


Parotis Kitlelerinde Klinik Deneyimimiz: Kitle Boyutu ile İnce İğne Biyopsi Sonuçları Arasındaki İlişki

Our Clinical Experiences in Parotid Masses: The Relationship Between the Size of Parotid Masses and the Results of Fine Needle Aspiration Biopsy

Kadir ÖZDAMAR¹ , Alper ŞEN² , Yavuz GÜLER³ , Bilge Nur CÜCE⁴ 

1 Özel Lotus Hastanesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Bölümü, Şanlıurfa
2 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Şanlıurfa
3 Balıklıgöl Devlet Hastanesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Bölümü, Şanlıurfa
4 Meram Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

Öz.

Amaç: Parotis kitle boyutu ile ince iğne aspirasyon biyopsi (İİAB) sonuçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek.
Materyal ve Metod: Bu çalışmaya parotis bezinde kitle nedeniyle preoperatif İİAB yapılan 56 olgu (25 erkek 31 kadın; ortalama yaş 43.0 ± 11,2 yıl, aralık: 13-82) dahil edildi. Tüm olgulara tam bir kulak burun boğaz muayenesi yapıldıktan sonra, parotis İİAB yapıldı. Tüm olgular kitle boyutuna göre, 2 cm'den küçük, 2-4 cm arasında olanlar ve 4 cm'den büyük olanlar olmak üzere üç gruba ayrıldı. Kitle boyutuna göre İİAB nin duyarlılık, özgüllük, doğruluk, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri değerlendirildi.
Bulgular: Parotis kitleleri için İİAB 'nin duyarlılığı %60, özgüllüğü %95,5, doğruluk %81, pozitif öngörü değeri %90 ve negatif öngörü değeri %77,8 idi. Kitle boyutu 2 cm 'den küçük olanlar için duyarlılık %50, özgüllük %88,9, doğruluk %76,9, pozitif öngörü değeri %66,7 ve negatif öngörü değeri %80 idi. Kitle boyutu 2- 4 cm arasında olanlar için duyarlılık %50, özgüllük %100, doğruluk %83,3, pozitif öngörü değeri %100 ve negatif öngörü değeri %80 idi. Kitle boyutu 4 cm 'den büyük olanlar için duyarlılık %80, özgüllük %100, doğruluk %83,3, pozitif öngörü değeri %100 ve negatif öngörü değeri %50 idi.
Sonuç: Bu çalışmada, parotis kitle boyutu ile İİAB test sonuçları arasındaki ilişki değerlendirildi. Parotis kitle boyutu arttıkça, İİAB test sonuçlarının duyarlılık ve özgüllüğünün arttığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: Parotis tümörü, Boyut, İnce iğne aspirasyon biyopsisi, Duyarlılık

Abstract

Background: To evaluate the relationship between the size of parotid gland masses and the results of fine needle aspiration biopsy (FNAB).

Materials and Methods: In total, 56 patients (25 males 31 females; average age, 43.0 ± 11.2 years; age range: 13–82 years) with parotid gland mass who underwent preoperative FNAB were included in this study. All patients underwent parotid FNAB following clinical examination. All patients were divided into three groups in terms of the size of parotid gland mass; <2 cm, 2-4 cm and >4 cm. The sensitivity, specificity, the diagnostic accuracy, positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV) of FNAB were evaluated according to the size of mass.

Results: The sensitivity, specificity, overall accuracy, PPV and NPV rates of FNAB for parotid masses were 60%, 95.5%, 81.0%, 90.0% and 77.8%, respectively. For parotid mass with a size smaller than 2 cm, the sensitivity, specificity, overall accuracy, PPV and NPV rates of FNAB were 50%, %88.9%, 76.9%, 66.7% and 80%, respectively. For parotid mass with a size between 2-4 cm, these rates were 50%, 100%, 83.3%, 100% and 80%, respectively. For parotid mass with a size bigger than 4 cm, 80%, 100%, 83.3%, 100% and 50%, respectively.

Conclusion: In the present study, we evaluated the relationship between the size of parotid gland mass and the results of FNAB. It was observed that the sensitivity and specificity of FNAB test increased as the parotid mass size increased.

Key words: Parotid neoplasm, Size, Fine needle aspiration biopsy, Sensitivity

Sorumlu Yazar /
Corresponding Author

Dr. Yavuz GÜLER

Balıklıgöl Devlet Hastanesi Kulak
Burun ve Boğaz Hastalıkları Bölümü,
Şanlıurfa

e-mail: dryavuzguler@hotmail.com

Tel: +90 5446500750

Geliş tarihi / Received:
13.07.2020

Kabul tarihi / Accepted:
10.08.2020

DOI: 10.35440/hutfd.768541

Giriş

Tükürük bezi sistemi, vücutta büyük ve küçük birçok tükürük bezinden oluşmaktadır. Parotis, submandibuler ve sublingual bezler major tükürük bezleri olarak kabul edilirken, oral kavite, dil, dil kökü, nazofarenks, yumuşak ve sert damak submukozasında yerleşmiş çok sayıda minör tükürük bezi bulunmaktadır (1). Tükürük bezi tümörleri, baş boyun tümörlerinin sadece %2-3' ünü oluşturmaktadır (2). Bu tümörler, tükürük bezlerinin bulunduğu her alanda görülebilmesine rağmen, en sık olarak parotis bezinde görülmektedir (3). Literatürde, tanımlanmış çok sayıda histopatolojik tükürük bezi tümörü bulunmaktadır. En sık görülen benign tümör pleomorfik adenom iken, en sık görülen malign tümör mukoeypidermoid karsinomdur (4,5). Tükürük bezi tümörlerinin çoğunluğu, klinik bulgu vermeden yavaş büyüyen kitleler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tümörlerin, klinik semptom vermeden yavaş büyümeleri olguların hekime başvurusunu geciktirmektedir. Abrams ve Finck (2) tarafından sunulan bir sialoadenoma papilliferum olgusunda, olgunun kitleyi fark edip hekime başvurusu arasında geçen sürenin yaklaşık 10 ile 12 yıl arasında değiştiğini bildirmiştir.

Tükürük bezi tümörlerinin yönetimi, cerrahlar arasında farklılık göstermektedir. Literatürde bu konuda kabul edilmiş bir tıbbi rehber bulunmamaktadır. Parotis kitlelerindeki malignite şüphesi, klinik korelasyon ile olgunun anamnezi arasındaki korelasyona dayanmaktadır (3). Birçok tanısal test bulunmakla birlikte, hiçbir tanısal testin sonucu kesin değildir. En sık kullanılan tanısal test, ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB)'dir (4-8). İİAB, daha çok tiroid nodülü ve boyun kitlelerinin tanısında kullanılırken, son zamanlarda parotis kitlelerinin tanısında da kullanılır hale gelmiştir. İİAB 'nin poliklinik şartlarında kolay ve güvenilir şekilde yapılabilmesi, işlem öncesinde anesteziye ihtiyaç duyulmaması, hızlı sonuç alınabilmesi ve nispeten kabul edilebilir düzeyde doğru tanı koyması, testin kullanımını artırmıştır (9-11). Parotis kitlelerinde İİAB 'nin kullanımı konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Batsakis ve ark. (12) parotis kitlelerinde preoperatif İİAB yapılmasının çoğu hasta için gereksiz olduğunu bildirmiştir.

Literatürde, parotis kitle boyutu ile İİAB sonuçları arasındaki ilişkisini araştıran çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, parotis kitle boyutu ile İİAB test özellikleri arasındaki ilişki değerlendirildi.

Materyal ve Metod

Bu retrospektif klinik çalışma, Ocak 2015 ile Aralık 2017 tarihleri arasında hastanemiz kulak burun boğaz hastalıkları kliniğinde parotis bezinde kitle nedeniyle opere edilen 56 olgu (25 erkek 31 kadın; ort.yaş 43.0±11.2 yıl, aralık: 13-82) ile yapıldı. Çalışma Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (Etik kurul no:18/01/04). Çalışmaya katılan tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alındı. Çalışma Helsinki Deklarasyonu

ilkeleri ve İyi klinik uygulamalar kılavuzuna uygun olarak gerçekleştirildi.

Hastaların demografik bilgilerine hastane kayıt sistemindeki dosyaları taranarak ulaşıldı. Tüm olgulara tam bir kulak burun boğaz muayenesi yapıldıktan sonra, parotis ultrasonografik (USG) ve parotis MR görüntüleme istendi. Parotis USG ve MRI görüntülerine göre yüzeysel ve derin lob ayrımı yapılarak kitle saptanan tüm olgulara poliklinik şartlarında, lokal anestezi madde enjeksiyonunun ardından, 23 gauge (0.57 mm) iğne ile İİAB yapıldı. İİAB kitleye tek bir noktadan 45 derecelik açıyla girilerek yapıldı. Elde edilen patolojik materyaller en az 3-4 adet lama püskürtüldükten sonra alkol içinde fiksasyonu sağlanarak patoloji laboratuvarına gönderildi. İİAB sonucuna göre olgular benign, şüpheli malign, malign ve non-diagnostik olarak değerlendirildi. Tüm olgular İİAB sonucuna göre bilgilendirildi ve olgulardan cerrahi için onam alındıktan sonra ameliyat edildi. Tüm patolojik materyaller histopatolojik incelemeye gönderildi. Tüm olgular kitle boyutuna göre, 2 cm 'den küçük, 2-4 cm arasında ve 4 cm 'den büyük olmak üzere üç gruba ayrıldı. Kitle boyutuna göre İİAB 'nin duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü (PÖD) ve negatif öngörü değerleri (NÖD) değerlendirildi.

İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için Windows Statistical package for Social Science (SPSS) 13.0 (SPSS inc., Chicago, ABD) bilgisayar programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlarda ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum kullanıldı.

Bulgular

Olguların 41 'ine (%73.2) süperfisial parotidektomi uygulandı, 15 olguya (%17.8) total parotidektomi uygulandı. Parotis kitleleri 16 olguda (%28.5) sağ tarafta saptanırken, 40 olguda (%71.5) ise sol tarafta saptandı. Parotis İİAB sonuçları tablo 1 'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Parotis İnce İğne Aspirasyon Biyopsi Sonuçları

Parotis İİAB sonucu	Sayı (%)
Pleomorfik adenom	4 (%7.1)
Warthin tümörü	3 (%5.4)
Diğer benign sitopatolojik bulgular(kronik enflamasyon, lenf nodu hiperplazisi, kistik lezyon)	23 (%41.0)
Non-diagnostik	19 (%33.9)
Malignite şüpheli lezyon	6 (%10.8)
Mukoeypidermoid karsinom	1 (%1.8)
Toplam	56 (%100)

İİAB; İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi

Histopatolojik sonuçlar tablo 2 'de özetlenmiştir. Histopatolojik sonuçlar ile İİAB arasındaki korelasyon tablo 3 'de özetlenmiştir. Histopatolojik sonuçlar, kitle boyutuna göre değerlendirildiğinde 19 olguda (%33.9) 2 cm 'in altında, 34 olguda (%60.7) 2-4 cm arasında ve 7 olguda

(%5.4) 4 cm 'den büyük idi (Tablo 4).

Tablo 2. Postoperatif histopatolojik sonuçlar

Postoperatif histopatolojik sonuçlar	Sayı (%)
Pleomorfik adenom	19 (%33.9)
Warthin tümörü	10 (%17.9)
Diğer benign sitopatolojik bulgular(kronik enflamasyon, lenf nodu hiperplazisi, kistik lezyon)	19 (%33.9)
Mukoepidermoid karsinom	4 (%7.1)
Adenoid kistik karsinom	1 (%1.8)
Non-hodgkin lenfoma	1 (%1.8)
Leomyosarkom	1 (%1.8)
Adenokarsinom	1 (%1.8)
Toplam	56 (%100)

Tablo 3. Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisi ve histopatolojik sonuçların karşılaştırılması

Histopatolojik sonuçlar					
İnce iğne aspirasyon biyopsisi	Whartin Adenom	Pleomorfik Adenom	Diğer benign tümör	Malign lezyonlar	Toplam
Pleomorfik adenoma	3	0	0	1	4
Whartin tümör	0	3	0	0	3
Diğer benign lezyonlar	6	4	12	1	23
Non-diagnostik	10	3	6	0	19
Şüpheli malignite	0	0	1	5	6
Malign tümörler	0	0	0	1	1
Toplam	19	10	19	8	56

Tablo 4. Parotis kitlesi boyutuna göre ince iğne aspirasyon biyopsisinin histopatolojik sonuçlarla uyumunun değerlendirilmesi

Kitle boyutu	İnce iğne aspirasyon biyopsisi
0< ≤2 cm	*18 olgunun İİAB ile histopatolojik sonuç karşılaştırması - 6 olguda sonuçlar uyumlu, -12 olguda sonuçlar uyumsuz
2< ≤4 cm	* 30 olgunun İİAB ile histopatolojik sonuç karşılaştırması, -13 olguda sonuçlar uyumlu, -17 olguda sonuçlar uyumsuz
>4 cm	*7 olgunun İİAB ile histopatolojik sonuç karşılaştırması - 5 olguda sonuçlar uyumlu, -2 olguda sonuçlar uyumsuz.

Parotis kitleleri için İİAB 'nin duyarlılığı %60, özgüllüğü %95.5, doğruluk %81, PÖD %90 ve NÖD %77.8 idi. Kitle boyutu 2 cm 'den küçük olanlar için duyarlılık %50, özgüllük %88.9, doğruluk %76.9, PÖD %66.7 ve NÖD %80 idi. Kitle boyutu 2- 4 cm arasında olanlar için duyarlılık %50, özgüllük %100, doğruluk %83.3, PÖD %100 ve NÖD %80 idi. Kitle boyutu 4 cm 'den büyük olanlar için duyarlılık %80, özgüllük %100, doğruluk %83.3, PÖD %100 ve NÖD %50 idi (Tablo 5).

Tartışma

İİAB ucuz, güvenli, uygulaması kolay, nispeten ağrısız ve minimal komplikasyonları olan tanısal bir testtir (13-15). Parotis kitlelerinde kullanımı konusunda literatürde henüz bir görüş birliği bulunmamaktadır. Çoğu cerrah, ameliyat planını yaparken İİAB sonuçlarını göz önüne almadığını bildirmektedir (16,17). Parotis kitlelerinin yönetiminde İİAB 'nin yapılması gerektiğini bazı cerrahlar savunurken, bazıları İİAB 'ye gerek olmadığını savunmaktadır (18-20). Parotis kitlelerinde İİAB yapılmasının temel amacı malign bir tümörün benign bir tümörden ayrımını yapmaktır. İİAB ile tümörün histolojik tipi konusunda bilgi sahibi olunması, yapılacak cerrahi işlemin önceden planlanmasına katkı sağlayacaktır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2005 yılındaki parotis tümörleri sınıflamasında, 25 'den fazla malign tümör tariflenirken, sadece 9 benign tümör tariflenmiştir (21). İİAB yapılarak malign tümör tanısı konulması, tümörün evrelemesi, cerrahi planlaması, hastaya olası risk ve komplikasyonlar hakkında daha detaylı bilgi verilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmada, klinik muayene ve radyolojik değerlendirme sonrası parotis kitlesi saptanan tüm olgulara İİAB önerilmiştir.

Tablo 5. Parotis kitle boyutuna göre İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi Sonuçlarının değerlendirilmesi.

Parotis bezi kitle boyutu	Duyarlılık	Özgüllük	Doğruluk	PÖD	NÖD
Tüm gruplar	%60	%95.5	%81	%90	%77.8
Alt gruplar					
0< ≤2 cm	%50	%88.9	%76.9	%66.7	%80
2< ≤4 cm	%50	%100	%83.3	%100	%80
>4 cm	%80	%100	%83.3	%100	%50

PÖD, Pozitif Öngörü Değeri; NÖD, Negatif Öngörü Değeri.

Literatürde, İİAB duyarlılığı %54 ile %92 arasında bildirilirken, özgüllük %86 ile %100 arasında bildirilmiştir (Tablo-6). Piccioni ve ark. (22) yaptıkları çalışmada, parotis İİAB 'in duyarlılığı %81 ve özgüllüğünü %99 olduğunu bildirmiştir. Lurie ve ark. (23) yaptıkları çalışmada, İİAB 'nin duyarlılığı %66, özgüllüğü %100 ve doğruluğu %69.2 olarak bildirilmiştir. Lim ve ark. (9) yaptıkları çalışmada, duyarlılık ve özgüllük %80 ve %100 olarak bildirilmiştir. Aydoğdu ve ark. (24) yaptıkları çalışmada, duyarlılık %75, özgüllük %95.4, PÖD %75, NÖD %87.5 ve doğruluk %85.7 olarak bildirilmiştir. Yeğin ve ark. (3) tarafından yapılan çalışmada, bu oranlar sırasıyla %57.2, %100, %91.4, %100 ve %92 olarak bildirilmiştir. Zbaren ve ark. (10) bu oranları sırasıyla %64, %95, %83, %87 ve %86 olarak bildirmiştir. Özdoğan ve Özel (25) yaptıkları çalışmada, bu oranları sırasıyla %80, %99.1, %88.8, %98.3 ve %97.6 olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada, İİAB testinin duyarlılığı %60, özgüllüğü %95.5, PÖD %90, NÖD %77.8 ve doğruluk %81 olarak saptandı. Tüm olgular parotis kitlesinin boyutuna göre üç gruba ayrıldı. Kitle boyutu 2 cm 'den küçük olan olgular için bu oranlar sırasıyla %50, %88.9, %66.7, %80 ve %76.9 idi.

Kitle boyutu 2- 4 cm arasında olanlar için bu oranlar sırasıyla %50, %100, %100, % 80 ve %83.3 idi. Kitle boyutu 4 cm 'den büyük olanlar için bu oranlar sırasıyla %80, %100, %100, %50 ve %83.3 idi. Literatürde kitle boyutu ile İİAB test sonuçları arasındaki ilişkiyi açıklayan çok az çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma verileri değerlendirildiğinde, kitle boyutu arttıkça maligniteyi saptama ve doğru tanı koyma oranı da artmaktadır. Büyük kitlelerde, parotis benign ve malign tümör saptanma oranının artması, gereksiz cerrahileri önleyecektir. Bununla birlikte, İİAB ile hiçbir zaman malignite kesin olarak dışlanamaz.

Tablo 6. Daha önce yapılmış olan çalışmaların değerlendirilmesi

	Sayı	Duyarlılık	Özgüllük	Doğruluk
Yegin (3)	61	57.2	100	92
Aydın (7)	60	94.2	100	100
Mahmudova(8)	44	73	93	87
Lim(9)	91	80	100	85.1
Zbaren (10)	228	64	95	86
Fakhry (15)	202	80	89.5	86.5
Al-Khafaji (17)	154	82	86	84
Stewart (18)	341	92	100	98
Seethala (20)	220	86	92	90
Piccioni(22)	176	81	99	97
Lurie(23)	52	66	100	69.2
Aydoğdu (24)	128	75	95.4	85.7
Aversa (26)	310	83	100	97
Özdamar (28)	90	69.6	93.1	86.4
Bajaj (29)	69	84	96	94
Günizi (30)	66	64	91	86
Bu çalışma	56	60	95.5	87

Schmidt ve ark. (11) tarafından yapılan, 2011 yılına kadar yapılmış olan çalışmaları değerlendiren bir meta-analiz çalışmasında, İİAB testinin duyarlılığı %80 ve özgüllüğünü %97 olduğunu bildirmiştir. Parotis kitlelerinde İİAB testinin duyarlılığı %95 'den daha yüksek oranda bildiren bir çalışma bulunmamaktadır. Bunun nedeni, malignite tanısını yüksek oranda yanlış saptamasıdır. Yapılan çalışmalarda malign tümörlerin %8-49 oranında yanlışlıkla benign patoloji olarak rapor edildiği bildirilmiştir (8-11,26,27). Bu çalışmada, İİAB sonucu negatif olan iki olgunun patolojik spesmen incelemesi sonucunda bir olgu leiomyosarkom iken, diğer olgu adenoid kistik karsinom olduğu saptandı. Parotis İİAB testinin düşük doğru tanı koymasının nedenleri arasında geniş histopatolojik tanı spektrumunun olması, deneyimli bir sitopatoloğa ihtiyaç duyulması, İİAB 'yi yapan hekimin deneyimi, aspiratın alınması ve hazırlanması sırasında meydana gelen teknik sorunlar yer almaktadır (3,4).

Parotis kitlelerinin İİAB tanısı, yanlış tanı ve tanısal olmayan örnek (non-diagnostik) olmak üzere iki önemli durumdan etkilenmektedir. Tanısal olmayan örnek, histopatolojik tanı için yeterli materyal alınmaması olarak tanımlanır. Deneyimsiz sitopatolog ve alınan örnekte çok sayıda farklı hücre bulunması, yanlış tanı konulmasının başlıca nedenlerindedir. Tanısal olmayan örnek alınmasının nedenleri arasında, İİAB 'nin deneyimsiz hekimler tarafından alınması, alınan materyalde nekroz ve hemorajik alanların olması, hücre içeriğinin düşük olması ve küçük kitlelerden örnek alınması sayılabilir (3,8,11). Yetersiz materyal ve yanlış tanı oranı literatürde %3 ile 34 oranında bildirilmektedir (11,28). Yeğin ve ark. (3) yaptıkları çalışmada, tanısal olmayan örnek (non-diagnostik) oranı %18.1 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada, İİAB sonucu 19 olguda (%33.9) tanısal olmayan örnek olduğu saptandı.

İİAB sonuçlarının doğru yorumlanması ve yanlış tanı oranının düşürülmesi, cerrah ile sitopatolog arasındaki uyuma bağlıdır. Sitopatoloğa olgu hakkında önceden bilgi verilmesi ve cerrahın malignite şüphesini sitopatologla paylaşması, daha etkin ve efektif sonuçların alınmasını sağlayacaktır (2).

USG eşliğinde yapılan İİAB test duyarlılığın, görüntüleme olmadan yapılan İİAB sonuçlarına göre daha yüksek olduğu raporlanmıştır (29,30). Bajaj ve ark. (29) tarafından yapılan çalışmada, USG ile yapılan İİAB duyarlılığının %20 'den %65 'e yükseldiğini bildirmiştir. Başka bir çalışmada, Prataş ve ark. (16) USG kullanımıyla duyarlılığın %85 'e yükseldiğini bildirmiştir. Bu çalışmada, İİAB USG kullanılmadan yapılmıştır. Hastanemizde girişimsel radyoloji kliniğinin iş yükünün fazla olması ve USG eşliğinde İİAB randevularının geç verilmesi, tanı koyma sürecinin uzaması nedeniyle, USG eşliğinde İİAB 'ler yapılamamıştır. Çalışmamızda, tanısal olmayan örnek oranının yüksek olması, bu durumla ilişkilendirilebilir. İİAB 'nin USG eşliğinde, girişimsel radyoloji kliniğinde yapılması, testin duyarlılığını arttıracaktır.

Çalışmamız parotis kitle boyutu ile İİAB test sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemesi açısından değerli bir çalışma olmasına karşın, bazı limitasyonları mevcuttur. Çalışmaya alınan olgu sayısının nispeten az olması, retrospektif çalışma olması ve İİAB 'nin USG eşliğinde yapılmaması başlıca limitasyonlarındandır. Bununla birlikte, ülkemizde her hastanede girişimsel radyoloji kliniklerinin olmaması, girişimsel radyoloji kliniklerinin iş yüklerinin fazla olması nedeniyle, tanı ve tedavinin gecikmemesi için İİAB 'nin USG olmasa da deneyimli cerrahlar tarafından yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Sonuç olarak, bu çalışmada, parotis kitle boyutu ile İİAB test sonuçları arasındaki ilişki değerlendirildi. Parotis kitle boyutu arttıkça, İİAB test sonuçlarının duyarlılık ve özgüllüğünün arttığı saptandı. Parotis İİAB ile kesin tanı konulamamakla beraber, güvenli, uygulaması kolay ve ucuz bir

işlem olması nedeniyle deneyimli hekimler tarafından uygulanması gerektiği kanaatindeyiz.

Açıklamalar

Etik Onam: Çalışma Harran Üniversitesi Etik Kurulu 04.01.2018 tarih ve 04 nolu kararla onaylanmıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar tarafından bildirilen çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Herhangi bir kurum veya kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- 1- Liu CC, Jethwa AR, Khariwala SS, Johnson J, Shin JJ. Sensitivity, Specificity, and Posttest Probability of Parotid Fine-Needle Aspiration: A Systematic Review and Meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2016;154:9-23.
- 2- Loehn B, Sutton C, Jastram-Belcher J, Harton A, Anderson D, Walvekar RR. Sialadenoma papilliferum of the parotid gland: case report and review of literature. *Head Neck* 2013;35:74-6.
- 3- Yegin Y, Çelik M, Olgun B, Şimşek BM, Kayhan FT. Diagnostic value of fine needle aspiration biopsy in parotid gland neoplasms. *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2016;2(2):56-60.
- 4- Demir D, Akçam MT, Karakoç Ö, Öngörü Ö, Yetişer S. Diagnostic accuracy of fine needle aspirati on biopsy in head and neck masses. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi* 2006;5:5-11.
- 5- Zepa Zepa V, Cuesta González MT, Agostini Porras G, Marcano Acuña M, Estellés Ferriol E, Dalmau Galofre J. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology in parotid tumours. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2014;65:157-61.
- 6- Koç S, Eyibilen A, Aladağ İ, Aksakal C. Parotis lezyonlarında ince iğne aspirasyon biyopsisinin tanıs al değeri. *AİBÜ İzzet Baysal Tıp Fakültesi Dergisi* 2011;6:25-9.
- 7- Aydın S, Hardal Ü, Şanlı A, Evren C, Gül AE. Parotis bezi kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin yeri. *Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2006;17:13-6.
- 8- Mahmudova R, Akyıldız S, Midilli R, Uluöz Ü, Yavuzer A. Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin tanıs al değeri. *Ege Tıp Dergisi* 2010;49:83-6.
- 9- Lim CM, They J, Loh KS, Chao SS, Lim LH, Tan LK. Role of fine-needle aspiration cytology in the evaluation of parotid tumours. *ANZ J Surg* 2007;77:742-4.
- 10- Zbaren P, Schar C, Hotz MA, Loosli H. Value of fine needle aspiration cytology of parotid gland masses. *Laryngoscope* 2001;111:1989-92.
- 11- Schmidt RL, Hall BJ, Wilson AR, Layfield LJ. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology for parotid gland lesions. *Am J Clin Pathol* 2011;136:45-59.
- 12- Batsakis JG, Sueige N, El-Naggar AK. Fine-needle aspiration of salivary glands: its utility and tissue effects. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992;101:185-8.
- 13- Çuhruk Ç, Saatçi MR, Demireller A, Vural E. Parotis malign tümörleri hakkında gözlemlerimiz ve tedavi prensiplerimiz. *Türk Otolarengoloji Arşivi* 1995;33:212-22.
- 14- Jeong WJ, Park SJ, Cha W, Sung MW, Kim KH, Ahn SH. Fine needle aspiration of parotid tumors: diagnostic utility from a clinical perspective. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71:1278-82.
- 15- Fakhry N, Antonini F, Michel J, Penicaud M, Mancini J, Lagier A, et al. Fine-needle aspiration cytology in the management of parotid masses: evaluation of 249 patients. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2012;129:131-5.
- 16- Pratap R, Qayyum A, Ahmed N, Jani P, Berman LH. Ultrasound-guided core needle biopsy of parotid gland swellings. *J Laryngol Otol*

2009;123:449-52.

- 17- Al-Khafaji BM, Nestok BR, Katz RL. 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;84:153-9.
- 18- Stewart CJ, MacKenzie K, McGarry GW, Mowat A. Fine-needle aspiration cytology of salivary gland: a review of 341 cases. *Diagn Cytopathol* 2000;22:139-46.
- 19- 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;26:418-24.
- 20- Seethala RR, LiVolsi VA, Baloch ZW. Relative accuracy of fine-needle aspiration and frozen section in the diagnosis of lesions of the parotid gland. *Head Neck* 2005;27:217-23.
- 21- Lin AC, Bhattacharyya N. The utility of fine needle aspiration in parotid malignancy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;136:793-8.
- 22- Piccioni LO, Fabiano B, Gemma M, Sarandria D, Bussi M. Fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of parotid lesions. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2011;31:1-4.
- 23- Lurie M, Misselevitch I, Fradis M. Diagnostic value of fine-needle aspiration from parotid gland lesions. *Isr Med Assoc J* 2002;4:681-3.
- 24- Aydoğdu İ, Saltürk Z, Uyar Y, Yıldırım G, Çakır Ç, Ataç E. İnce İğne Aspirasyon Biyopsisinin Parotis Kitlelerinin Tanısındaki Yeri. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2015;31(4):175-8.
- 25- Özdoğan F, Özel HE. Correlation between fine needle aspiration biopsy and histopathological findings in the diagnosis of parotid tumors. *J Clin Anal Med* 2017;8(4): 324-6.
- 26- Aversa S, Ondolo C, Bollito E, Fadda G, Conticello S. Preoperative cytology in the management of parotid neoplasms. *Am J Otolaryngol* 2006;27:96-100.
- 27- Stow N, Veivers D, Poole A. Fine-needle aspiration cytology in the management of salivary gland tumors: an Australian experience. *Ear Nose Throat J* 2004;83:128-31.
- 28- Özdamar K, Aydın S, Altaş B, Yücebaş K, Altınay S, Öğreden Ş, Oktay MF. Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisinin önemi. *KBB Uygulamaları* 2015; 3(1): 20-4.
- 29- Bajaj Y, Singh S, Cozens N, Sharp J. Critical clinical appraisal of the role of ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology in the management of parotid tumors. *J Laryngol Otol* 2005;119:289-92.
- 30- Günizi H, Güney K. Parotis kitlelerinde ince iğne aspirasyon biyopsisi ve histolojik bulguları arasındaki korelasyon. *Şişli Etfal EAH Tıp Bülteni* 2013;47(4):177-80.