

Diş Hekimi Bakış Açısıyla Yabancı Cisim Yutulması: Üç Olgu Sunumu

Foreign Body Swallowing from a Dentist's Glimpse: Report of Three Cases

Şule ERDEM^a, Şuheda ERDEM^a, Ayşe Zeynep ZENGİN^a, Kaan GÜNDÜZ^a

^aOndokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Samsun, TÜRKİYE

ÖZET Dental protezler; diş eksikliklerinin telafisi, çiğneme fonksiyonunun artırılması, estetik ve fonasyonun düzeltilmesi amacıyla kullanılır. Protezler, sabit veya hareketli olabilir. Kullanılan protezler sabit dahi olsa dental işlemler esnasında veya sonrasında, yutulma ve aspirasyon riskleri vardır. Dental yabancı cisim yutma vakaları, aspirasyona göre daha sık meydana gelir. Yutulan yabancı cisimlerin çoğu, gastrointestinal kanal ile kendiliğinden uzaklaşır. Bir kısmı ise çeşitli hayati komplikasyonlara neden olabilir. Yutulan yabancı cisimlerin çoğu, batın grafileri ile tespit edilebilir. Radyoopasitesi olmayan çeşitli yabancı cisimlerin tespiti için ise ek görüntüleme yöntemleri gerekebilir. Bu makalede, kliniğimize sabit dental protezini yutma şikâyeti ile gelen, batın grafileri ile takip ettiğimiz 3 adet vaka sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisimler; dental protez; yutma

ABSTRACT Dental prostheses; are used for the correction of tooth deficiencies, increasing the chewing function, and correcting the aesthetics and phonation. The prostheses can be fixed or removable. Even if the prostheses used are fixed, there is a risk of swallowing and aspiration during or after dental procedures. Cases of dental foreign body ingestion occur more frequently than aspiration. Most of the ingested foreign bodies move away spontaneously through the gastrointestinal tract. Some may cause various vital complications. Most of the ingested foreign bodies can be detected by abdominal radiographs. Additional imaging methods may be required for the detection of various foreign bodies without radiopacity. In this article, we present three cases who were admitted to our clinic with the complaint of swallowing fixed dentures and followed up with abdominal radiographs.

Keywords: Foreign bodies; dental prosthesis; deglutition

Dental protezler; diş eksikliğini gidermek, çiğneme verimliliğini artırmak, estetiği iyileştirmek ve fonasyonu düzeltmek için yapılır. Akrilik, metal, seramik veya bunların kombinasyonlarından sabit veya hareketli olarak yapılabilir.¹ Yerinden çıkmaları hâlinde gastrointestinal sisteme veya solunum sistemine girebilirler, bunun neticesinde bazen ciddi sorunlar oluşabilirler.^{2,3} Susini ve ark., dental yabancı cisim yutma vakalarının, aspire etme vakalarına göre daha fazla olduğunu rapor etmişlerdir.⁴ Yabancı cisimler, genellikle gastrointestinal kanaldan sorunsuz geçer, ancak bazen üst ve alt özofageal sfinkterler, pilor, duodenum, ileo-

çekal kapak, apendiks, sigmoid kolon ve anüs gibi fizyolojik veya anatomik daralma bölgelerinde sıkışabilir. Trakeo-özofageal fistül oluşumu ve intestinal perforasyon gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir ve cerrahi girişim gerektirebilir.⁵

Yutulan yabancı cisimlerin radyografik incelemesinde batın grafileri kullanılır. Cisim radyopak materyal ihtiva etmiyorsa, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi ek görüntüleme yöntemlerine başvurmak gerekebilir.^{6,7} Bu çalışmada, sabit protezini yutma şikâyeti ile kliniğimize başvuran ve batın grafileri ile takip ettiğimiz 3 olgu sunulmuştur.

Correspondence: Şule ERDEM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Samsun, TÜRKİYE

E-mail: suledeli92@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 24 Nov 2019

Received in revised form: 27 Dec 2019

Accepted: 7 Jan 2020

Available online: 27 Oct 2020

2146-8966 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



RESİM 1: Panoramik grafide 25 ve 28 no.lu dişlerde kron preparasyonu.



RESİM 2: Direkt grafide pelvis inferiorunda, orta hattın sağında, ince bağırsak lümeninde olup olmadığı ayırt edilemeyen 5 üyeli köprü protezine ait radyoopasite.

OLGU SUNUMLARI

OLGU 1

On dokuz yaşında erkek olgu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Kliniğine, köprü protezini yutma şikâyetiyle başvurdu. Bir gün önce yemek yeme esnasında köprü protezini yuttuğu öğrenildi. Olgu, sistemik olarak sağlıklıydı. Yapılan ağız içi ve radyolojik muayene neticesinde, 25 ve 28 no.lu dişlerde kron preparasyonu görüldü ve 24, 26 ve 27 no.lu dişler eksikti (**Resim 1**). Herhangi bir semptom olmayan olgudan, direkt batın grafisi istendi. Direkt grafide pelvis inferiorunda, orta hattın sağında, ince bağırsak lümeninde olup olmadığı ayırt edilemeyen 5 üyeli köprü protezine ait radyoopasite görüldü (**Resim 2**). Olguya, gaitasını takip etmesi söylendi. İki gün sonra köprü protezinin, herhangi bir komplikasyona neden olmadan defekasyon ile çıktığı olgu tarafından tarafımıza bildirildi.

OLGU 2

Kırk dört yaşında kadın olgu, kliniğimize köprü protezini yutma şikâyetiyle başvurdu. Üç gün önce su

içerken, 10 yıl önce yaptırdığı sabit protezini yuttuğunu bildirdi. Olguda, brüksizm mevcuttu ve anti-depresan ilaç kullanıyordu. Yapılan ağız içi ve radyolojik muayene neticesinde 23, 24, 25 ve 27 no.lu dişlerde kron preparasyonu olduğu ve 26 no.lu dişin ise eksik olduğu görüldü (**Resim 3**). Asemptomatik olan olgudan, direkt batın grafisi istendi. Direkt batın grafisinde iliak krest hizasında, orta hatta, ince bağırsak veya kolon lümeninde olup olmadığı ayırt edilemeyen 5 üyeli dental köprüye ait radyoopasite görüldü (**Resim 4**). Olguya, gaitasını takip etmesi söylendi. Olgu ertesi gün, herhangi bir komplikasyona neden olmadan defekasyon ile çıktığını tarafımıza bildirdi.

OLGU 3

Yirmi dört yaşında kadın olgu, köprü protezini yutma şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Üç gün önce yemek yeme esnasında protezini yutan olguda, herhangi bir gastrointestinal semptom olmamakla birlikte protzin dışkıyla çıkıp çıkmadığı bilinmiyordu. Yapılan ağız



RESİM 3: Panoramik grafide 23, 24, 25 ve 27 no.lu dişlerde kron preparasyonu.



RESİM 4: Direkt grafide iliak krest hizasında, orta hatta, ince bağırsak veya kolon lümeninde olup olmadığı ayırt edilemeyen 5 üyeli dental köprüye ait radyoopasite.



RESİM 5: Panoramik grafide 14 ve 15 no.lu dişlerde kron preparasyonu.



RESİM 6: Direkt grafide, orta hatta, L5 vertebra düzeyinde, 3 üyeli dental köprüye ait radyoopasite.

içi ve radyolojik muayene sonucu 14 ve 15 no.lu dişlerde kron preparasyonu olduğu, 16 no.lu dişin eksik olduğu görüldü (Resim 5). Olgudan, direkt batın grafisi istendi. Batın orta hatta, L5 vertebra düzeyinde, 3 üyeli köprü proteze ait radyoopasite izlendi (Resim 6). Olguya, gaitasını takip etmesi söylendi. Olgu ertesi gün köprü protezinin, herhangi bir komplikasyona neden olmadan defekasyon ile çıktığını bildirdi.

Olgulardan, kayıtlarının bilimsel çalışmalarda veri olarak kullanılması için “bilgilendirilmiş olur” alınmıştır.

TARTIŞMA

Erişkinler tarafından en çok yutulan yabancı cisimler; balık kemikleri (%9-45), kemikler (%8-40), dental protezler (%4-18) idi.⁸ Aspirasyon ve yutma vakaları bildirilen dental materyaller; protez, endo-

odontik eğe, frez, geçici kron, matriks bandı, amalgam parçaları, ortodontik braketlerdir. Susini ve ark., 11 yıllık bir çalışmada, 10,5:1 oranında dental yabancı cisim yutma vakalarının, aspirasyona göre daha sık görüldüğünü rapor etmişlerdir.⁴ Bu çalışmada da vakaların hepsi yutma olgusudur.

Erkeklerde protez yutulma veya aspirasyon oranı, kadınlara göre daha yüksektir. Bildirilen vakaların çoğunluğunu hareketli protezler oluşturmaktadır. Yutulan yabancı cisimler içerisinde, sabit protezlerin yutulma oranı %20 olmakla beraber, 2-11 üye arasında, ortalama 4 üye olmak üzere, yutulan bu sabit protezler çoğunlukla diş destekli köprülerdir. Yemek yerken, genel anestezi sırasında, travma sırasında, uyurken, su içerken yutma veya aspirasyon gerçekleşmiştir.^{9,10} Olgularımızdan 2’si yemek yeme esnasında, 1’i ise su içerken protezlerini yutmuşlardır. Yine olgularımızın 2’si kadın, 1’i erkek ve yutulan dental protezlerin 2’si 5, 1’i ise 3 üyeli sabit protezlerdir.

Yutma ve aspirasyon riskinin yüksek olduğu bireyler arasında yaşlı, intravenöz sedasyon yapılmış, travma geçirmiş, mental retarde, dili etkileyen cerrahi prosedür geçirmiş kişiler sayılabilir. Psikiyatrik hastalıklar, baş-boyun kanseri, felç, demans, beyin tümörü, amyotrofik lateral skleroz, Parkinson hastalığı gibi durumlarda yutma mekanizması bozulduğundan, yüksek risk mevcuttur.¹¹ Yine alkolik kişiler, tutuklular ve gergin bireylerde, yabancı cisimlerin yutulma sıklığının daha çok olduğu bildirilmiştir.^{3,12} Hastalarımızdan sadece 1’inde bruksizm mevcuttu ve anti-depresan ilaç kullanıyordu.

Yabancı cisim yutma ve aspirasyon riskini artıran faktörler arasında anestezi ajanlarının neden olduğu duyu kaybı, beklenmeyen hasta hareketleri, yetersiz aydınlatma, diş hekimi yardımcısının başarısızlığı, sınırlı ağız açıklığı ile kullanılan aletlerin kırılması bulunmaktadır. Yine gebelik ve obezite durumlarında, intraabdominal basınç artışından dolayı risk artar. Dişsiz hastalarda, kullandıkları total protez nedeni ile dokusal duyarlılık azalmıştır, bu nedenle gıda bolusu içerisindeki küçük yabancı cisimlerin yutulması kolaylaşır.¹¹

Yutulan küçük yabancı cisimlerin %80-90’ı, günler ile haftalar arasında kendiliğinden vücuttan

uzaklaşmasına rağmen kanama, enfeksiyon, bağırsak tıkanıklığı ve perforasyon gibi komplikasyonlar oluşurabilir.^{2,3}

Bir protez, orofarenkse veya hipofarenkse geçtikten sonra hava-sindirim sistemine devam edebilir ya da gag refleksi ile ağız boşluğuna geri atılabilir. Gag refleksini inhibe eden herhangi bir faktör, bir protezin aspirasyonu veya yutulması riskini artırabilir. Bu faktörler arasında; felç, multipl skleroz veya Parkinson hastalığı gibi nöromusküler bozukluklar sayılabilir. Protez; hipofarenksten, larinkse ve daha sonra solunum sistemine geçebilir veya yemek borusuna girebilir. Larinkste, ses telleri daha fazla girişi önleyebilir veya protez karınaya geçebilir. Oradan, daha doğrudan yol olan sağ bronş içine ve daha sonra büyüklüğüne bağlı olarak bronşiyoller içine ilerleyebilir.⁹ Aspirasyon, yutma vakalarına göre nadir görülmesine rağmen daha tehlikelidir. Aspire edilen cisimlerin, uzun süreli tutulmaları vokal kord paralizisi, pnömoni, atelektazi, bronşektazi, pnömotoraks, kanama, akciğer apsesi ve ölüm gibi geç komplikasyonlara neden olabilir.¹¹

Yabancı cisimler, özellikle de pürüzsüz ve yuvarlak nesnelere çoğu, özofagus ve tüm gastrointestinal kanaldan kendiliğinden geçer.^{13,14} Bildirilen tüm vakaların yaklaşık %70'inde protez sıkışma bölgesi özofagustur. Özofagusta protez sıkışma insidansı %0,4-17,6 arasında değişmektedir.¹⁰ Büyük, düzensiz veya sivri nesnelere genellikle 3 özofageal darlıktan 1'inde sıkışır; krikofarengeal kas yapışma bölgesi, özofageal orta üçlü ve özofogastrik bileşke.^{13,14} İnce bağırsakta, protez dişler nadirdir ve hemen hemen bildirilen tüm vakalarda, sıkışma bölgesi terminal ileum olarak görünmektedir.¹⁵ Kalın bağırsaklarda, bağırsak duvarının travmasını önlemeye yardımcı olan geniş çap ve katı kıvamlı içerikten dolayı protezin sıkışması ve bunun muhtemel sonuçları nadirdir. Teorik olarak, ileoçekal valften geçen protez, bağırsaktan sorunsuz geçmelidir.¹⁶

Farklı diş protez tasarımları, farklı alanlarda sıkışabilir veya gastrointestinal sistemden tamamen geçebilir. Kroşeli protezler, gastrointestinal sistem mukozasında sıkışabilirken, küçük sabit protezler dışkıyla atılabilir. Ayrıca farklı tasarımlar çıkarılması için

değişken cerrahi stratejiler gerektirebilirken, kısa sabit protezler bağırsaklardan geçerken güvenli bir şekilde izlenebilir. Daha büyük protezler endoskopik çıkarılmayı gerektirebilirken, mukozaya bağlananlar ise açık cerrahi işlem uygulanmasını gerektirebilir.⁹

Göğüs ve karın radyografileri, yutulan veya aspire edilen radyopak cisimler için tanısaldır. Bir protezin tamamı akrilik reçineler, poli-metil-metakrilat veya porselenden oluştuğunda radyolüsent görüntü oluşacağından, konvansiyonel radyograflar görüntülemeye aydınlatıcı olmayacaktır. Bununla birlikte, lokal inflamatuvar yanıtın bir sonucu olarak protez etrafındaki hava sıkışması ve prevertebral yumuşak dokularda artış gözlenebilir.^{10,17} Tamamen akrilikten yapılmış protezler, konvansiyonel radyograflar ile kolaylıkla tanımlanamayacakları için özel bir zorlukla karşılaşılır ve bu nedenle pozisyonlarını belirlemek için bir bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans taraması gerekli olabilir.⁹ Bu zorluk, protez üretiminde kullanılan akrilik malzemeye radyopak madde eklenmesi veya protezin içine metalik bir folyo şeridi eklenmesiyle kolayca giderilebilir. Bu olgu sunumundaki her 3 vakada da yutulan metal destekli porselen sabit protezler, batin grafileri ile tespit edilmiştir.

Diş hekimleri, ağız boşluğu ile ilgili herhangi bir müdahale sırasında, özellikle hastanın yatar ya da yarı yaslanmış pozisyonunda küçük aletlerin kullanımında son derece dikkatli olmalıdırlar. Rubber dam kullanımını, rutin restoratif ve endodontik prosedürler için en kolay, etkili ve en yaygın koruyucu önlem olarak kabul edilir. Bununla birlikte bazı dental işlemler, rubber dam kullanımına izin vermemektedir. Bu durumlarda gazlı bez tamponlar, yüksek vakumlu saksınlar, küçük alet ve materyaller için diş ipi ile bağlama yöntemi, hastanın daha dik pozisyonlandırılması, aspirasyon ve yutma riskini en aza indirmek için tavsiye edilen yöntemlerdendir.¹¹

Diş hekimliği pratiğinde, yabancı cisim yutma ve aspirasyon vakaları ile karşılaşılabilir. Klinisyenler, bu vakaların önlenmesi ve meydana geldiğinde yapılması gerekenler hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Gerekli durumlarda hastalar, acil tıbbi müdahale için uygun merkezlere vakit kaybetmeden yönlendirilmelidir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin, çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite

üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Şuheda Erdem; **Tasarım:** Kaan Gündüz; **Denetleme/Danışmanlık:** Kaan Gündüz; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Şuheda Erdem, Şule Erdem; **Analiz ve/veya Yorum:** Ayşe Zeynep Zengin; **Kaynak Taraması:** Şule Erdem; **Makalenin Yazımı:** Şule Erdem, Şuheda Erdem; **Eleştirel İnceleme:** Kaan Gündüz, Ayşe Zeynep Zengin.

KAYNAKLAR

- Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD, Jacobi R, Brackett SE. Fundamentals of Fixed Prosthodontics. 3rd ed. Chicago: Quintessence Pub Co.; 1997. p.582.
- Haug RH, Kimberly D, Brandt CP. Management of an ingested iatrogenic foreign body: report of a case. J Oral Maxillofac Surg. 1993;51(5):593-6. [Crossref] [PubMed]
- Worthington P. Ingested foreign body associated with oral implant treatment: report of a case. Int J Oral Maxillofac Implants. 1996;11(5):679-81. [PubMed]
- Susini G, Pommel L, Camps J. Accidental ingestion and aspiration of root canal instruments and other dental foreign bodies in a French population. Int Endod J. 2007;40(8):585-9. [Crossref] [PubMed]
- Khan MAI, Miah T, Mahbub S, Ahasan SN, Rahman A, Khan MA. Unusual precordial pain by impacted denture. J Med. 2011;12(1):58-60. [Crossref]
- Knowles J. Inhalation of dental plates--a hazard of radiolucent materials. J Laryngol Otol. 1991;105(8):681-2. [Crossref] [PubMed]
- Ong TK, Lancer JM, Brook IM. Inhalation of a denture fragment complicating facial trauma. Br J Oral Maxillofac Surg. 1988;26(6):511-3. [Crossref] [PubMed]
- Sung SH, Jeon SW, Son HS, Kim SK, Jung MK, Cho CM, et al. Factors predictive of risk for complications in patients with oesophageal foreign bodies. Dig Liver Dis. 2011;43(8):632-5. [Crossref] [PubMed]
- Kent SJW, Mackie J, Macfarlane TV. Designing for safety: implications of a fifteen year review of swallowed and aspirated dentures. J Oral Maxillofac Res. 2016;7(2):e3. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Bandyopadhyay SN, Das S, Das SK, Mandal A. Impacted dentures in the oesophagus. J Laryngol Otol. 2014;128(5):468-74. [Crossref] [PubMed]
- Yadav RK, Yadav HK, Chandra A, Yadav S, Verma P, Shakya VK. Accidental aspiration/ingestion of foreign bodies in dentistry: a clinical and legal perspective. Natl J Maxillofac Surg. 2015;6(2):144-51. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zitzmann NU, Elsasser S, Fried R, Marinello CP. Foreign body ingestion and aspiration. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod. 1999;88(6):657-60. [Crossref] [PubMed]
- Delgado-Plasencia L, Manes-Bonet N, Monzón ET. Management of foreign body in esophagus with rigid bronchoscopy. Am J Emerg Med. 2010;28(1):116.e5-6. [Crossref] [PubMed]
- Gün F, Salman T, Abbasoglu L, Celik R, Celik A. Safety-pin ingestion in children: a cultural fact. Pediatr Surg Int. 2003;19(6):482-4. [Crossref] [PubMed]
- Rashid F, Simpson J, Ananthakrishnan G, Tierney GM. Swallowed dental bridge causing ileal perforation: a case report. Cases J. 2008;1(1):392. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Candia-de la Rosa RF, Candia-García R, Pérez-Martínez MC. [Intestinal obstruction due to foreign body in a patient with adenocarcinoma of the colon: case report]. Cir Cir. 2010;78(1):87-91. [PubMed]
- Giovannitti Jr JA. Aspiration of a partial denture during an epileptic seizure. J Am Dent Assoc. 1981;103(6):895. [Crossref] [PubMed]