

OLGU SUNUMU

Case Report

Yazışma adresi
Correspondence address

Tarik Ali UĞUR
Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi A.D.,
Antalya, Türkiye
taliugur@hotmail.com

Geliş tarihi : 02 Şubat 2023
Received

Kabul tarihi : 08 Nisan 2023
Accepted

E-Yayın tarihi : 31 Ağustos 2023
Online published

Bu makalede yapılacak atf
Cite this article as

Uğur TA, Yılmaz S.
Üç varyasyonu submandibular
tükürük bezi taşları: olgu serisi
Akd Diş Hek D 2023;2(2): 110-114

Tarik Ali UĞUR
Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi A.D.,
Antalya, Türkiye
ORCID ID: 0000-0003-4934-0893

Selmi YILMAZ
Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi A.D.,
Antalya, Türkiye
ORCID ID: 0000-0001-9546-6548

Üç Varyasyonu Submandibular Tükürük Bezi Taşları: Olgu Serisi

Submandibular Salivary Gland Stones with Three variations: Case Series

ÖZ

Tükürük bezi taşları (siyalolitler), tükürük bezlerinin parankimi veya duktal sisteminde yer alan kalsifiye yapılar veya taşlardır. Majör tükürük bezleri içinde en sık siyalolit oluşumu submandibular bezde görülmektedir. Submandibular siyalolitler olduğu yere göre tükürük bezinin kanalında, hiler bölgesinde veya parankim dokusu içinde bulunabilir. Bu olgu serisinde Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran üç hastada mevcut submandibular siyalolit varyasyonları panoramik, konik ışınli bilgisayarlı tomografik ve ultasonografik görüntüleri ile birlikte sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler:

Tükürük bezi taşı; Siyalolit; Siyalolitiazis; Ultrasonografi; Konik ışınli bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT

Salivary gland calculi (sialoliths) are calcified structures or stones located in the parenchyma or ductal system of the salivary glands. The submandibular gland has the highest frequency of sialolith development among the major salivary glands. Depending on where they formed, submandibular sialoliths may be found in the salivary gland's parenchyma, hilar area, or duct. In this case series, submandibular sialolith variations in three patients admitted to Akdeniz University Faculty of Dentistry are presented with panoramic, cone beam computed tomographic and ultrasonographic images.

Key Words:

Salivary gland stone; Sialolith; Sialolithiasis; Ultrasonography; Cone beam computed tomography

GİRİŞ

Tükürük bezlerinin parankiminde veya kanal sisteminde, siyalolit veya tükürük bezi taşları olarak bilinen kalsifiye yapılar veya taşlar oluşabilir. Tükürük taşları, amorf mineralize bir çekirdek ile çevresinde organik ve inorganik maddelerin tabakalanmasından oluşur. Tükürük taşlarının organik bileşenleri arasında kollajen, glikoproteinler, amino asitler ve karbonhidratlar bulunur. Diğer yandan inorganik bileşenleri, hidrok-siapatit, karbonat apatit, vitlokite ve brüştittir (1).

Siyalolitiazis ise tükürük bezi bozukluklarının yaklaşık üçte birini oluşturan, tükürük salgısının tıkanması ile karakterize yaygın bir tükürük bezi hastalığıdır (2). Submandibular bez tarafından salınan tükürüğün alkali pH'ı, yüksek musin ve tuz içeriği, yavaş akış hızı ve Wharton kanalının uzun ve düzensiz seyri nedeniyle, vakaların %80'inde submandibular bezde siyalolitler oluşabilir (3).

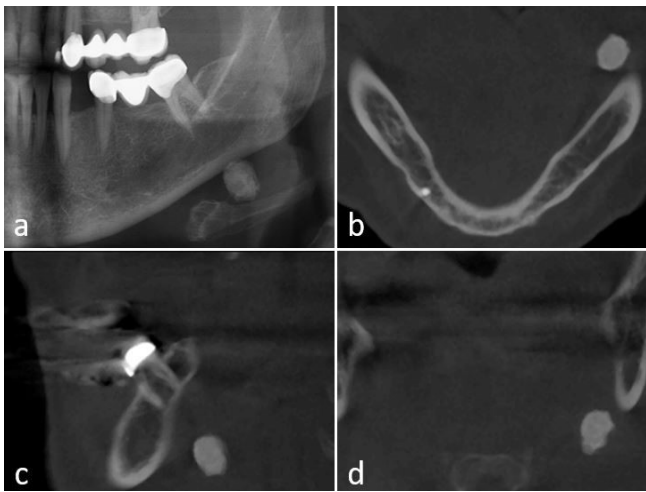
Çoğunlukla ana bulgu, yemek yeme sırasında ağrı ve şişkinliktir (4). Epidemiyolojik bir çalışmada, submandibular bez taşlarının bulunduğu bölgeye göre %53'ünün hiler veya proksimalde, %37'sinin distalde ve %10'unun intraparankimalde bulunduğunu bildirilmiştir (2). Tükürük bezlerindeki taşların teşhisi için siyalografi, konvansiyonel radyografi, bilgisayarlı tomografi (BT), konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT), manyetik rezonans (MR) görüntüleme ve ultrasonografi (USG) kullanılabilir.

Bu olgu serisi, submandibular tükürük bezi taşlarının ultrasonografik görüntüdeki yerleşimi esaslı tüm varyasyonlarını, panoramik, konik ışınli tomografik ve yüksek çözünürlüklü ultrasonografik görüntüleri ile sunmayı amaçlamıştır.

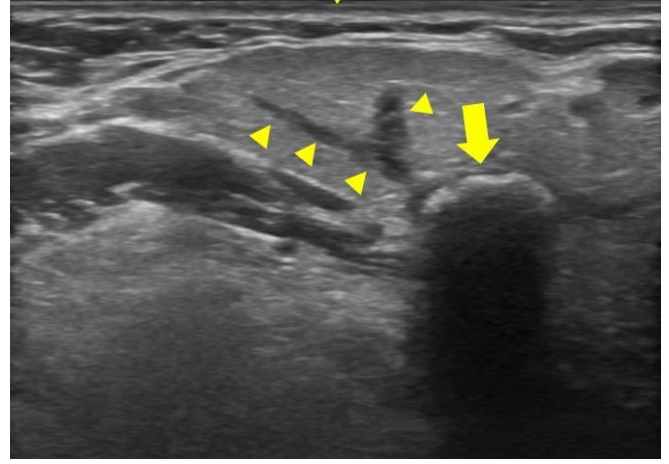
OLGU 1

Altmış beş yaşındaki kadın hasta eski protetik restorasyonlarını yenilemek amacıyla Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Anamnezinde, hipertansiyon ve osteopeni tedavisi görmekte olduğu öğrenilmiştir. Hastanın sol submandibular bölgesinde yemek yeme sırasında zaman zaman oluşan ağrısı ve şişliği vardı. Ekstraoral muayenesinde mevcut bölgede, palpasyonda sert ve düzgün yüzeyle bir lezyon bulunmaktaydı. İntraoral muayenede pürülan drenaj ve enflamasyon bulgusuna rastlanmadı.

Hastanın panoramik radyografisi ve KIBT görüntüsünde sol submandibular bölgede, oval şekilli, yaklaşık 10 mm çapında, radyopak alan izlendi (Resim 1). Sonrasında yapılan ultrasonografik muayene, submandibular bez ile Wharton kanal başlangıcının kesişiminde, hiler bölgede konumlu, doku distalinde akustik gölgelenme yapan, hiperekoik bir taş gösterdi. Tükürük stimülasyonunda siyalolit proksimalindeki bez içi kanallar dilateydi (Resim 2). Hasta siyalolit çıkarılması için Kulak Burun Boğaz kliniğine konsülte edilmiştir.



Resim 1. Sol submandibular bölgedeki siyalolite ait kırılmış panoramik görüntü (a) ve aksiyal (b), sagittal (c), koronal (d) KIBT görüntüsü.

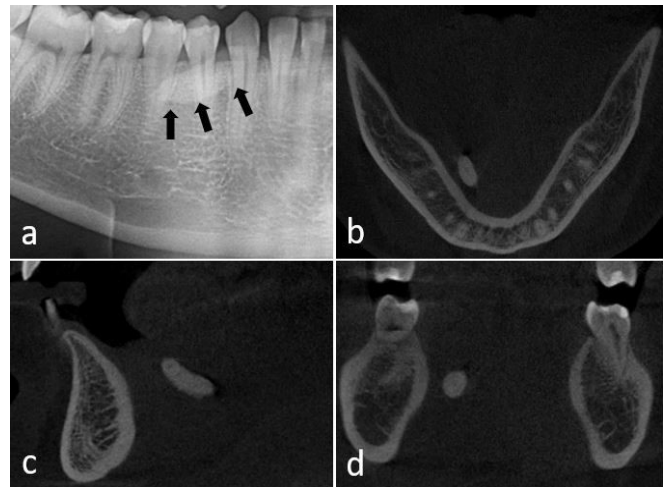


Resim 2. Sol submandibular tükürük bezinin hiler/proksimal bölgesindeki siyalolit (sarı ok) ve stimülasyon sonrası taşın proksimalindeki dilate kanallara (sarı ok başları) ait ultrasonografik görüntü.

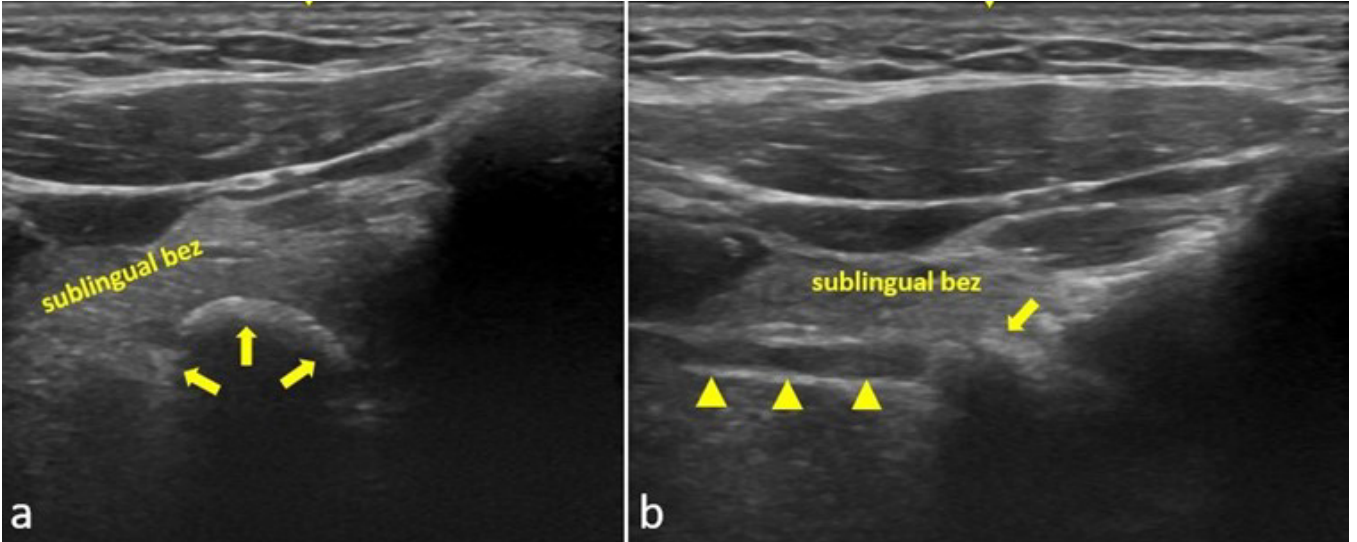
OLGU 2

On dokuz yaşındaki erkek hasta yemek yeme sırasında, kısa süreli ağrı ve şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde 5 yıl önce akut lösemi nedeniyle kemoterapi tedavisi gördüğü ve şu an remisyon döneminde olduğu öğrenildi. Sağ ağız tabanına ekstraoral ve intraoralden yapılan bimanuel palpasyonda ağrı olmasına rağmen püy akışı izlenmedi.

Panoramik görüntüde sağ kanin-premolar bölgesinde, ilgili dişlerin üzerine süperpoze olan, iyi sınırlı, radyopak alan izlendi (Resim 3). Üç boyutlu değerlendirme için alınan KIBT görüntüsünde, ağız tabanında, yumuşak doku içerisinde, mekik şeklinde, hiperdens alan izlendi (Resim 3). Wharton kanalı içerisinde siyalolit ön tanılı lezyonun ultrasonografik muayenesinde ise akustik gölgelenme yapan, sublingual bezin üzerinde ve Wharton kanalının distal parçası içinde konumlu, hiperekoik bir taş izlendi. Tükürük stimülasyonunda siyalolit proksimalinde Wharton kanalı'nda dilatasyon mevcuttu (Resim 4). Hasta ilgili siyalolit çıkarılması için Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'na konsülte edildi.



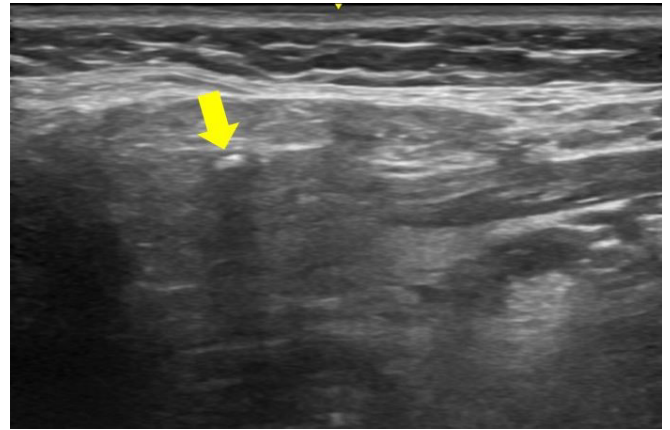
Resim 3. Wharton kanalı'ndaki siyalolite ait kırılmış panoramik görüntü (siyah oklar) ve aksiyal (b), parasagittal (c), koronal (d) KIBT görüntüsü.



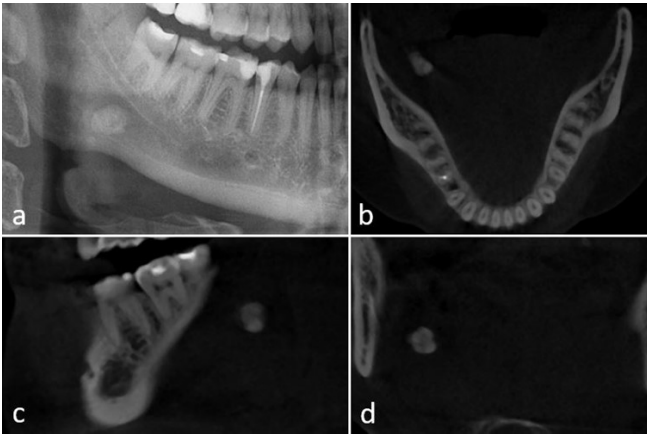
Resim 4. Wharton kanalının distal 2/3'ündeki siyalolit (sarı oklar) ve tükürük stimülasyonu sonrası dilate kanalın (ok başları) ultrasonografik görüntüsü.

OLGU 3

Kırk yaşındaki kadın hasta, protetik rehabilitasyon amacıyla kliniğimize başvurmuştur. Sistemik olarak sağlıklı olan hastanın panoramik ve KIBT görüntüsünde sağ submandibular bölgede, oval şekilli, hiperdens alan izlendi (Resim 5). İncelemede dikkat çekici herhangi bir bulgu yoktu. Palpasyon muayenesinde sert kıvamlı lezyonun ultrasonografik muayenesinde submandibular bez parankimi içinde, akustik gölgelenme gösteren, hiperekoik bir siyalolit görüldü (Resim 6). Kserostomisi, şişliği veya ağrısı olmayan hasta, siyalolit ile ilgili tedaviyi reddetmiş ve takibe alınmıştır.



Resim 6. Submandibular bez parankimi içindeki siyalolit ultrasonografik görüntüsü (sarı ok).



Resim 5. Sağ submandibular bez parankimi içindeki siyalolite ait kırılmış panoramik görüntü (a) ve aksiyal (b), sagittal (c), koronal (d) KIBT görüntüsü.

TARTIŞMA

Sialolitlerin görüldüğü yaş açısından literatürde göreceli bir uzlaşma mevcuttur. Escudier ve McGurk (6) semptomatik tükürük taşı insidansının 25 ila 50 yaşları arasında zirve yaptığını, Lustmann ve ark. (7) ise üçüncü ila altıncı dekalarda arasında yüksek bir insidans mevcudiyetini bildirmiştir. Diğer taraftan submandibular siyalolitler erkeklerde daha sık görülmektedir.

Submandibular bezde diğer majör bezlere göre daha fazla oranda taş oluşumu, salgılanan tükürükte alkaliğin artması ve Wharton kanalına özgü uzunluk, yer çekiminin tersine akış, daralma gibi nedenlere bağlanmıştır (8). Ayrıca Wharton kanalındaki ani açılanmaların tükürük durmasına ve bunun sonucunda taş birikmesine neden olabileceği öne sürülmüştür (9). Fakat Drage ve ark (10). Taş oluşumu ile kanaldaki açılma derecesi arasında istatistiksel bir ilişki bulamamıştır. Taş oluşumunu kolaylaştıran diğer risk faktörleri, ilaç kullanımı (dekonjestanlar, antihistaminikler, antidepresanlar, antipsikotikler, opioidler, idrar inkontinans ilaçları, diüretikler), genetik eğilim, yabancı cisimler, sigara ve alkol kullanımı ve radyoterapidir (11-14).

Sigismund ve ark (2). yaptığı epidemiyolojik çalışmada, submandibular bezdeki tükürük taşlarının %53'ünün Wharton kanalının hiler/proksimal bölgesinde, %37'sinin kanalın distal kısmında ve %10'unun bez parankiminde bulunduğunu bildirmiştir.

Siyalolit lokalizasyonu ve boyut hesaplamasında panoramik radyografinin kullanımı hayalet görüntülerin süperpozisyonu, görüntülenen bölgeye göre değişen magnifikasyon derecesi ve siyalolit odak ark (focal trough) bölgesinde kalmaması nedeniyle sorunlar yaratabilmektedir. Diğer yandan KIBT siyalolit boyutuna dair bilgi verebilse de yumuşak doku kontrastı iyi olmadığından yer tespiti sorunludur. Yapılan bir meta-analizde ultrasonografinin submandibular siyalolit teşhisinde mükemmel olduğunu belirtmiş; ancak klinik şüphe olmasına rağmen ultrasonografi sonucu negatif olan durumlarda yanlış negatif sonuçları engellemek adına BT, siyalografi veya siyalendoskopi gibi diğer yöntemlerin tercih edilmesi gerektiğini eklemiştir (15). Çalışmamızda, bu 3 bölgede görülen siyalolitlere dair örnekler panoramik, KIBT ve ultrasonografik görüntülerle birlikte sunulmuştur.

Submandibular bez veya kanaldaki siyalolitlerin yaklaşık %10-20'si radyopak değildir ve bu nedenle (17) düz radyografilerde görünmez (16). Schwarz ve ark., KIBT ile siyalolit teşhisinde duyarlılığı %79, negatif prediktif değeri ise %56 bulmuştur. Siyalolit için ultrasonografinin tanısal gücünü araştıran çalışmalar, %77 ile %94 arasında bir duyarlılık ve en az %95'lik bir özgüllük bulmuştur (18,19). Konvansiyonel siyalografilerin siyalolitleri saptamadaki duyarlılığı %64 ile %100 arasında, özgüllüğü ise %88 ile %100 arasında değişmektedir (20,21).

Submandibular siyaloliti olan semptomsuz hastalar genellikle müdahaleyi erteler ve hastalar periyodik takibe alınır. Enfeksiyon, ağrı, şişlik ve fistül oluşumu gibi şikayetlerde çoğunlukla taşın çıkarılması gerekir. Tedavi seçeneği siyalolit boyutu, etkilenen bezin kanalı veya parankiminin durumu, siyaladenitisin ciddiyeti, cerrahi tekniğin zorluğu, hastanın genel sağlık durumu gibi etkenlere bağlı olarak değişir (9). Wharton kanalındaki siyaloliti olan semptomlu hastalarda minimal invaziv cerrahi, siyalolitotripsi veya endoskopik yolla çıkarma denenebilir (22). Taşların boyutu ve yerleşimi nedeniyle invaziv olmayan teknikler başarız olursa transoral, ekstraoral veya bunları kombinasyonu şeklinde invaziv cerrahi teknikler endike olur (8).

SONUÇ

Bu olgu serisinde submandibular siyalolitinin 3 varyasyonu çeşitli görüntüleme yöntemlerindeki özellikleriyle beraber paylaşılmıştır. Sonuç olarak klinik ve radyolojik muayene siyalolitlerin sadece teşhisini değil aynı zamanda tedavisini belirlemede rol oynar. Üçüncü olguda herhangi bir şikayet olmaması nedeniyle hasta takibe alınmıştır. İkinci olgudakine benzer şekilde, taşın Wharton kanalında olduğu durumlarda minimal invaziv yöntemler kullanılabilirken birinci olgudaki gibi taşın hiler veya intraparankimal bölgede olduğu durumlarda kombine tedaviler gerekebilir.

Yazar Katkıları:

Olgu teşhis - S.Y., T.A.U.; Makalenin yazımı - S.Y., T.A.U.

Hasta Onamı:

Tüm katılımcıların hakları korunmuş ve Helsinki Deklarasyonuna göre prosedürlerden önce yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Etik Kurul Onay Belgesine gerek duyulmamıştır.

Çıkar Çatışması:

Bu olgu raporunda ismi geçen yazarların herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

1. Kraaij S, Karagozolu KH, Forouzanfar T, Veerman ECI, Brand HS. Salivary stones: symptoms, aetiology, biochemical composition and treatment. *Br Dent J*. 2014;217:E23.
2. Sigismund PE, Zenk J, Koch M, Schapher M, Rudes M, Iro H. Nearly 3,000 salivary stones: some clinical and epidemiologic aspects. *The Laryngoscope*. 2015;125:1879–82.
3. Ketenci F. Submandibular tükürük bezi taşı: iki olgu sunumu. *Türkiye Klin Diş Hek Bilim Derg*. 2020;26:513–5.
4. Üngör C, Coşkun Ü, Taşkesen F, Cezairli B. Submandibular dev sialolitinin endoskopi yardımı ile diagnozu ve tedavisi: olgu sunumu. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2015;11:98–101.
5. Lustmann J, Regev E, Melamed Y. Sialolithiasis. A survey on 245 patients and a review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1990;19:135–8.
6. Escudier MP, McGurk M. Symptomatic sialoadenitis and sialolithiasis in the English population, an estimate of the cost of hospital treatment. *Br Dent J*. 1999;8:463–6.
7. Abraham ZS, Mathias M, Kahinga AA. Unusual giant calculus of the submandibular duct: Case report and literature review. *Int J Surg Case Rep*. 2021;1:106139.
8. Pachisia S, Mandal G, Sahu S, Ghosh S. Submandibular sialolithiasis: a series of three case reports with review of literature. *Clin Pract*. 201;20:1119.
9. Brooks JK, Macauley MR, Price JB. Concurrent giant sialoliths within the submandibular gland parenchyma and distal segment of Wharton's duct: Novel case report. *Gerodontology*. 2021;38:437-40.
10. Drage NA, Wilson RF, McGurk M. The genu of the submandibular duct--is the angle significant in salivary gland disease? *Dento Maxillo Facial Radiol*. 2002;31:15–8.
11. Huoh KC, Eisele DW. Etiologic factors in sialolithiasis. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2011;145:935–9.
12. Horsburgh A, Massoud TF. The role of salivary duct morphology in the aetiology of sialadenitis: statistical analysis of sialographic features. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2013;42:124–8.
13. Bullock KN. Parotid and submandibular duct calculi in three successive generations of one family. *Postgrad Med J*. 1982;58:35–6.
14. Ouellette AL, Slack CL. Shrapnel-induced sialolith--a rare etiology for sialadenitis: case report. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2003;61:636–7.
15. Kim DH, Kang JM, Kim SW, Kim SH, Jung JH, Hwang SH. Utility of ultrasonography for diagnosis of salivary gland sialolithiasis: a meta-analysis. *the Laryngoscope*. 2022;132:1785–91.
16. Jäger L, Menauer F, Holzkecht N, Scholz V, Grevers G, Reiser M. Sialolithiasis: MR Sialography of the Submandibular Duct—An Alternative to Conventional Sialography and US? *Radiology*. 2000;216:665–71.
17. Schwarz D, Kabbasch C, Scheer M, Mikolajczak S, Beutner D, Luers JC. Comparative analysis of sialendoscopy, sonography, and CBCT in the detection of sialolithiasis. *The Laryngoscope*. 2015;125:1098–101.
18. Vogl TJ, Al-Nawas B, Beutner D, Geisthoff U, Gutinas-Lichius O, Naujoks C et al. Updated S2K AWMF guideline for the diagnosis and follow-up of obstructive sialadenitis--relevance for radiologic imaging. *ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed*. 2014;186:843–6.
19. Zengel P, Schrötzmair F, Reichel C, Paprottka P, Clevert DA. Sonography: the leading diagnostic tool for diseases of the salivary glands. *Semin Ultrasound CT MR*. 2013;34:196–203.
20. Diederich S, Wernecke K, Peters PE. [Sialographic and sonographic diagnosis of salivary gland diseases]. *Radiol*. 1987;27:255–61.
21. Bohndorf K, Lönnecken I, Zanella F, Lanfermann L. Value of sonography and sialography in the diagnosis of salivary gland diseases. *ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed*. 1987;147:288–93.
22. Holden AM, Man CB, Samani M, Hills AJ, McGurk M. Audit of minimally-invasive surgery for submandibular sialolithiasis. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2019;57:582–6.