

OLGU BİLDİRİMİ

SUBMANDİBULER SİYALOLİT TANISINDA GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ-OLGU SERİSİ

DIAGNOSTIC IMAGING OF SUBMANDIBULAR SIALOLITH-CASE SERIES

Ülkem AYDIN*,

Orhan OYAR‡,

Ahmet YEŞİLDAĞ†,

Ufuk GÜLSOY‡

ÖZET

Siyalolitler, majör ve minör tükürük bezlerinde veya kanallarında oluşan taşlardır. Vaka serimizde beş submandibuler siyalolit olgusunun dördü panoramik radyografıta tespit edilmiş; bir olguda da siyalolit okuzal radyografıta izlenmiştir. Ultrasonografik inceleme yapılan üç olgunun birinde siyalolit hiperekoik kitle olarak, birinde posterior akustik gölge ile birlikte hiperekoik olarak görüntülenmiş, bir olguda ise siyalolit ile uyumlu görüntü elde edilememiştir. Ultrasonografide siyalolit izlenememesi nedeni ile sialografi yapılan olguda intraglanduler kanallar ve Wharton kanalının durumu izlenebilmiş; siyalolit ile uyumlu, tükürük akışına izin veren kısmi dolum defekti gözlenmiştir. Submandibuler siyalolitlerin görüntülenmesinde okluzal ve panoramik radyografılardan ve ultrasonografiden, gerekirse sialografiden yararlanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Siyalolit, görüntüleme, ultrasonografi, radyografi, sialografi.

SUMMARY

Sialoliths are stones occurring in the majör or minör salivary glands. In our case series, four out of five submandibular sialoliths were detected on the panoramic radiographs, and one case was detected on the occlusal radiograph. In one of the cases that we examined ultrasonographically, sialolith was demonstrated as a hyperechoic mas, and the other was found as a hyperechoic mass together with posterior acoustic shadow. In the case that we performed sialography as we could not demonstrate the sialolith on ultrasonography, the status of the intraglandular canalicles and Wharton's duct could be seen, and a partial filling defect that permits salivary flow, was detected. Occlusal and panoramic radiographs and ultrasonography, and if needed, sialography can be used in the imaging of sialoliths.

Key Words: Sialolith, imaging, radiography, ultrasonography, sialography.

* Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhek. Fak, Oral Diagnoz ve Radyoloji Bölümü, Yrd. Doç. Dr.

† Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak. Radyoloji AD, Yrd. Doç. Dr.

‡ Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak. Radyoloji AD, Prof. Dr.

GİRİŞ

Siyalolitlerin yaklaşık %80'i Wharton kanalı ve submandibuler bezde oluşur. Orta ve daha ileri yaşlardaki erkeklerin submandibuler bezlerinde sık rastlanır. Genellikle tek sayıdadır ancak bazen çok sayıda da olabilir.^{4, 7, 10}

Siyalolit kritik bir boya veya pozisyona geldiğinde kanal kısmen veya tamamen tıkanarak sialadenitis gelişebilir. Hastalarda bazen ağrı olmayabilir ancak çoğunlukla ağız tabanı ve ilgili bez bölgesinde ağrı ve şişlik hikayesi vardır. Bu ağrı ve şişlik tipik olarak yemeklerden önce ve yemek sırasında artar. Siyalolitler tükürük akışında azalmaya neden olur. Wharton kanalının anterior 2/3'ünde yer alan siyalolitlerde palpasyonda sertlik hissedilebilir.^{7, 10}

Okluzal ve panoramik radyograflar, ultrasonografi (US) ve sialografi, submandibuler siyalolitlerin görüntülenmesinde yararlanılabilecek görüntüleme teknikleridir.^{3, 6, 11} Submandibuler siyalolitlerin %20'den fazlası radyopaktır.⁷ Bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans sialografi ve sialoendoskopi de son zamanlarda gündeme gelmiş görüntüleme yöntemleri olmakla beraber rutin kullanımda değildir.^{2,3} Kalsifiye lenf nodları ve diğer oluşumların siyalolitlerden ayırılması gerekir.^{4,10}

Bu vaka serisi, submandibuler siyalolitlerin görüntülenmesinde yararlanılabilecek görüntüleme tekniklerini gözden geçirmek amacı ile sunulmuştur.

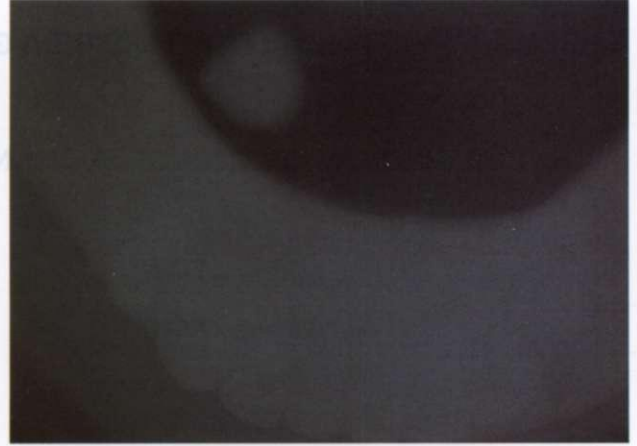
OLGU RAPORLARI

Olgu 1

47 yaşında erkek hasta ağız tabanında sertlik hissettiğini ve bu bölgede ağrısı olduğunu belirterek başvurdu. Ekstraoral muayenede sol submandibuler lenfadenopati tespit edildi. İntraoral muayenede karunkula sublingualis bölgesinde şişlik ve kızarıklık, palpasyonda ise ağız tabanında, premolar bölge hizasında sert kitle tespit edildi.

Alınan okluzal radyografda, sol premolar dişlerin lingualinde, hafif radyopak, bir siyalolit tespit edildi (Resim 1).

Siyalolit manuel manipulasyonla kanal ağzına getirilerek preselle çıkarıldı.



Resim 1. Okkluzal radyografda premolar dişlerin lingualinde siyalolit (Olgu 1).

Olgu 2

27 yaşında sağlıklı erkek hasta yemek sırasında artan ağrıları nedeni ile başka bir merkeze başvurmuş ve siyalolit ön tanısı koyulmuş ancak kendi ifadesine göre ısırtılan bir film çekilmesine rağmen görüntülenememiş. Hasta kliniğimize taşın görüntülenmesi isteği ile başvurdu. Sevk problemleri nedeni ile ultrasonografik inceleme yapılamadı. Daha önce alınmış olan okluzal radyografda siyalolit mandibula altına süperpoze olmuş olabileceği düşünüldü. Hastadan panoramik radyograf alındı ve sol mandibula altında, retromolar bölge hizasında, hafif radyopak oluşum gözlemlendi (Resim 2).



Resim 2. Panoramik radyografda sol mandibula altında, retromolar bölge hizasında siyalolit (Olgu 2).

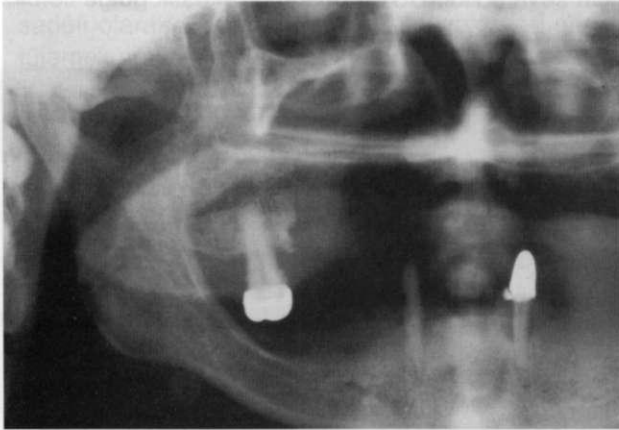
Hasta şikayetleri ile birlikte değerlendirildiğinde görüntü siyalolit ile uyumlu bulundu. Hasta tedavisini daha önce müracaat ettiği merkezde yaptıracağını belirtti.

Olgu 3

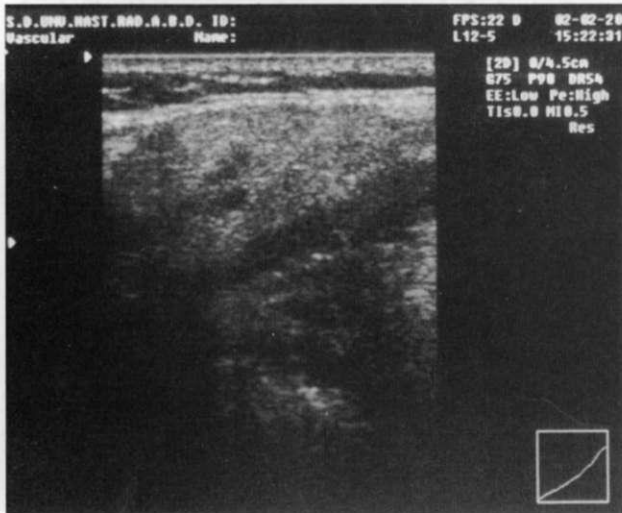
43 yaşındaki kadın hasta protez altında doku büyümesi şikayeti ile başvurdu. Ekstraoral muayenede lenfadenopati, intraoral muayenede epulis fissuratum tespit edildi.

Panoramik radyografda sağ posterior mandibula altında, radyoopak, sınırları belirgin ve oldukça düzenli, yaklaşık 1 cm çapında yuvarlak oluşum gözlemlendi (Resim 3). Okluzal radyografda siyalolite ait bulgu elde edilemedi. S.D.Ü. Tıp Fakültesi Radyoloji AD. kliniğinde yapılan ultrasonografik incelemede lenfadenopatiji temsil eden, hipoekoik yapıda, yaklaşık 1 cm. çapında, düzgün konturlu oval yapı izlendi.

(Resim 4). US'de siyalolit tespit edilemedi ancak intraglanduler kanaliküller normalden genişti (Resim 5).



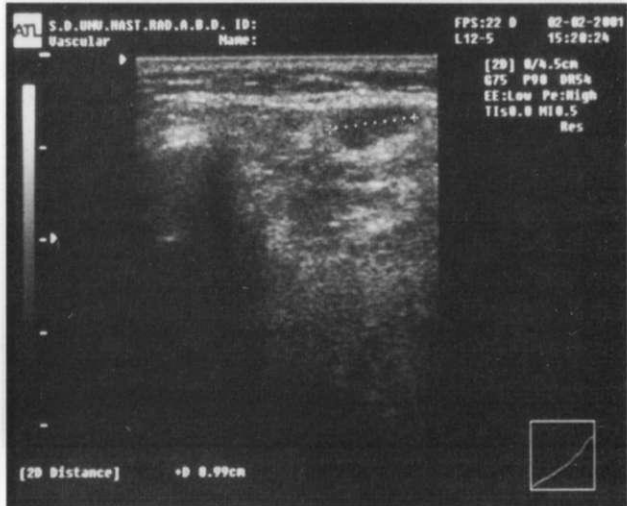
Resim 3. Panoramik radyografda sağ posterior mandibula altında siyalolit (Olgu 3).



Resim 4. US'de lenfadenopatiji temsil eden yapı (Olgu 3).

Siyalolit tanısını kesinleştirmek ve kesin lokalizasyonunu saptamak için sağ submandibuler sialografi yapıldı. Wharton kanal ağzı 25 no. intraket ile kanüle edildi, 2 cc. kadar suda çözünür radyokontrast madde (Ultravist, Schering, Almanya) caruncula submandibularisten verildi ve hemen ardından lateral kafa grafisi alındı. Sialografide intraglanduler kanallarda genişleme izlendi, Wharton kanalının çapı normaldi ve bezle birleştiği bölgede yaklaşık 7 mm çapında kısmi dolun defekti izlendi (Resim 6).

Siyalolit teşhisi koyuldu ancak hasta şikayeti olmadığı gerekçesi ile cerrahi tedaviyi kabul etmedi.



Resim 5. US'de hipoekoik olarak izlenen genişlemiş intraglanduler kanaliküller (Olgu 3).

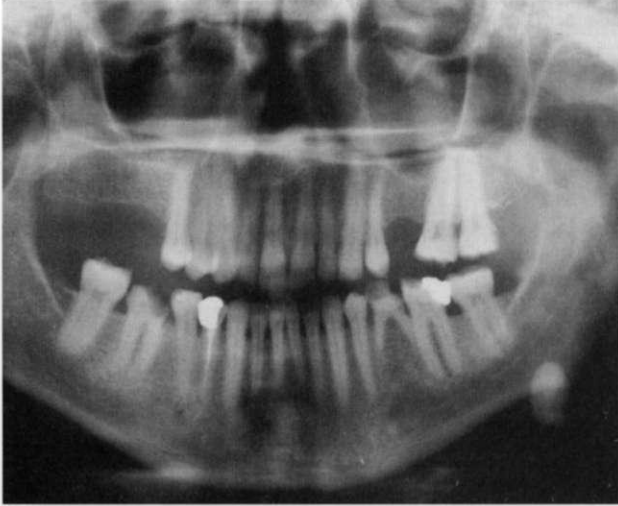


Resim 6. Sialografide kısmi dolun defekti (Olgu 3).

Olgu 4

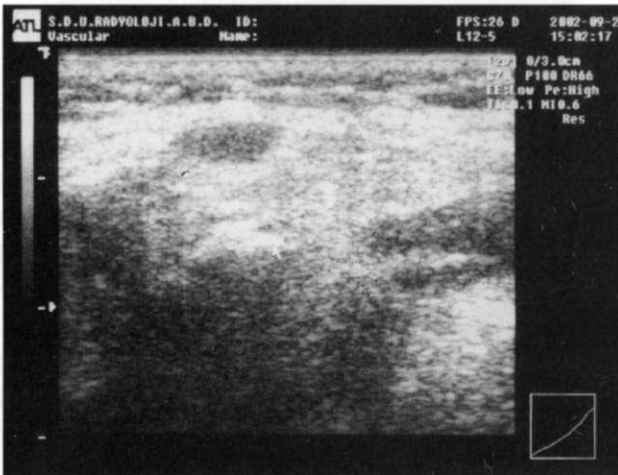
54 yaşında kadın hasta protez yaptırmak amacı ile kliniğimize başvurdu. Ekstraoral muayenede lenfadenopati tespit edildi. İntraoral muayene bulguları normaldi.

Panoramik radyografda sol retromolar bölge hizasında, belirgin sınırlı, oval, radyopak bir oluşum gözlemlendi. Oluşumun yaklaşık yarısı mandibulaya süperpoze olmuştu (Resim 7). Okluzal radyografide



Resim 7. Panoramik radyografda sol retromolar bölge hizasında, kısmen mandibulaya süperpoze siyalolit (Olgu 4).

bulgu elde edilemedi. Hasta ultrasonografik inceleme için sevk edildi ve submandibuler bezin proksimalinde hiperekoik kitle izlendi (Resim 8).



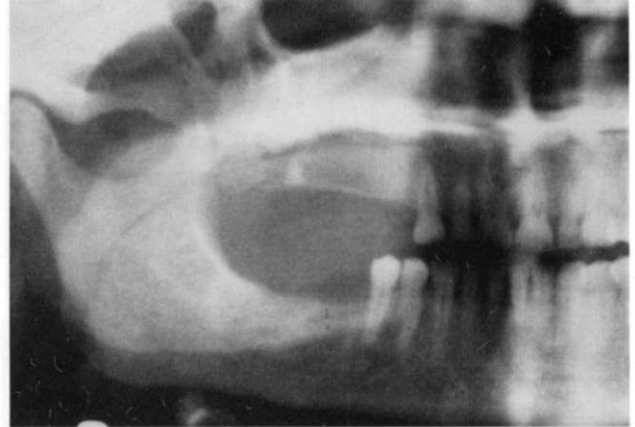
Resim 8. US'de submandibuler bezin proksimalinde hiperekoik kitle (Olgu 4).

Klinik, radyografik ve ultrasonografik bulgular siyalolit ile uyumlu bulundu, ancak hasta şikayeti olmadığını belirterek tedaviyi kabul etmedi.

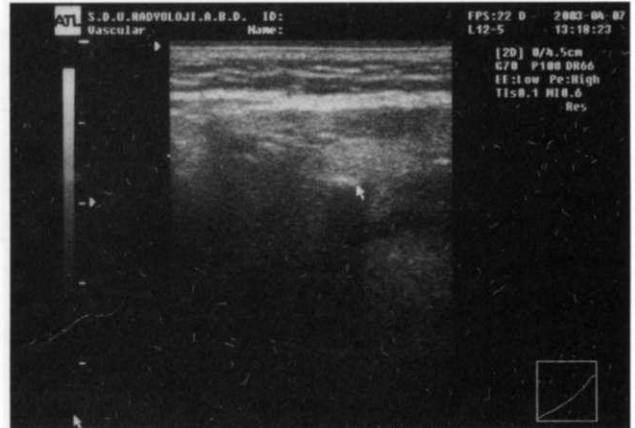
Olgu 5

47 yaşında kadın hasta protez yaptırmak amacı ile kliniğimize başvurdu. Ekstraoral muayene bulguları normaldi. İntraoral muayenede sağda, ağız tabanının posteriorunda palpasyonda sert kitle tespit edildi.

Panoramik radyografda sağ mandibula altında, retromolar bölge hizasında, düzensiz fakat belirgin sınırlı, yuvarlak, radyopak oluşum gözlemlendi. Oluşumun alt kenarı hyoid kemiğin görüntüsü üzerine süperpoze olmuştu (Resim 9). Okluzal radyografda siyalolit gözlenmedi. Hasta ultrasonografik inceleme için sevk edildi. US'de posterior akustik gölge ile birlikte hiperekoik kitle izlendi (Resim 10).



Resim 9. Panoramik radyografda sağ mandibula altında, alt kenarı hyoid kemiğin görüntüsü üzerine süperpoze olmuş siyalolit (Olgu 5).



Resim 10. US'de posterior akustik gölge ile birlikte hiperekoik kitle (Olgu 5).

Klinik, radyografik ve ultrasonografik bulgular sialolit ile uyumlu bulundu, hasta Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi kliniğine sevk edildi.

TARTIŞMA

Sialolit olgularında diagnostik görüntülemenin amacı klinik olarak şüphe edilen sialolitlerin görüntülenerek teşhisin kesinleştirilmesi, sialolit düşündüren görüntülerin ayırıcı tanısının yapılması ve sialolitlerin lokalizasyonu ile ilgili yeterli bilgi edinilmesidir. Submandibuler sialolitlerin ayırıcı tanısında kalsifiye lenf nodu, flebolit, fasial arter kalsifikasyonu ve anatomik oluşumlar (örn. hyoid kemik) göz önünde bulundurulmalıdır.^{4, 7, 10}

Submandibuler sialolit şüphesi olan durumlarda okluzal ve panoramik radyograflar yararlıdır. Submandibuler sialolitler panoramik radyograflarda tesadüfi olarak da tespit edilebilir.¹⁰ Sialolitleri görüntülemek amacı ile alınan radyograflarda ışınlama süresi yarıya indirilmelidir.⁴ Bu vaka serisinde de beş Submandibuler sialolit olgusunun üçü panoramik radyograflarda tesadüfi olarak tespit edilmiştir; bir olguda da okluzal radyografda izlenemeyen sialolit panoramik radyografda görüntülenebilmiştir. Ancak sadece bir olguda sialolit okluzal radyografda gösterilebilmiştir. Bunun nedeni diğer olgularda sialolitlerin okluzal radyografda mandibula altına süperpoze olması olabilir.

Klinik olarak şüphe edilen sialolitlerde ilk görüntüleme seçeneği olarak US önerilmektedir.¹² US, sialolitlerin görüntülenebilmesinin yanısıra, lokalizasyonlarının belirlenebilmesi ve kalsifiye lenf nodlarından ayırılmasında faydalıdır.⁷ Duktal dilatasyon ve enflamatuvar değişiklikler gibi indirekt bulgular da verir.⁵ Sialolitlerin ultrasonografik görünümü, 1. hiperekoik kitle, 2. akustik gölge ile birlikte hiperekoik kitle, 3. posterior akustik gölgenin eşlik ettiği yüksek seviyeli reverberasyon ekoları, şeklinde olabilir.^{4,7,11} Posterior akustik gölge, sesin hemen tümünün yolu üzerindeki bir oluşum (örn. sialolit) tarafından geri yansıtılması sonucunda gelişen bir artefaktır ve ilgili oluşumun arkasındaki bölge ekosuz siyah bir bant şeklinde görülür. Reverberasyon ekosuz yansıtıcı yüzeyden gelen ekoların bir kısmının transduser yüzeyinden geri dönerek tekrar yansıtıcı yüzeye çarpması sonucunda, yansıtıcı yüzeyin gerisinde eko birikimi ile ortaya çıkan artefaktır.⁸ Lenf nodu kalsifikasyonları ise US'de lenf nodunun içinde, hiperekoik bir odak şeklinde görülür, yoğun veya punktat ekojenik

odaklar olabilir. Yoğun intranodal kalsifikasyon genellikle gölge oluşturur, ancak ince punktat kalsifikasyonlarda posterior gölge olmayabilir.⁷ Ultrasonografik inceleme yaptığımız olgulardan birinde sialolit hiperekoik olarak, birinde posterior akustik gölge ile birlikte hiperekoik olarak görüntülenmiş ve lokalizasyonları tespit edilebilmiştir. Bir olguda sialolit ile uyumlu görüntü elde edilememiş, ancak intraglanduler kanaliküllerin genişlemiş olması sialolit olasılığını güçlendiren bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Üç olgumuzda da lenf bezi kalsifikasyonu ve diğer olasılıklar ekarte edilebilmiştir.

Tüm yararlarına karşın US her zaman kolay ulaşılabilir değildir. Ayrıca sialolitler her zaman US ile tespit edilemeyebilir; bunun nedenleri taşın küçük olması, kullanılan cihaz ve probun uygun özelliklerde olmaması ve uygulayıcının bilgi ve deneyiminin yetersizliği olabilir.⁹

Sialografi invaziv bir yöntem olmasına rağmen sialolitlerin kalsifiye lenf nodu ve flebolitlerden ayırılmasında yardımcıdır; bez dışındaki veya ekstra-kanaliküler flebolitlerin ayırılmasını kolaylaştırır. Sialolitlerin kesin lokalizasyonu ve kanal sistemi ile ilgili ek bilgiler edinmek için de uygun bir yöntemdir, ancak bezde enfeksiyon varsa uygulanamaz. Sialografide sialolitler tam veya kısmi dolmuş defekti şeklinde görülebilir ve boşalma fazında retansiyon görülebilir. Sialolit proksimalinde dilatasyon görülebilir. Sialolit olan duktuslarda daralma görülür. İntraduktal kanallar psödodivertikül şeklinde izlenir.^{4,7} Ultrasonografide sialolit izlenememesi nedeni ile sialografi yapılan olgumuzda da intraglanduler kanallar ve Wharton kanalının durumu izlenebilmiştir; Wharton kanalının bezle birleştiği bölgede sialolit ile uyumlu, tükürük akışına izin veren yaklaşık 7 mm çapında kısmi dolmuş defekti gözlenmiştir. Kalsifiye lenf nodu ve flebolit olasılıkları da kesin olarak ekarte edilebilmiştir.

SONUÇ

Klinik olarak şüphe edilen sialolitlerde ilk görüntüleme seçeneği olarak ultrasonografi uygundur; radyograflarda tesadüfen gözlenen sialolitlerin ayırıcı tanısında ve lokalizasyon tespitinde de yararlıdır.

Submandibuler sialolitlerin görüntülenmesinde panoramik ve okluzal radyograflardan yararlanılabilir.

Sialografi invaziv bir yöntem olduğundan seçilmiş hastalarda uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ahuja A, Ying M. Grey-scale sonography in assessment of cervical lymphadenopathy: review of sonographic appearances and features that may help a beginner. *Br J Oral Maxillofac Surg* 38: 451-459, 2000.
2. Avrahami E, Englander M, Chen E, Shabtay D, Katz R, Harell M. CT of submandibular gland sialolithiasis. *Neuroradiology* 38: 287-290, 1996.
3. Becker M, Marchal F, Becker CD, Dulguerov P, Georgakopoulos G, Lehmann W, Terrier F. Sialolithiasis and salivary ductal stenosis: diagnostic accuracy of MR sialography with a three-dimensional extended-phase conjugate-symmetry rapid spin-echo sequence. *Radiology* 217: 347-358, 2000.
4. Goaz PW, White SC. *Oral Radiology Principles and Interpretation*. Mosby, USA, 1994.
5. Gritzmann N, Rettenbacher T, Hollerweger A, Macheiner P, Hubner E. Sonography of the salivary glands. *Eur Radiol* 13: 964-975, 2003.
6. Günaydın Y, Karakurumer K, Öztürk A, Şahin M. Sialolithiasis. *Ankara Üniv Dişhek Fak Derg* 16: 493-496, 1989.
7. Kaya S. *Tükürük Bezi Hastalıkları*. Güneş Kitabevi Ankara, 207-214, 1997.
8. Oyar O. *Radyolojide Temel Fizik Kavramlar*. Nobel Tıp Kitabevleri, 1998.
9. Schratte M, Steiner E, Imhof H. Conventional roentgen diagnosis of the salivary glands. Still of clinical value or "traditional care". *Radiologe* 34: 248-253, 1994.
10. Wood N, Goaz PW, Lehnert JF. Periapical radiopacities: Wood NK, Goaz PW. *Differential Diagnosis of Oral and Maxillofacial Lesions*. Mosby USA, 471-472, 1997.
11. Yoshimura Y, Inoue Y, Odagawa T. Sonographic examination of sialolithiasis. *J Oral Maxillofac Surg* 47: 907-912, 1989.
12. Zenk J, Constantinidis J, Kydles S, Hornung J, Iro H. Klinische und diagnostische befunde bei der sialolithiasis. *HNO* 47: 963-969, 1999.

Yazışma adresi

Yrd. Doç. Dr. Ülkem AYDIN
Süleyman Demirel Üniversitesi
Dişhekimiği Fakültesi
Oral Diagnoz ve Radyoloji Bölümü
Doğu Kampusu 32200 Çünür İSPARTA
Tel: (0246) 211 32 54 Faks: (0246) 237 06 07
E-mail: ulkem_aydin@yahoo.com