






ARAŞTIRMA

PAROTİS KİTLELERİNDE İNCE İĞNE ASPİRASYON BİYOPSİSİNİN TANISAL DEĞERİ

Dr. İsmail GÜLER¹ , Dr. Deniz BAKLACI³ , Dr. İhsan KUZUCU⁴ , Dr. Rauf OĞUZHAN KUM¹ , Dr. Esra ÖZHAMAM² , Dr. Müge ÖZCAN¹ 

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB, Ankara, Türkiye ²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji, Ankara, Türkiye ³Kahramankazan Devlet Hastanesi, KBB, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Parotis bezi kitlelerinin ayırıcı tanısında ince iğne aspirasyon biyopsisinin (İİAB) tanı değerinin araştırılması.

Yöntem: 2008-2018 yılları arasında kliniğimizde parotis bezi kitlesi nedeniyle opere edilen ve tetkik sonuçlarına ulaşılabilen 126 hastanın preoperatif İİAB sonuçlarıyla postoperatif son histopatolojik değerlendirmesiyle elde edilen sonuçlar karşılaştırıldı. İİAB için duyarlılık, özgüllük, doğruluk, pozitif ve negatif prediktif değerleri hesaplandı.

Bulgular: İİAB sonuçları 25 hastada malign (%19,8), 91 hastada benign (%72,3) benign, 10 hastada yetersiz materyal ya da tanısal olmayan (%7,9) olarak raporlandı. Son histopatolojik sonuçlar 27 hastada malign (%21,4), 99 hastada benign (%78,6) olarak raporlandı. Histopatolojik olarak malign tanısı konan 27 hastanın 18'inde (%66,6) İİAB malign olarak raporlandı. Histopatolojik olarak benign tanısı konan 99 hastanın ise 87'sinde (%87,8) İİAB ile benign olarak raporlandı. Toplamda 126 hastanın İİAB sonuçları ele alındığında 87'sinin sonucu gerçek negatif, 4'ünün sonucu yalancı negatif, 18'sinin sonucu gerçek pozitif, 7'sinin sonucu yalancı pozitif. İİAB için duyarlılık %81, özgüllük %92,5 ve doğruluk %83,3 olarak bulundu. Pozitif prediktif değer %72, negatif prediktif değer %95,6 olarak bulundu.

Sonuç: İİAB, parotis bezi kitlelerinin preoperatif tanısında etkili ve güvenli bir teşhis yöntemidir.

Anahtar Sözcükler: İnce iğne aspirasyon biyopsisi, histopatoloji, parotis bezi

DIAGNOSTIC VALUE OF FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY IN PAROTID MASSES

SUMMARY

Objective: To investigate the diagnostic value of fine needle aspiration biopsy (FNAB) in the differential diagnosis of parotid gland masses.

Methods: The results of preoperative FNAB results and postoperative histopathological evaluation of 126 patients who were operated for the parotid gland mass between 2008-2018 were compared. Sensitivity, specificity, accuracy, positive and negative predictive values of FNAB were calculated.

Results: FNAB results were malignant (19.8%) in 25 patients, benign in 72 patients (72.3%), inadequate material in 10 patients, and non-diagnostic (7.9%) in 10 patients. The final histopathological results were malignant (21.4%) in 27 patients and benign (78.6%) in 99 patients. Twenty-six (66.6%) of 27 patients with histopathologically diagnosed as malignant were reported to have malignancy. In 99 (87.8%) of 99 patients with histopathologically diagnosed as benign, FNAB was reported as benign. When the FNAB results of 126 patients were considered in total, the result of 87 were true negative, 4 result as false negative, 18 result as true positive, 7 result as false positive. The sensitivity for FNAB was 81%, specificity was 92.5% and accuracy was 83.3%. The positive predictive value was 72% and the negative predictive value was 95.6%.

Conclusion: FNAB is an effective and safe diagnostic method for the preoperative diagnosis of parotid gland masses.

Keywords: Fine needle aspiration biopsy, histopathology, parotid gland

GİRİŞ

Majör tükrük bezi tümörleri tüm baş boyun kanserlerinin % 3'ünü oluşturur¹. Benign tümörler, malign tümörlerden daha sık görülür. Tükrük bezi tümörlerinin % 85'i parotis bezinden kaynaklanırken geri kalan kısmı submandibular, sublingual ve minör tükrük bezlerinden kaynaklanmaktadır.

İletişim kurulacak yazar: Dr. İsmail GÜLER, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB, Ankara, Türkiye, E-mail: dr.ismailguler@gmail.com

Gönderilme tarihi: 20 Haziran 2019, revizyonun gönderildiği tarih: 27 Temmuz 2019, yayın için kabul edilme tarihi: 10 Ağustos 2019

Kaynak gösterimi: Güler İ., Baklacı D., Kuzucu İ., Oğuzhan Kum R., Özhamam E., Özcan M. Parotis Kitlelerinde İnce İğne Aspirasyon Biyopsisinin Tanısal Değeri. KBB-Forum 2019;18(3):167-172

En sık görülen benign tümör pleomorfik adenom iken en sık görülen malign tümör ise mukopidermoid karsinomdur. Metastatik kanserler, inflamatuvar durumlar ve lenfoma gibi bazı sistemik hastalıklar da parotis bezi kitlelerine neden olabilir.^{1,2}

İnce iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), baş boyun kanserlerinin preoperatif değerlendirmesinde değerli bir araçtır. Parotis bezi lezyonları için İİAB, 40 yıldan uzun süredir kullanılmaktadır². Bu yöntem, benign ve malign parotis bezi tümörleri arasında mükemmel bir ayırım sağlamanın yanında; ucuz, kolay uygulanabilir, nispeten ağrısız ve iyi tolere edilebilen bir yöntemdir. Bu işlem, bir hücre



örneği veya doku mikropartiküllerinin morfolojik analizlerini yapmak için iğne aracılığıyla numune edilmesine dayanan sitodiagnostik bir yöntemdir. Son çalışmalar, parotis bezi tümörlerinde İİAB'nin duyarlılığının ve özgüllüğünün sırasıyla %92-%94 ve %99-%100 arasında olduğunu bildirmektedir.³⁻⁶ Bununla birlikte, İİAB'nin parotis bezi kitlelerinin teşhisindeki yeri, malignite konusundaki hassasiyetinin düşüklüğü ve raporlanan sonuçlardaki farklılıklar nedeniyle tartışma konusu olmuştur. Parotis bezi lezyonlarının preoperatif değerlendirmesi, klinisyenlere gereken cerrahi müdahalenin türü ve kapsamını içeren bir tedavi planı sağlamaktadır. Bu amaçla benign tümörleri malign tümörlerden ayırt etmek çok önemlidir. İİAB ile preoperatif dönemde tümörün benign-malign ayrımının yapılması, cerrahi planlaması, acil ya da elektif cerrahi kararı verilmesi ve ileri yaş, genel durum bozukluğu gibi özel durumlarda ise benign lezyonların takip edilmesi sağlanmaktadır.

Çalışmamızda, kliniğimizde parotis bezi kitlesi nedeniyle opere edilen hastalarda preoperatif İİAB sonuçları ile postoperatif son histopatolojik sonuçları karşılaştırmayı amaçladık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmaya, merkezimize 2008-2018 yılları arasında parotis bezinde kitle nedeniyle başvurup preoperatif dönemde İİAB uygulanan 126 parotidektomi hastası dahil edildi. Preoperatif İİAB sonucu olmayan, patoloji değerlendirmesi dış merkezde yapılan ve revizyon cerrahi uygulanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma için 28/03/2019 tarih ve E-19-2577 karar numarası ile etik kurul onayı alındı. Hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların preoperatif İİAB sonuçları, postoperatif son histopatolojik sonuçlar ile karşılaştırıldı.

Tüm İİAB biyopsileri, girişimsel radyologlar tarafından, ultrason eşliğinde ve lokal anestezi kullanmaksızın, 22 kalibrelik iğne ve 10cc'lik enjektörler kullanılarak yapıldı. Her kitle için farklı odaklardan birçok aspirasyon yapıldı. Aspirasyon içeriği lamlara 45 derece açı oluşturacak şekilde püskürtüldü. Bu amaçla incelenmek üzere 4-6 lam hazırlandı. Lamaların

üzerindeki aspirasyon materyali alkol ile fikse edildi ve papanicolaou yöntemi ile boyandı. Tüm İİAB incelemeleri, alanında deneyimli olan sitopatolog tarafından incelenip rapor edildi. Kesin histopatolojik tanı, benign ve malign olarak gruplandı. İİAB sonucu malignite, şüpheli malignite ve son histopatolojik tanısı malign olanlar pozitif olarak sınıflandırıldı. Diğer benign sonuçlar ise negatif olarak sınıflandırıldı.

İİAB ve son histopatolojik tanıları iyi huylu olanlar gerçek negatif; İİAB tanısı malign, son histopatolojik tanısı iyi huylu olanlar yalancı pozitif; İİAB ve son histopatolojik tanıları malign olanlar gerçek pozitif; İİAB tanısı benign ve son histopatolojik tanısı malign olanlar ise yalancı negatif olarak sınıflandırıldı. İİAB ve son histopatolojik sonuçlar karşılaştırılarak her iki yöntem için duyarlılık, özgüllük, doğruluk, pozitif ve negatif prediktif değerler hesaplandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 (SPSS, Chicago, ABD) programı kullanıldı.

BULGULAR

İİAB ve histopatolojik incelemede toplam 126 hastadan 93'ü (%73,9) erkek, 33'u (%26,1) kadındı. Hastaların yaşları 19 ile 72 arasında değişmekte olup ortalama yaş 53.4'tü. İİAB sonuçları ise 25 hastada malign (%19,8), 91 hastada benign (%72,3), 10 hastada yetersiz materyalya da tanısal olmayan (%7,9) olarak raporlandı (Tablo 1). Son histopatolojik sonuçlar 27 hastada malign (%21,4), 99 hastada benign (%78,6) olarak raporlandı (Tablo 2). İİAB yetersiz materyal ya da tanısal olmayan olarak raporlanan hastalarda son histopatolojik sonuçlar 8 hastada benign, 2 hastada malign olarak raporlandı.

Histopatolojik olarak malign tanısı konan 27 hastanın 18'inde (%66,6) İİAB malign olarak raporlandı. Histopatolojik olarak benign tanısı konan 99 hastanın 87'sinde (%87,8) İİAB ile benign olarak raporlandı. Toplam 126 hastanın İİAB sonuçları ele alındığında 87'sinin sonucu gerçek negatif, 4'ünün sonucu yalancı negatif, 18'sinin sonucu gerçek pozitif, 7'sinin sonucu yalancı pozitif. On hastanın İİAB sonucu ise yetersiz olduğu için gruplandırılmadı.



Tablo 1 Parotis kitlelerinin pre-operatif İİAB sonuçları

Histopatolojik Tanı	Vaka Sayısı
Malign Lezyonlar	25
Mukoepidermoid Karsinom	10
Asinik HücreliCa	2
Adenokarsinom	9
Adenoid kistikkarsinom	2
Yassı epitel hücreli kanser	1
Karsinomaexpleomorfik adenom	1
Benign Lezyonlar	91
Pleomorfik Adenoma	75
WhartinTümörü	13
BazalHücreliAdenom	2
Lipom	1
Yetersiz materyal ya da tanısal olmayan lezyonlar	10
Toplam	126



Tablo 2 Parotis kitlelerinin post-operatif histopatolojik sonuçları

Histopatolojik Tanı	Vaka Sayısı
Malign Lezyonlar	27
Mukoepidermoid Karsinom	11
Asinik Hücreli Ca	2
Adenokarsinom	9
Adenoidkistik karsinom	3
Yassı epitel hücreli kanser	1
Karsinomaexpleomorfik adenom	1
Benign Lezyonlar	99
Pleomorfik Adenoma	81
Whartin Tümörü	15
Bazal Hücreli Adenom	2
Lipom	1
Toplam	126

TARTIŞMA

Layfield ve ark.⁷ 1987 yılında yaptıkları bir çalışmada baş boyun tümörlerinin tanısından İİAB son histopatolojik tanı arasında % 58 oranında tutarlılık olduğunu bildirmişlerdir. İİAB her ne kadar uzun zaman önce tanımlanmış olsa da bu çalışmadan sonra popülerlik kazanmaya başlamıştır ve günümüzde rutin olarak gerçekleştirilmektedir. Parotis kitlelerinin

tanısında İİAB, az sayıda komplikasyonu olan güvenli, kolay uygulanabilen, iyi tolere edilen, nispeten ağrısız ve ucuz bir tanı prosedürüdür.^{8,9,10} En sık karşılaşılan komplikasyonlar ise kanama, yüz felci, akut parotit ve tümör ekimi riskidir. Çalışmamızda parotis İİAB sırasında ya da sonrasında hastalarda işlem ile ilişkili herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Parotis kitlelerinin tanısında İİAB'nin değeri, mevcut literatür



dikkate alındığında belirsizliğini korumaktadır. Tükürük bezlerinin heterojen yapıda olması, bazı yazarlar tarafından İİAB için bildirilen farklı duyarlılık ve özgüllük oranlarının bir nedeni olarak gösterilmiştir.¹¹ Bazı araştırmacılara göre pleomorfik adenom dışındaki parotis bezi tümörleri nadir görülmekte ve sitopatologlar parotis tümörlerinde uzmanlaşmış değillerse İİAB yanlış yorumlayabilmektedir. Bu nedenle İİAB'nin preoperatif dönemde kullanışlı olabileceğini ancak bunun cerrahi tecrübe ve intraoperatif bulguların önüne geçmemesi gerektiğini önermişlerdir.

İİAB'nin en önemli amacı, benign bir tümörü malign tümörden ayırmaktır. İİAB deneyimli bir klinisyen tarafından yapıldığında yüksek hassasiyete sahiptir. İİAB, parotis bezi tümörünün korteksini içermeli ve örnekler uzman sitopatologlar tarafından incelenmelidir.¹¹ Özellikle kistik lezyonlarda eğer örnek merkezden alınmış ve korteks içermiyorsa nekrotik materyal içirme olasılığı artar, bu da tanısal olmayan ya da yanlış negatif sonuçlara yol açar. Vigueret al.¹¹ yanlış negatif sonuç

oranını azaltmak için tümördeki birkaç noktadan aspirasyon önerilir. Çalışmamızda İİAB'ler ultrason eşliğinde deneyimli radyologlar tarafından yapıldı ve uzman patoloğlar tarafından değerlendirildi. Literatürde parotis bezi İİAB için yetersiz materyal ve tanısal olmayan tanı oranı %2-10 olarak bildirilmiştir.^{12,13,14} Çalışmamızda bu oran %7.9 olarak bulundu.

Duyarlılığın yüksek olması İİAB'nin malign hastaları doğru şekilde belirleyebildiğini, özgüllüğün yüksek olması ise İİAB'nin benign hastaları doğru şekilde belirleyebildiğini gösterir. Bu iki parametrenin yüksek olması tanı testinin performansının da yüksek olduğu anlamına gelir. Literatürde bildirilen İİAB duyarlılık ve özgüllük değerleriduyarlılık için %38 ile %97 arasında, özgüllük için ise %81 ile %100 arasında değişmektedir.^{8,12,13,15,16,17,18,19,20} Çalışmamızda duyarlılık %81, özgüllük %92.5 ve doğruluk %83.3 olarak bulundu (Tablo 3). Pozitif prediktif değer %72, negatif prediktif değer %95.6 olarak bulundu. Çalışmamızın sonuçları literatürde bildirilen sonuçlar ile uyumluydu.

Tablo 3. Benzer çalışmalarda bildirilen duyarlılık, özgüllük ve doğruluk sonuçları

Yıl	Vaka Sayısı	Duyarlılık %	Özgüllük %	Doğruluk %	
Schelkun ve ark. ¹⁶	1991	209	81.1	99	90
Fulciniti ve ark. ¹⁷	1997	218	96,2	100	93.5
El Hag ve ark. ¹⁸	2003	225	95	92	95
Köybaşıoğlu ve ark. ¹⁹	2004	83	93.4	81.8	88.8
Demir ve ark. ²⁰	2005	164	80.6	100	96.3
Bizim Çalışmamız	2018	126	81	92.5	83.3



Çalışmamız retrospektif olduğu için çeşitli kısıtlamalar mevcuttur. Birincisi, İİAB ve son histopatolojik değerlendirmelerinin farklı patoloğlar tarafından yapılmış olmasının sonuçların yorumlanmasında bazı farklılıklar meydana getirdiği ve bunun da sonuçları etkilemiş olabileceğidir. Bu nedenle prospektif ve daha geniş hasta popülasyonlarını içeren ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Sonuç olarak İİAB, parotis bezi tümörlerinin preoperatif tanısında yüksek özgüllük oranına sahip, güvenli, ucuz ve kolay uygulanabilen bir yöntemdir. Bu nedenle parotis bezinde kitle ile başvuran hastalarda preoperatif İİAB'yi öneriyoruz.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Ali, N. S., Akhtar, S., Junaid, M., Awan, S., & Aftab, K. (2011). Diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology in parotid lesions. *ISRN surgery*, 2011.
2. Mavec, P., Eneroth, C. M., Franzen, S., Moberger, G., & Zajicek, J. (1964). Aspiration biopsy of salivary gland tumours: I. Correlation of cytologic reports from 652 aspiration biopsies with clinical and histologic findings. *Acta oto-laryngologica*, 58(1-6), 471-484.
3. Schmidt, R. L., Hall, B. J., & Layfield, L. J. (2011). A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of ultrasound guided core needle biopsy for salivary gland lesions. *American journal of clinical pathology*, 136(4), 516-526.
4. Novoa, E., Gürtler, N., Arnoux, A., & Kraft, M. (2012). Role of ultrasound-guided core-needle biopsy in the assessment of head and neck lesions: a meta-analysis and systematic review of the literature. *Head & neck*, 34(10), 1497-1503.
5. Pfeiffer, J., & Ridder, G. J. (2012). Diagnostic value of ultrasound-guided core needle biopsy in patients with salivary gland masses. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 41(4), 437-443.
6. Huang, Y. C., Wu, C. T., Lin, G., Chuang, W. Y., Yeow, K. M., & Wan, Y. L. (2012). Comparison of ultrasonographically guided fine-needle aspiration and core needle biopsy in the diagnosis of parotid masses. *Journal of Clinical Ultrasound*, 40(4), 189-194.
7. Layfield, L. J., Tan, P., & Glasgow, B. J. (1987). Fine-needle aspiration of salivary gland lesions.

Comparison with frozen sections and histologic findings.

Archives of pathology & laboratory medicine, 111(4), 346-353.

8. Ramírez-Pérez, F., González-García, R., Hernández-Vila, C., Monje-Gil, F., & Ruiz-Laza, L. (2017). Is fine-needle aspiration a reliable tool in the diagnosis of malignant salivary gland tumors?. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 45(7), 1074-1077.
9. Fakhry, N., Santini, L., Lagier, A., Dessi, P., & Giovanni, A. (2014). Fine needle aspiration cytology and frozen section in the diagnosis of malignant parotid tumors. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 43(7), 802-805.
10. Sahai, K., Kapila, K., Dahiya, S., & Verma, K. (2002). Fine needle aspiration cytology of minor salivary gland tumours of the palate. *Cytopathology*, 13(5), 309-316.
11. Vigner, J. M., Vicandi, B., Jiménez-Heffernan, J. A., López-Ferrer, P., & Limeres, M. A. (1997). Fine needle aspiration cytology of pleomorphic adenoma. *An analysis of*, 212, 786-794.
12. Zbären, P., Schär, C., Hotz, M. A., & Loosli, H. (2001). Value of fine-needle aspiration cytology of parotid gland masses. *The Laryngoscope*, 111(11), 1989-1992.
13. Stow, N., Veivers, D., & Poole, A. (2004). Fine-needle aspiration cytology in the management of salivary gland tumors: An Australian experience. *ENT: Ear, Nose & Throat Journal*, 83(2).
14. Aversa, S., Ondolo, C., Bollito, E., Fadda, G., & Conticello, S. (2006). Preoperative cytology in the management of parotid neoplasms. *American journal of otolaryngology*, 27(2), 96-100.
15. Longuet, M., Nallet, E., Guedon, C., Depondt, J., Gehanno, P., & Barry, B. (2001). Diagnostic value of needle biopsy and frozen section histological examination in the surgery of primary parotid tumors. *Revue de laryngologie-otologie-rhinologie*, 122(1), 51-55.
16. Schelkun PM, Grundy WG. Fine-needle aspiration biopsy of head and neck lesions. *J Oral Maxillofac Surg*. 1991 Mar;49(3):262-267.
17. Fulciniti F, Califano L, Zupi A, Vetrani A. Accuracy of fine needle aspiration biopsy in head and neck tumors. *J Oral Maxillofac Surg*. 1997 Oct;55(10):1094-1097.
18. El Hag IA, Chiedozi LC, al Reyees FA, Kollur SM. Fine needle aspiration cytology of head and neck masses. Seven years' experience in a secondary care hospital. *Acta Cytol*. 2003 May-Jun;47(3):387-392.
19. Köybaşıoğlu F, Özakkoyunlu S, Kocatürk S, Üzmez Önal B, Baş boyun kitlelerindeki ince iğne aspirasyon sitolojisi sonuçlarımız. *KBB- Forum* 2004; 3(2): 31-34.
20. Demir D, Akçam TM, Karakoç Ö, Öngürü Ö, Yetişer S. Baş ve boyun kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin tanısal değeri. *KBB Forum* 2006; 5:5-11.