6, 7). Deneyimli ellerde İİAB yöntemi ile 0.5 cm boyutundaki kitlelerden dahi yeterli örnek alınabildiği bildirilmiştir. Şaha İİAB yönteminin tekrarlanabilir olduğunu ve kitlerde daha sonra yapılacak histopatolojik incelemede tanıyı güçleştirecek morfolojik değişiklikler oluşturmadığını belirtmiştir (8). Rodriguez ise işlemin tekrarlanabilir olduğunu ancak nadir de olsa kitle içinde nekroz gelişme olasılığının bulunduğunu, bunun malign hastalıkların tanısında problem yaratacağını bildirmiştir (9). Smith İİAB örneklerinin doğru analizini etkileyen en önemli faktörün yorumlayanın tecrübesi olduğunu vurgulamıştır (10). Flynn ise patoloğun ve cerrahın yakın işbirliğini savunmaktadır (11). Sitolojik analizi etkileyen diğer bir faktör farklı boya maddelerinin kullanımudur. Havada kurutulmuş smearde sıklıkla May-Grünwald Giemsa veya Wright, yaş fiksasyonlarda Papanicolaou boyama yöntemi kullanılırken, HE her ikisi için de kullanılabilir (12).

Genel anlamda May-Grünwald Giemsa sitoplazmik detayları ve stromal komponentleri iyi demonstre ederken PAP yönteminin nükleolus ve nükleer ayrıntıları iyi belirlediği kabul edilir. HE ile bazı endokrin hücrelerin sitoplazmik yapıları ve iyi diferansiye skuamöz hücrelerin keratinizasyonu iyi tanınabilir. Wright boyama ise tükrük bezi, lenfoproliferatif hastalıklar ve yağ dokusu tümörlerinin tanısında yardımcı olur (4, 12).

Feldman baş-boyun kitlelerin sadece klinik muayene ile değerlendirilmesi durumunda ayırıcı tanıda %20-30 hata yapıldığını ancak İİAB ile kombine edildiğinde bu oranın önemli ölçüde azaldığını savunmuştur (5).

Tablo 1: Olguların dökümü

No	AS	Yaş	Cins	Lokalizasyon	İİAB	Histopatoloji
1	GK	43	K	Supraklaviküler	Mgn	Karsinom metastazı
2	NK	47	K	Arka üçgen	Bgn	Kazeifiye granüloamatöz lenfadenit
3	ZY	30	E	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
4	ŞA	50	E	Submandibuler	Bgn	Kr. granüloamatöz iltihap
5	ŞA	54	K	Karotid üçgen	Bgn	Lipom
6	HK	60	E	Üst juguler	Mgn	Epidermoid karsinom metastazı
7	NB	29	E	Preaurikuler	Bgn	Epidermal kist
8	ŞK	55	K	Submandibuler	Bgn	Kr. sialoadenit
9	CE	35	E	Üst juguler	Bgn	Brankial kist
10	HÓ	39	E	Orta juguler	Bgn	Kr. granüloamatöz iltihap
11	AU	45	E	Arka üçgen	Mgn	İndiferansiye malign tümör
12	HÓ	13	E	Infraaurikuler	Bgn	Pilar kist
13	DB	33	E	Muskuler üçgen	Bgn	Epidermal kist
14	DE	30	E	Parotis	Şüpheli	Low grade mukoepidermoid karsinom
15	EB	6	E	Parotis	Bgn	Nonneoplastik tükrük bezi kisti
16	SS	41	E	Karotid üçgen	Bgn	Intramuskuler lipom
17	KA	33	E	Üst juguler	Mgn	Karsinom metastazı
18	RK	50	E	Arka üçgen	Bgn	Lipom
19	OA	18	E	Postauriküler	Bgn	Dermoid kist
20	MK	47	E	Infraaurikuler	Bgn	Epidermal kist
21	GY	44	K	Üst juguler	Bgn	Kazeifiye granüloamatöz lenfadenit
22	İG	79	E	Orta juguler	Bgn	Brankial kist
23	GK	43	K	Supraklaviküler	Mgn	Karsinom metastazı
24	EÇ	61	E	Submandibuler	Bgn	Pleomorfik adenom
25	HF	60	E	Üst juguler	Bgn	Kr. granüloamatöz lenfadenit
26	HA	69	K	Submental	Bgn	Tiroglossal kist karsinomu
27	MT	45	E	Postauriküler	Bgn	Epidermal kist
28	CŞ	14	K	Arka üçgen	Bgn	Kavernöz hemanjiom
29	GC	22	K	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
30	MŞ	54	E	Üst juguler	Bgn	İndiferansiye karsinom
31	İG	69	E	Orta juguler	Bgn	Brankial kist
32	CY	11	K	Submental	Bgn	Tiroglossal kist
33	ZK	54	K	Supraklaviküler	Bgn	Granüloamatöz lenfadenit
34	MT	67	E	Submandibuler	Mgn	Karsinom metastazı
35	GB	19	K	Infraaurikuler	Bgn	Lipom
36	SK	11	E	Parotis	Bgn	Reaktif hiperplazik lenfadenopati
37	ND	9	K	Parotis	Bgn	Kr. sialoadenit
38	FK	18	K	Orta juguler	Mgn	Papiller karsinom metastazı
39	HT	67	K	Arka üçgen	Bgn	Kazeifiye granüloamatöz iltihap
40	İS	30	E	Submental	Bgn	Tiroglossal kist
41	DY	24	E	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
42	SU	55	K	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
43	MY	17	E	Submental	Bgn	Tiroglossal kist
44	MA	43	K	Üst juguler	Yetersiz	Malign lenfoma
45	GK	33	K	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
46	RB	60	E	Üst juguler	Mgn	Karsinom metastazı
47	BK	14	K	Orta juguler	Bgn	Brankial kist
48	EK	18	K	Parotis	Bgn	Pleomorfik adenom
49	MŞ	67	K	Arka üçgen	Bgn	Kavernöz hemanjiom
50	ZG	20	K	Submental	Bgn	Ranula
51	KZ	33	E	Submandibuler	Bgn	Kr. sialoadenit
52	ND	26	K	Submental	Bgn	Tiroglossal kist
53	HÓ	45	K	Skalp	Bgn	Pilar kist
54	HÇ	25	E	Arka üçgen	Mgn	İndiferansiye karsinom metastazı
55	KY	30	K	Submental	Bgn	Tiroglossal kist
56	FK	60	K	Arka üçgen	Bgn	Kr. lenfadenit
57	NY	48	K	Üst juguler	Bgn	Kr. lenfadenit
58	ÖG	21	K	Postauriküler	Bgn	Pilar kist
59	TA	56	K	Üst juguler	Mgn	Karsinom metastazı
60	İB	26	E	Arka üçgen	Mgn	Hodgkin lenfoma

Literatür gözden geçirilip baş-boyun kitlelerinde İİAB uygulamaları ve sonuçları değerlendirildiğinde, özgüllük, duyarlılık, pozitif-negatif tahmini değerler gibi parametrelerin merkezden olduğu kadar kitlenin lokalizasyonuna ve orijin aldığı dokuya göre de farklılıklar gösterdiği saptandı (4, 5, 7). Literatür bilgileri ile karşılaştırıldığında, bizim serimizdeki sonuçlar uyumlu bulundu. Ancak hastalık spektrumunun, özellikle malign olgu sayısının ve çeşidinin nispeten düşük olduğu saptandı. Çalışmamızın özgüllük parametresinin %100 gibi mükemmel ulaşmasına bu durumun neden olduğu düşünüldü.

Özellikle skuamöz hücreli metastatik karsinomlarda İİAB ile %90 üzerinde başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Bu oranı Young %95 (13), Feldman %99 (5), Frable ise %98 (14) olarak bildirmiştir. Biz de skuamöz hücreli karsinom olgusunda zorlanmadık.

Lenfomalardan elde edilen İİAB'lerde klasik sitolojik yöntemlerle doğru tanı koymanın oldukça güç olduğu kabul edilmektedir. Frable bu oranı %52 (12), Young ise %73 (13) olarak bildirmiştir. Pek çok yazar İİAB ile lenfoma tanısı konulsa bile doğru tanımlama yapılması için cerrahi biopsi önerir. Ancak gelişmiş merkezlerden ileri teknolojik yöntemlerle tümör alt tiplerinin belirlenebildiği ortaya konmuştur (15, 16, 17).

Tükruk bezi lezyonlarında İİAB'nin tanısal rolü oldukça tartışmalıdır. Bir çok merkez kullansa bile doğru tanı oranları nispeten düşük olarak bildirilmektedir (18). Literatürü incelediğimizde 1990 yılından sonraki yayınlarda oldukça iddialı sonuçlar saptadık (4, 7, 8). Ancak bizim serimizde malign olgu sayısının sınırlı olması nedeniyle tükruk bezi lezyonlarında İİAB'nin selektif doğruluk oranı hakkında gerçekçi yorum yapamadık.

Lau ve Lee yaptıkları çalışmalarla İİAB yöntemi ile servikal tüberküloz lenfadenit tanısında başarılı sonuçlar bildirmişlerdir (19, 20). Bizim çalışmamızda 9 olguda kronik granüloamatöz lenfadenit saptandı ve klinik bulgularla da desteklenen bu hastalara hızla antitüberküloz tedavi başlandı.

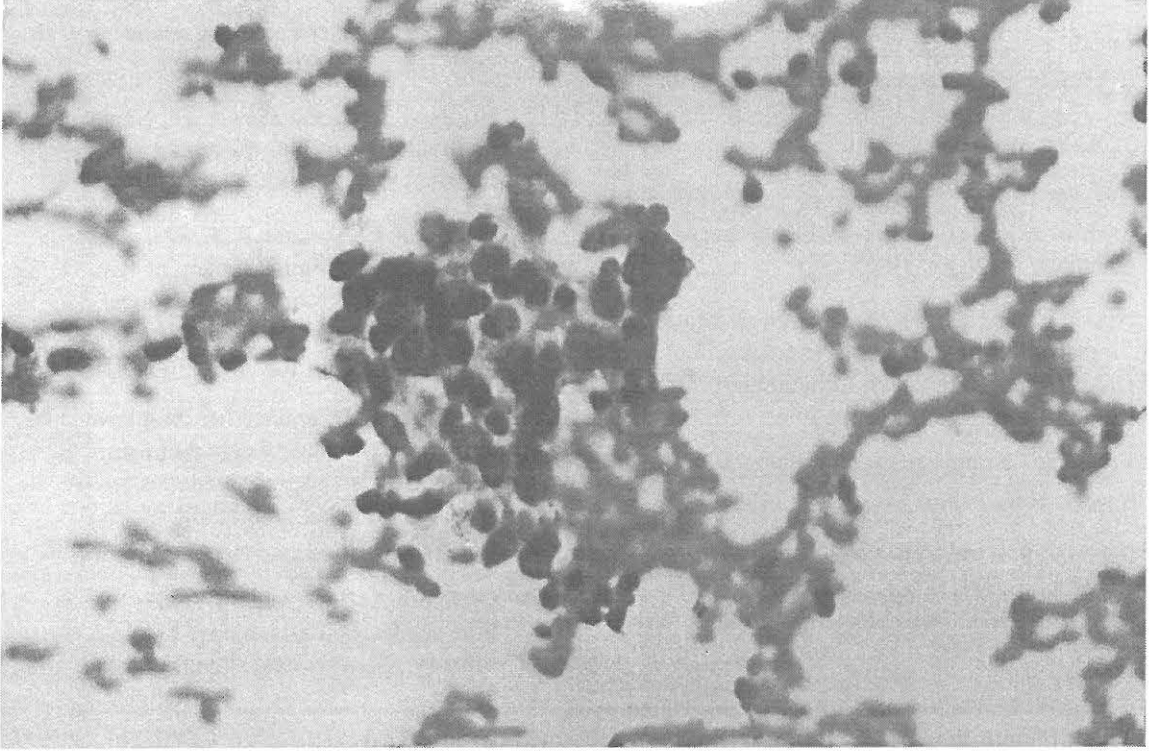
Enflamatuvar lezyonlarda sitolojik yorumun her zaman doğru olarak yapılamaması ve yalancı negatiflik oranının yüksek olması İİAB'nin potansiyel dezavantajlarından biri olarak kabul edilir (21).

İİAB yönteminin kullanılmasına karşı duyulan kaygının en önemli nedeni olarak işlem sırasında tümör hücrelerinin implantasyon riski gösterilmiştir. Literatürü incelediğimizde bu konuda bir çok klinik ve deneysel çalışma yapılmış olduğunu gördük. İİAB yöntemini takiben tümör implantasyonu görülen 2 vaka bildirilmiştir (22, 23, 24).

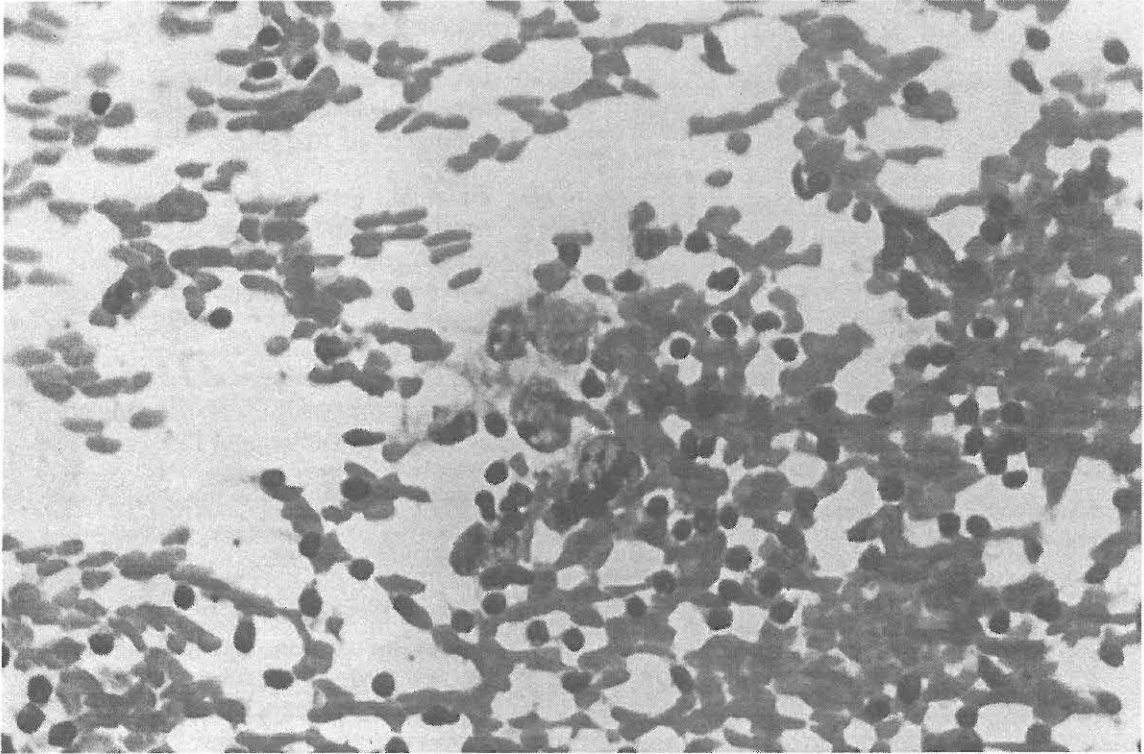
Cerrah için İİAB tanısının ne anlama geldiğini bilmek önemli bir konudur. "Yetersiz materyal" tanısı klinik olarak bilgi vermez. "Negatif" sonuç dikkate değer bir önem taşımamasına rağmen maligniteyi ekarte etmez. "Şüpheli" sonuç işlemin tekrarını ya da açık biopsiyi gerektirir. "Pozitif" sitoloji bir çok merkezde biopsi spesmeni sonucu gibi kabul edilir (5).

## SONUÇ

1. İİAB baş-boyun kitlelerinin tanı ve tedavi yönlendirmesine oldukça duyarlı ve özgül bir işlem olup emniyetli, ucuz ve kısa sürede sonuç alınabilen bir yöntemdir.
2. İİAB'de yalnızca pozitif bulgular diagnostik bilgi verir. Klinik olarak malignite şüphesi kuvvetli olan şüpheli ve negatif olgularda tekrarlama ya da diğer biopsi yöntemleri uygulanır.
3. Doğru tanı için klinisyenlerle ekip çalışması, işbirliği ve patologun sitopatoloji konusunda deneyimli olması gereklidir.
4. Seçilmiş hastalarda, uygun endikasyonda ve uygun lokalizasyonlu kitlelerde tanı için gerekli sonuç kolaylıkla alınır.



**Resim 1:** Karsinom metastazı. Sitolojik yayma preparatında papiller yapı (HE x 100)



**Resim 2:** Boyun lenf bezinde karsinom metastazı. Sitolojik yayma preparatında papiller yapı oluşturan iri, bazofilik nükleuslu epitel hücreleri (HE x 200)

## KAYNAKLAR

- 1 Platt J. C., Davidson D., Nelson C. L. et al: Fine needle aspiration biopsy; An analysis of 89 head and neck cases. *J Oral Maxillofac Surg* 48: 702-706, 1990.
- 2 Rosai E.: *Gross Techniques in Surgical Pathology*, in *Ackerman's Surgical Pathology*, Mosby Company 1981, pp: 50-65.
- 3 Norris C. M., Miller D.: *The Neck Mass*, in English G. M. (ed). *Otolaryngology*, Vol: 5, Harper-Row, Publishers Philadelphia 1985, Chp: 43.
- 4 Frable W. J.: Fine needle aspiration biopsy; A review. *Hum Pathol* 14-1: 9-27, 1983.
- 5 Feldman P. S., Kaplan M. J., Johns M. E.: Fine needle aspiration in squamous cell carcinoma of head and neck. *Arch Otolaryngol* 109, Nov 1983.
- 6 Betsill W. L., Daniell C.: Fine needle aspiration biopsy of oral cavity. *Acta Cytol* 27: 560, 1983.
- 7 Schelkun P. M., Grundy W. G.: Fine needle aspiration biopsy of head and neck lesions. *J Oral Maxillofac Surg* 49: 262-267, 1991.
- 8 Shaha A. R., Webber C., Di Maio T. et al: Needle aspiration biopsy in salivary gland lesion. *Am J Surg* 160: 373-376, 1990.
- 9 Rodriguez H. P., Silver C. E., Moisa I. I. et al: Fine needle aspiration of parotid tumours. *Am J Surg* 158: 342-344, 1989.
- 10 Smith T. J., Safaii H., Foster E. A. et al: Accuracy and cost effectiveness of fine needle aspiration biopsy. *Am J Surg* 149: 540-545, 1985.
- 11 Flynn M. B., Wolfson S. E., Thomas S. et al: Fine needle aspiration biopsy in clinical management of head and neck tumours. *J Surg Oncol* 44: 214-217, 1990.
- 12 Frable W. J.: Fine needle aspiration biopsy; Past, present and future. *Hum Pathol* 20-6: 504-516, 1989.
- 13 Young J. E. M., Archibald S. D., Shier K. J.: Needle aspiration cytologic biopsy in head and neck masses. *Am J Surg* 142: 484-489, 1981.
- 14 Frable M. A. S., Frable W. J.: Fine needle aspiration biopsy of salivary glands. *Laryngoscope* 101: 245-249, 1991.
- 15 Feinberg M. R., Bhaskar A. G., Bourne B.: Differential diagnosis of malignant lymphomas by imprint cytology. *Acta Cytol* 24: 16-25, 1980.
- 16 Kardos T. F., Sprague R. I., Wakely P. E. et al: Fine needle aspiration biopsy of lymphoblastic lymphoma and leukemia; A clinical, cytologic and immunologic study. *Cancer* 60-10: 2448-2453, 1987.
- 17 Vuckovic J., Dubravcic M., Matthews J. M. et al: Prognostic value of cytophotometric analysis of DNA in lymph node aspirates from patients with non-Hodgkin lymphoma. *J Clin Pathol* 43: 626-629, 1990.
- 18 Qizilbash A. H., Sianos J., Young J. E. M. et al: Fine needle aspiration biopsy cytology of major salivary glands. *Acta Cytol* 29-4: 503-512, 1985.
- 19 Lau S. K., Wei W. I., Hsu C. et al: Efficacy of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of tuberculous cervical lymphadenopathy. *J Laryngol Otol* 104: 24-27, 1990.
- 20 Lee K. J., Tami T. A., Lalwani A. K. et al: Contemporary management of cervical tuberculosis. *Laryngoscope* 102: 60-64, 1992.
- 21 Finfer M., Perchick A., Burstein D. E.: Fine needle aspiration biopsy diagnosis of tuberculous lymphadenitis in patients with and without the acquired immune deficiency syndrome. *Acta Cytol* 35-3: 325-331, 1991.
- 22 Engzell V., Jacobsson P. et al: Aspiration biopsy of metastatic carcinoma in lymph nodes of neck. *Acta Otolaryngol* 72: 138, 1971.
- 23 Freund H. R.: *A mass in the neck. Principles of Head and Neck Surgery*, Appleton Century Crofts 1979, pp: 250-251.
- 24 Scher R. L., Oostingh P. E., Levine P. A. et al: Role of fine needle aspiration in the diagnosis of the oral cavity, oropharynx and nasopharynx. *Cancer* 62: 2602-2606, 1988.