

Tükürük Bezi Taşlarının Tanısında Diş Hekimlerinin Rolü ve Tedavisindeki Son Gelişme: Sialendoskopi

Erhun Şerbetci*, Gani Atilla Şengör**, Emre İmamoğlu***, Sinan Horasan****, Murat Tiryaki*****

* Doç. Dr., Nişantaşı KBB Grubu – İstanbul

** KBB Uzmanı, Nişantaşı KBB Grubu – İstanbul

*** Serbest Diş Hekimi – İstanbul

**** Dr. Dent., Teknodent – İstanbul

***** Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi ABD – İstanbul

ÖZET

Bu makaledeki amacımız, Diş Hekimliği ile Kulak Burun Boğaz uygulamalarının ortak bölgesi olan ağız boşluğuna komşu tükürük bezlerinde sıklıkla görülebilen sialolithiasis konusunda güncel bilgileri paylaşmak ve bu konudaki en son uygulama olan sialendoskopi tekniğini tanıtmaktır. Bu bakış açısıyla tükürük bezi taşlarının erken tanısı çok önem kazanmıştır ve burada Diş Hekimleri'ne de önemli bir rol düşmektedir. Bu nedenle Diş Hekimliği kliniği ve rutin radyolojisi sırasında tükürük bezi taşlarının saptanmasının önemi vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Sialendoskopi, sialoskopi, tükürük bezi, tükürük taşı, Wharton kanalı, Stensen kanalı, dental radyoloji.

ABSTRACT

The oral cavity is a common site of both the Dentistry and the ENT practice. The major salivary glands are located adjacent to this area and related to oral physiology. In this article we aimed to share the current knowledge in sialolithiasis management and introduce the sialendoscopy technique which is the most recent application. From this point of view the early diagnosis of salivary stones has great importance and the Dentists have an important role here. Therefore we emphasized the value of determination of sialoliths in the practice and in routine radiology in Dentistry.

Key words: Sialendoscopy, sialoscopy, salivary gland, sialolithiasis, Wharton's duct, Stensen's duct, dental radiology.

GİRİŞ

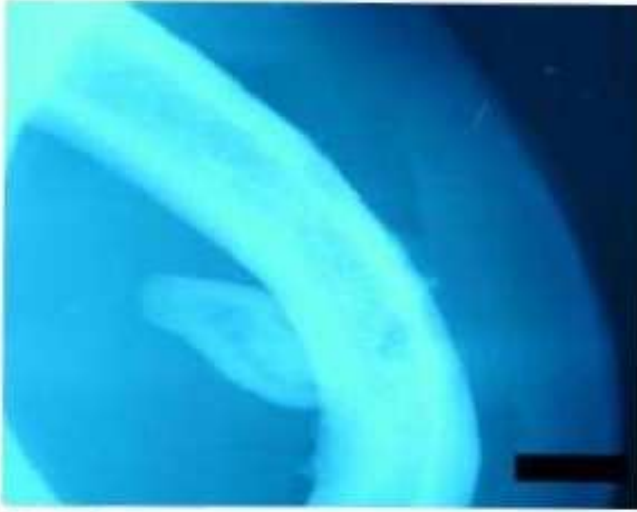
Tükürük salgısının, dolayısıyla tükürük bezlerinin, ağız boşluğu ve dişler için önemini çok iyi bilen Diş Hekimleri ile Kulak Burun Boğaz Uzmanları arasında bir klinik iletişim kurmak, özellikle bu konudaki günümüz gelişmeleri nedeniyle daha öncelikli bir hale gelmiştir. Erken tanısı konan bir tükürük bezi taşı, artık geleneksel ameliyatlara başvurulmadan endoskopik olarak tedavi edilebilmektedir. Diş Hekimliği uygulamalarında klinik çalışmalar ve radyolojik tetkikler sırasında tesadüfen saptanabilecek bir tükürük bezi taşı, hastanın endoskopik yolla tedavi olma şansını arttırabilecektir. Tükürük bezi taşları (Sialolithiasis) tükürük bezlerinin en sık görülen hastalığıdır. Taşların boyutları milimetrenin altında olabileceği gibi birkaç santimetreye kadar büyük de olabilir. Sialolithiasis olgularının çoğu belirti vermezler. Ancak, taşın kanal içerisinde dolaşması, kanalı daraltması ya da tıkanması halinde, tükürük akışı engellenir ve genellikle hastanın yemek yemesiyle birlikte şişlik ve ağrı şeklinde belirti verirler. Tükürük salgısını arttırabilecek diğer görsel ve koku gibi uyarılar da şişliği artırır ve daha sonra yavaş yavaş şişlik iner. Kanal sisteminin tam tıkanması durumunda uzun süreli, geçmeyen ağrı ve şişlik olur; bakteriler olaya karıştığında ise bir Sialadenit tablosu söz konusu olur (17,31). Tükürük bezinin sekonder olarak odontojenik abseler nedeniyle enfekte olması da Diş Hekimliği kliniğinde görülebilir. Kanal ağzından gelen pürülanı salgı, bezin enfeksiyonunun en önemli klinik belirtisidir. Kötü dental-oral hijyen de submandibular, sublingual ve parotis

bezlerinde enfeksiyona neden olabilmektedir (35). Sialolithiasis, erişkin yaş grubunda 12/1000 oranında görülür ve erkeklerdeki oranı kadınlardakinin iki katıdır (1,15). Tükürük taşları, sıklıkla Submandibular ve Parotis bezlerinin kanal sistemlerinde bulunurlar; klasik olarak bunların 80%'i submandibular sistemde görülür (4,16,29). Taşlar tek veya çoklu olabilirler ve boyutları değişkendir. Taşların yapısında ağırlıklı Kalsiyum Fosfat ve daha az miktarda Hidroksiapatit formunda karbonatlar ve yine az miktarlarda Magnezyum, Potasyum ve Amonyak bulunur (34).

Sialolithiasis'in patojenezi tamamen aydınlanmış değildir. Bu konudaki hipotezlerden ilkinde, intraselüler bir mikrotaşın kanal içine atıldığı ve orada çekirdek (nidus) gibi davranarak kalsifikasyonunun devam ettiği öne sürülür (7). İkinci hipotezde ise, besinler, diğer organik maddeler veya ağızda bulunan bakterilerin tükürük kanallarına giderek burada kalsifiye oldukları öne sürülür (26). Her iki hipotezde de bir çekirdeğin çevresinde organik ve inorganik maddelerin tabakalar halinde birikmesi vurgulanır. Taşların yıllık büyüme hızları 1mm/yıl olarak tahmin edilmektedir (20). Bu durum bir tükürük bezi taşının zaman içerisinde hastayı etkileyebileceği anlamına gelmektedir.

Taşlar, ağız içinde anterior yerleşimli olduklarında palpe edilebilirler, ancak kanal sisteminde posterior bölgede olduklarında bu böyle olmaz (30). Bu bakışla Diş Hekimliği kliniğinde hastanın anamnezi bir tükürük bezi sorununu işaret etmese bile değişik amaçlarla kullanılacak radyolojik tetkiklerde karşılaşılabilecek taş imajlarının atlanmaması hastanın tedavi şansı açısından çok önemli hale gelmiştir.

Çoğu tükürük taşı, kalsiyum içerikleri sayesinde, çoğu konvansiyonel dental filmlerde, özellikle de oklüzal ve panoramik filmlerde görülebilmektedir (Resim 1-2).



Resim 1:
Alt çene oklüzal filmde sağ submandibuler bezde taş imajı.



Resim 2:
Panoramik mandibula filminde sol parotis bezinde multipl taş imajları (ok).

Submandibuler bez taşlarının 80%'i konvansiyonel dental filmlerde görülebilir (20). Ancak parotis bezi taşlarında bu oran 60%'tır. Bazı durumlarda periapikal filmlerde tesadüfi olarak rastlanırlar ve osteoskleroz ile karıştırılabilirler (9). Yaygın olarak kullanılan ultrason, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme, tükürük bezinin parankimindeki lezyonların görüntülenmesinde oldukça faydalıdır (11). Tükürük kanallarının içine radyopak madde verilerek röntgen ile görüntüleme girişi olan sialografi, oldukça etkili bir yöntem olmasına rağmen, uygulama zorluğu, yüksek doz radyasyon ve opak maddeye karşı gelişebilecek alerjik yanıt nedeniyle günümüzde tercih edilmez bir yöntem olmaktan çıkmıştır (8,34). Bu yöntemlerin tümü tükürük kanallarındaki obstrüksiyonu ve bazen de nedenini belirleyebilirler; ancak obstrüksiyonun aynı tanısında direkt görüş ile değerlendirmenin yerini tutamazlar. 1990 yılında uygulanmaya başlayan ve optik sistemler ile minyatürizasyondaki yeniliklere paralel olarak geliştirilen "Sialendoskopi Tekniği" sayesinde, günümüzde artık tükürük kanallarının içerisi direkt endoskopik görüş ile değerlendirilebilir (5,13). Bu yöntem, majör tükürük bezlerinin tıkaçıcı etkenlerini tam olarak belirleyebilen ilk yöntemdir.

Sialolithiasis'e klasik yaklaşımda, antibiyotik ve antiinflamatuvar tedavi verilir ve bu arada ancak taşın

kendiliğinden papilladan atılması halinde sorun çözülmüş olur. Diğer yandan klasik tedavi olguların çoğunda etkili olmaktan uzaktır. Wharton kanalının ağzına yakın, distal yerleşimli submandibuler taşlarda, yıllarca basit anterior marsupiyalizasyon (sialodokotomi ve/veya sialodokoplasti) yöntemi ile taş çıkarılmıştır (19,32). Bu yöntem nadir de olsa bazı Diş Hekimleri tarafından da uygulanmıştır. Ancak marsupiyalizasyon sonrasında tam veya kısmi kanal ağız sineşileri veya stenozu oluşabilmektedir.

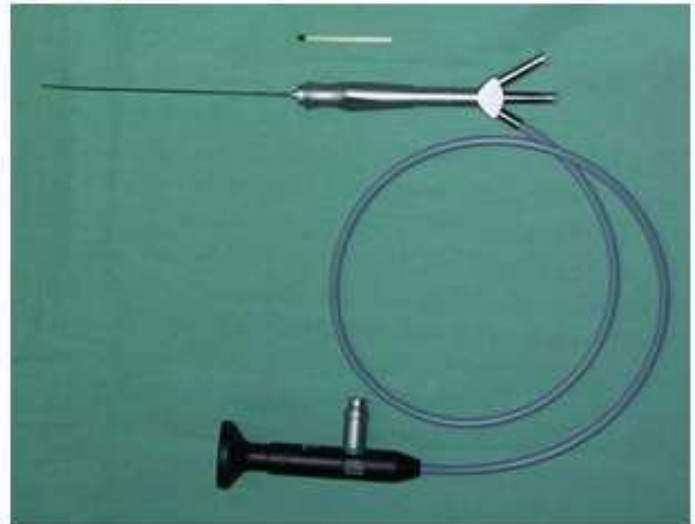
Sialolithiasis olgularında tükürük bezinin fonksiyon görmediği konusunda bir inarış vardır. Hatta, tekrarlayan enfeksiyonlar, posterior yerleşimli taşlar ve tekrarlayan inflamatuvar şişliklerin direkt olarak bezin çalışmamasıyla ilişkili olabileceği düşünülmüştür (10). Bu nedenle tekrarlayan sialadenitli olgularda, yaygın olarak hastalıklı bezin açık cerrahi ile çıkartılması günümüze kadar uygulanı gelmiştir (17). Ancak submandibuler bez rezeksiyonu pek çok klinikte oldukça sık uygulanmasına rağmen, yüksek insidanslı fasial sinir komplikasyonları nedeniyle parotis bezi rezeksiyonuna o kadar kolay gidilmemektedir (3).

Tanısal avantajlarının yanı sıra, girişimsel amaçlı da kullanılabilen sialendoskopi tekniği ile majör tükürük bezlerinin kanallarındaki çeşitli patolojiler de tedavi edilebilmektedir. Bu yöntem sayesinde, pek çok hastada endoskopik kontrol altında taş çıkartılarak, bezin açık cerrahi ile rezeksiyon indikasyonları azaltılabilir.

Sialendoskopi Tekniği

Sialendoskopi, radyolojik yöntemlerle belirlenen Sialolithiasis olgularında veya sebebi belirlenemeyen tüm tükürük bezi şişliklerinde uygulanabilir (22,23). Başlangıçta "Tanısal Sialendoskopi" ile minimal invazif olarak kanal sistemi ayrıntılı olarak incelenir. Eğer bir taş veya başka bir patoloji belirlenirse "Girişimsel Sialendoskopi" planlanır ve aynı seansın devamı olarak uygulanabilir.

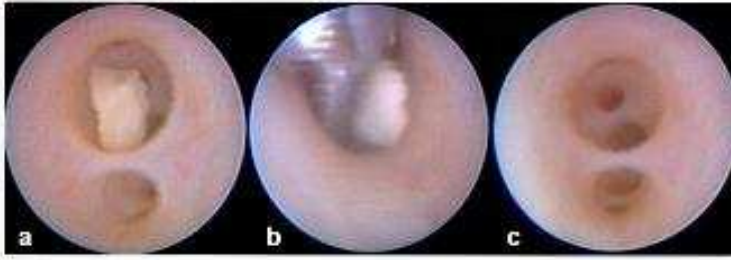
Olgularda lokal veya genel anestezi tercih edilebilir. Papilla lokal anestetik ile infiltre edildikten sonra (1:1 Xylocaine 2% ve serum fizyolojik, artan çaplardaki papilla dilatatörleri ile genişletilir. 1.3mm dış çaplı (0.25mm ve 0.65mm lik iki kanallı) semi-rijit Marchal Sialendoskop (Karl Storz AG) (Resim3)



Resim 3:
Marchal tipi semi-rijit sialendoskop (Ölçek: Kıbrıt)

girebilecek genişliğe ulaşıldığında, endoskobun sulama kanalından verilen serum fizyolojik eşliğinde kanal içine girilir ve endoskopik muayene yapılmaya başlanır. Bu sırada ana kanal, ikincil ve üçüncül dallar bezin parankimine kadar izlenebilir.

Eğer bir taş belirlenirse girişimsel sialendoskopiye geçilir. Girişimsel sialendoskopi için, çift lümenli operasyon kılıfı (0.8mm/1.3mm, çalışma kanalı 0.65mm, teleskop kanalı 1.15mm) içine yerleştirdiğimiz 1mm çaplı, semi-rijit minyatür teleskop kullanılmaktadır. Submandibuler bez için 4mm, parotis bezi için 3mm'nin altındaki taşlarda forseps veya tel basketlerle taş tutularak sialendoskopi birlikte dışarı alınır (Resim 4).



Resim 4:

Girişimsel sialendoskopi.

- a) Wharton kanalı ikincil dallardan birinde tükürük taşı.
b) Tükürük taşı forseps ile tutulmuş.
c) Taş çıkarıldıktan sonra ikincil ve üçüncül kanalların görünümü.

Eğer taş bu boyutlardan daha büyükse çıkarılma öncesi kırılması gerekebilir. Taşın kırılması ile ufak parçalara ayrılması işlemi, Holmium:Yag lazer probunun sialendoskobun çalışma kanalı içerisinde ilerletilip taşa hedefleyerek yapılabilmektedir. Oluşan taş parçacıkları ise yine tel basketler veya forsepsler ile çıkartılır (5). Tüm taşlar veya parçacıklar çıkartıldıktan sonra endoskopiyle son bir kez kanalı gözlemlemek ve yıkamak için kanala girilir.

TARTIŞMA

Diş ve dişeti hastalıklarının yanı sıra, bazı ağız hastalıkları da Diş Hekimliği uygulamaları arasındadır. Diş hekimlerinin, tükürük bezi hastalıklarına, özellikle de tükürük taşları ile ilgili çalışmalarına literatürde rastlamak mümkündür (2,12,18,27).

Tükürük bezi şişlikleri ve ağrıları, lokalizasyonuna göre diş hastalıklarının belirtilerini taklit edebilirler. Submandibuler bezinde taşı olan bir hasta çene altında; parotis bezinde taşı olan bir hasta ise yanak bölgesindeki şikayetler ile Diş Hekimine başvurabilir. Bunun yanı sıra, diş problemlerinin tanısı için uygulanan diş röntgenlerinde rastlantısal olarak taş imajına rastlanabilir. Bu nedenlerle, tükürük bezi taşlarının güncel tedavilerinin Diş Hekimlerince de bilinmesi gerekmektedir.

Sialendoskopi majör tükürük bezi kanallarını ve patolojilerini direkt görüş ile değerlendirmeye yarayan, düşük morbiditeli, yeni bir yöntemdir. Ana kanal, ikincil ve üçüncül dalların inspeksiyonunda, hekime, darlıklar, mukus tıkaçları, polipler

ve taşlar arasında ayırtıcı tanı imkanı sağlar (8). Tüm sebebi belirli olmayan tükürük bezi şişliklerinde uygulanabilir ve akut sialadenitis hariç belirgin kontrendikasyonu yoktur (21).

Dünyada submandibuler bez rezeksiyonunun temel indikasyonu halen Sialolithiasis ve Sialadenitis'tir (6). Yaygın uygulanmakla birlikte, çeşitli komplikasyonlar da görülmektedir. Hald ve Koks-Andreassen'in serilerinin 37%'inde submandibuler bez rezeksiyonuna bağlı kısa dönem komplikasyona rastlanmıştır. Bunlar arasında 18% geçici marjinal mandibuler sinir parestizi, 14% enfeksiyon ve 5% lingual sinir yetmezliği sayılabilir. Aynı serinin uzun dönem komplikasyonları 35% hastada tanımlanmış; bunların

17%'inde skar problemleri, 14%'ünde tükürük salgısında azalma ve 13%'ünde his değişiklikleri bildirilmiştir (6). Marjinal mandibuler sinir parestizi nadir olmayarak olguların 7%'inde bildirilmektedir (28). Sanıldığı gibi aksine, son yıllarda yapılan sialolithiasis nedeniyle çıkarılan submandibuler bezler üzerinde yapılan histopatolojik bir çalışmada, çıkarılan bezlerin 50%'inin normal veya normale yakın olduğu belirlenmiştir (25). Bu nedenle, ne kadar uzun süredir

hastalık olursa olsun, konservatif tedavi yöntemleri ön planda olmalıdır.

Girişimsel sialendoskopi ile obstrüksiyon nedeni ortadan kaldırıldığında, hastalık belirtileri çok kısa sürede ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle hastaların çoğunda açık cerrahi gereksinimi ortadan kalkmakta ve tükürük bezleri korunmaktadır (24). Koch ve ark., nedeni belirsiz majör tükürük bezi şişliği olan 103 olgular serilerinde, sialolithiasis tespit edilen olgular 20.3% (21/103) oranındadır. Sialendoskopi tekniği ile, bu olgularda tükürük bezi rezeksiyonu yalnız 1.9% (2/103) oranında uygulanmıştır (14).

Sialendoskopi, lokal anestezi altında hasta tarafından rahatça tolere edilmektedir. Ancak, tanısal sialendoskopide submandibuler sistemde belirlenen 4mm'nin üzerindeki taşlar veya posterior yerleşimli veya düzensiz şekilli olan taşlar için, kırma işlemi gerekebileceğinden veya açık cerrahi gereksinimi olabileceğinden genel anesteziye geçilmesi önerilmektedir (23).

Parotis bezinde 3mm'nin altındaki taşlarda, parçalama işlemi gerekmeden, tel basketle 97% başarı oranı ile taş çıkarılabilmektedir. Üç milimetrenin üzerindeki taşlarda ise bu oran 35%'e inmektedir; parçalama işlemi ile birleştirildiğinde ise 72%'ye yükselmektedir (21). Spesifik tanı oranlarına ve başarıya rağmen semi-rijit sialendoskop kullanılması, özellikle kanalların içerisinde çalışılan girişimsel tekniklerde teorik olarak, perforasyon veya vasküler veya nöral hasar olasılığı mevcuttur (19,21). Bu yüzden hastalarda girişimsel tekniklerden önce yeterli bir süre tanısal endoskopi deneyimi kazanmış olmak gerekmektedir.

Majör tükürük bezi şişliklerinde, 2004 yılından beri kliniğimizde ilk tanı aracı olarak sialendoskop kullanılmaktadır (33). Sialolithiasis olgularında, ancak sialendoskopik yöntemle başarı sağlayamadığımız olgularda açık cerrahi uygulamaktayız. Sialendoskopi, yüksek spesifitesi, uygulama

kolaylığı ve yüksek başarısı nedeniyle günümüzde yurt dışındaki bazı kliniklerle beraber ülkemizde de kullanıma girmiştir.

KAYNAKLAR

1. Cawson RA, Odell EW. Essentials of oral pathology and oral medicine, 6. ed. Edinburg: Churchill Livingstone; 1998;239-240.
2. Daley TD, Lovas JG: Diseases of the salivary glands: a review. J Can Dent Assoc. 1991 May;57(5):411-414.
3. Dulguerov P, Marchal F, Lehmann W: Postparotidectomy facial nerve paralysis: possible etiologic factors and results with routine facial nerve monitoring. Laryngoscope. 1999 May;109(5):754-762.
4. Gorlin RJ, Goldman HM. Thomas's Oral Pathology. 6. ed. St. Louis, C.V.: Mosby Company; 1970;997-1001.
5. Gundlach P, Scherer H, Hopf J ve ark.: Die endoskopisch kontrollierte Laserlithotripsie von Speichelsteinen. In-vitro-Untersuchungen und erster klinischer Einsatz. HNO 1990;38:247-250.
6. Hald J, Andreassen UK: Submandibular gland excision: short- and long-term complications. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 1994 Mar-Apr;56(2):87-91.
7. Harrison JD, Epivatianos A, Bhatia SN: Role of microliths in the aetiology of chronic submandibular sialadenitis: a clinicopathological investigation of 154 cases. Histopathology. 1997 Sep;31(3):237-251.
8. Hopf JUG, Hopf M, Gundlach P ve ark.: Miniature endoscopes in otorhinolaryngologic applications. Min Invas Ther & Allied Technol. 1998;7/3:209-218.
9. <http://www.isusd.lsuhscc.edu/faculty/Chapter%201%20Soft%20Tissue%20Calcification.pdf>. Son vizit tarihi: 03.10.2006.
10. Isacsson G, Ahlner B, Lundquist PG: Chronic sialadenitis of the submandibular gland. A retrospective study of 108 case. Arch Otorhinolaryngol. 1981;232(1):91-100.
11. Kalinowski M, Heverhagen JT, Rehberg E ve ark.: Comparative Study of MR Sialography and Digital Subtraction Sialography for Benign Salivary Gland Disorders. Am J Neuroradiol. 2002 Oct 23:1485-1492.
12. Kaminagakura E, Fardim PR, De Faria SR ve ark.: Parotid duct sialolithiasis in a patient with Down syndrome-case report. Gen Dent. 2005 Nov-Dec;53(6):421-422.
13. Katz P: Nouvelle therapeutique des lithiases salivares. Inf Dent. 1991;73:3975-3979.
14. Koch M, Zenk J, Bozzato A ve ark.: Sialoscopy in cases of unclear swelling of the major salivary glands. Otolaryngol Head Neck Surg. 2005 Dec;133(6):863-868.
15. Leung AK, Choi MC, Wagner GA: Multiple sialoliths and a sialolith of unusual size in the submandibular duct. Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endo. 1999;87:331-333.
16. Levy DM, Remine WH, Devine KD: Salivary gland calculi. JAMA. 1962;181:1115.
17. Lustmann J, Regev E, Melamed Y: Sialolithiasis. A survey on 245 patients and a review of the literature. Int J Oral Maxillofac Surg. 1990 Jun;19(3):135-138.
18. Mandl M: Salivary calculus. Am J Dent Sc 1843;4:141-142.
19. Marchal F, Becker M, Dulguerov P ve ark.: Interventional sialendoscopy. Laryngoscope. 2000 Feb;110(2 Pt 1):318-320.
20. Marchal F, Dulguerov P: Sialolithiasis management: the state of the art. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2003 Sep;129(9):951-956.
21. Marchal F, Dulguerov P, Becker M ve ark.: Specificity of parotid sialendoscopy. Laryngoscope. 2001 Feb;111(2):264-271.
22. Marchal F, Dulguerov P, Becker M ve ark.: Interventional sialendoscopy. In: Wackym PA, Rice DH, Schaefer SD, eds. Minimally Invasive Surgery of the Head, Neck and Cranial Base. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins, 2001.
23. Marchal F, Dulguerov P, Becker M ve ark.: Submandibular diagnostic and interventional sialendoscopy: new procedure for ductal disorders. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2002 Jan;111(1):27-35.
24. Marchal F, Dulguerov P, Lehmann W: Interventional sialendoscopy. N Engl J Med. 1999 Oct 14;341(16):1242-1243.
25. Marchal F, Kurt AM, Dulguerov P ve ark.: Histopathology of submandibular glands removed for sialolithiasis. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2001

May;110(5 Pt 1):464-469.

26. Marchal F, Kurt AM, Dalguerov P ve ark.: Retrograde theory in sialolithiasis formation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 Jan;127(1):66-68.
27. McGurk M, Escudier MP, Thomas BL ve ark.: A revolution in the management of obstructive salivary gland disease. *Dent Update.* 2006 Jan-Feb;33(1):28-30, 33-6. Erratum in: *Dent Update.* 2006 Mar;33(2):83.
28. Milton CM, Thomas BM, Bickerton RC: Morbidity study of submandibular gland excision. *Ann R Coll Surg Engl.* 1986 May;68(3):148-150.
29. Naraynsingh V: Giant submandibular gland calculi. *J Oral Maxofacial Surg* 1985;43:384-385.
30. Nguyen QP, Mandel L: Sialolithiasis in the Submandibular Gland. *Columbia Dental.* 1999;4:31-33.
31. Pollack CV, Severence HW: Sialolithiasis: case studies and review. *J Emergency Medicine.* 1990;8:561-565.
32. Rontal M, Rontal E: The use of sialodochoplasty in the treatment of benign inflammatory obstructive submandibular gland disease. *Laryngoscope.* 1987 Dec;97(12):1417-1421.
33. Şerbetçi E, Şengör A: Sialendoskopi (Tükürük Bezi Endoskopisi). *KBB-Forum.* 2005; 4(4).
34. Williams MF: Sialolithiasis. *Otolaryngologic Clinics of North America.* 1999;32:819-834.
35. Yousem DM, Kraut MA, Chalian AA: Major salivary gland imaging. *Radiology.* 2000 Jul;216(1):19-29.

Yazışma Adresi:

Dr. Gani Atilla Şengör
Valikonacı cad., 107E, Daire 1
34363, Nişantaşı, İstanbul, Turkey
GSM: 0532 2332172
Tel: 0212 2969154
Fax: 0212 2312704
Email: dr_atilla@yahoo.com