

Çocuk Hastada Duodenal Bulbusta Yabancı Cisim Olarak Kalem Pencil as a Foreign Body in the Duodenal Bulb in a Pediatric Patient

Edibe Gözde BAŞARAN^a, Yasin Maruf ERGEN^a, Coşkun Fırat ÖZKEÇECİ^a, Necati BALAMTEKİN^a

^aSağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji BD, Ankara, Türkiye

ÖZET Gastrointestinal sistemde bozuk para, pil, oyuncak, mıknatıs, iğne, çivi, tel toka, düğme, kürdan, trikobezoar ve fitobezoar gibi yabancı cisimler bulunabilir. Ancak üst gastrointestinal sistemde kalem tespit edilmesi oldukça nadir görülen bir durumdur. Olgumuz 5 yaşında erkek çocuk kalem yutma nedeniyle çocuk acil servisine getirildi. Ayakta direkt batin grafisi değerlendirmesinde keskin ve uzun görümlü bir yabancı cisim saptandı ancak hastanın herhangi bir semptomu bulunmamaktaydı. Duodenal bulbus içerisindeki kalem, genel anestezi altında, snare ile endoskopik olarak, herhangi bir komplikasyon gelişmeksizin güvenli bir şekilde çıkarıldı. Gastrointestinal sistemde yabancı cisimler yaygın olmasına rağmen kalem gibi keskin nesnelere komplikasyonlara neden olabilir. Erken müdahale ve yabancı cismin çıkarılması gelebilecek morbidite ve mortaliteyi önleyebilmektedir.

ABSTRACT Foreign objects such as coins, batteries, toys, magnets, needles, nails, bobby pins, buttons, toothpicks, trichobezoar, and phytobezoar can be found in the gastrointestinal tract. However, it is rare for a pencil to be detected in the upper gastrointestinal tract. In our case, a five-year-old boy was brought to the pediatric emergency department after swallowing a pencil. A sharp and long-looking foreign body was observed on the abdominal X-ray, but the child showed no symptoms. The pencil, located in the duodenal bulb, was safely removed endoscopically under general anesthesia using a snare, without any complications. Although foreign objects in the gastrointestinal tract are common, sharp objects such as pencils can cause complications. Early intervention and removal of the foreign body can prevent morbidity and mortality.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisimler; pediatri; üst gastrointestinal sistem

Keywords: Foreign body; pediatric; upper gastrointestinal tract

Yabancı cisim yutulması özellikle çocukluk yaş grubunda sık görülen ve acil başvuruları arasında önemli bir durumdur. Çocuklarda en sık yutulan yabancı cisimler, madeni para, piller, oyuncaklar ve mıknatıstır.¹ Ayrıca toplu iğne, çivi, çengelli iğne, tel toka, düğme ve kürdan gibi farklı cisimlerin de gastrointestinal sistemde saptandığı bildirilmiştir. Duodenumda saptanan yabancı cisimlerle sıklıkla trikobezoar, fitobezoar ve gıda artıklarıdır.^{2,3}

Üst gastrointestinal sistemde kalem görülmesi oldukça nadir saptanan bir durumdur. Günümüzde üst gastrointestinal sistemde yabancı cisim saptanan

olgularda bu yabancı cisimler üst gastrointestinal sistemden flexible endoskopi ile %95 başarı oranlarıyla çıkarılarak hastalar tedavi edilebilmekte ve bu şekilde komplikasyonlara yol açması önlenmektedir.¹ Bu makalede, üst gastrointestinal sistemde yabancı cisim olarak kalem saptanan ve flexible endoskopi ile çıkartılan bir pediatrik olgu sunulmuş ve literatür eşliğinde tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Çocuk acil servisimize 5 yaşında erkek hasta yaklaşık 3 saat önce kalem yutma şikâyetiyle getirildi.

Correspondence: Edibe Gözde BAŞARAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji BD, Ankara, Türkiye
E-mail: eegozde@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics.

Received: 10 Jan 2024

Received in revised form: 22 Feb 2024

Accepted: 20 Mar 2024

Available online: 27 Mar 2024

2146-8990 / Copyright © 2024 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/>).

Hastanın oyun oynarken ağzına almış olduğu kurşun kalemi aniden yuttuğu belirtildi. Yutma sonrası herhangi bir solunum sıkıntısı, karın ağrısı ya da kusma yaşamadığı ailesi tarafından önlem amaçlı çocuk acil servisine getirildiği öğrenildi. Öncesinde sağlıklı bir çocuk olduğu, nörolojik gelişim basamaklarının yaşına uygun ilerlediği öğrenildi. Öz geçmiş ve soy geçmişinde özellik bulunmamaktaydı.

Çocuk acildeki fizik muayenesinde, vücut sıcaklığı 37°C, nabız 110 vuru/dk, solunum sayısı 22/dk, vücut ağırlığı 15 kg (3-10p), boyu 101 cm (3-10p) idi. Hastanın sistemik muayenesi normaldi.

Çocuk acil servisi izlemindeki ayakta direkt batın grafisinde, üst gastrointestinal sistemde olduğundan şüphelenilen yaklaşık 2,5 cm boyunda ve 0,5 cm eninde radyopak görünümde, sivri ve uzun yabancı cisimle uyumlu görünüm mevcuttu. Serbest hava izlenmedi (Resim 1).

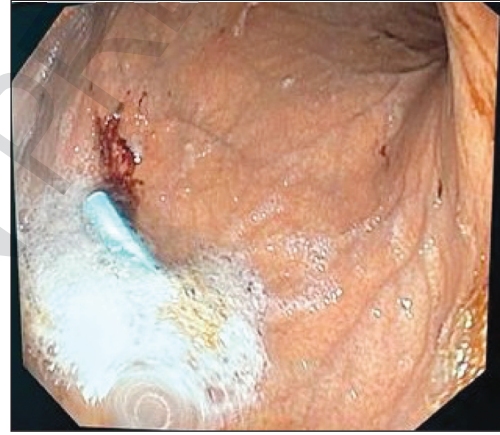
Yabancı cisim saptanması sonrasında acil olarak ameliyathane şartlarında genel anestezi altında üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı. Endoskopi işlemi sırasında özofagusta ya da midede yabancı cisme rastlanılmadı, bu bölgelerde mukozaya normaldi. Endoskopi sırasında pilordan duodenal bulbaya geçiş sırasında, sivri ucu gastrokoba bakacak şekilde duodenal bulbus ile duodenum ikinci kısmı arasında sıkışmış olduğu fark edilen kalem görüldü (Resim 2). Bu yabancı cismin peristaltizm ile ilerle-



RESİM 1: Ayakta direkt batın grafisinde sivri kesici yabancı cisim.



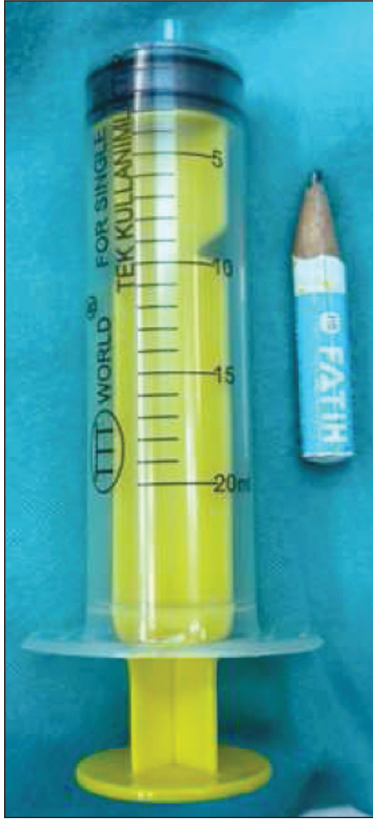
RESİM 2: Duodenal bulbusta saptanan yabancı cisim kalem.



RESİM 3: Mide içerisine snare yardımı ile çekilen kalem.

mediği, duodenal bulbusta erozyona sebebiyet verdiği görüldü. Snare ile tutulan yabancı cisim kontrollü şekilde öncelikle mideye çekildi (Resim 3). Midedeki kalem snare ile tutularak sivri ucu gastrokobun ucu ile aynı yönde olacak şekilde pozisyon verilerek kontrollü şekilde oral yoldan çıkartıldı. Sonrasında kanama ve işlem güvenliği açısından üst gastrointestinal sistem tekrar gastroskopi ile değerlendirildi. Bulbusta minimal eroziv alanlar dışında patoloji saptanmadı ve işlem sonlandırıldı. Çıkarılan yabancı cismin 2,5 cm x 0,5 cm boyutlarında mavi-beyaz renkte bir kurşun kalem olduğu görüldü (Resim 4). İşlemi takiben çocuk hastalıkları kliniğimizde izleme alınarak, sonrasında sağlıklı olarak taburcu edildi.

Hastanın ebeveynlerinden olgu sunumu için yazılı onam alınmıştır.



RESİM 4: Duodenal bulbustan çıkartılan mavi-beyaz renkte kurşun kalem.

TARTIŞMA

Üst gastrointestinal sistemdeki yabancı cisimler özellikle okul öncesi yaş grubundaki çocukların nesnelere tadararak değerlendirilmesi nedeniyle bu yaş grubunda daha sık görülmektedir. Kız ve erkek cinsiyette eşit sıklıkta bildirilmektedir. Yabancı cisimler gastrointestinal sisteme girdikten sonra %80'a varan oranlarla spontan pasajla atılmaktadır.⁴ Tanı, detaylı bir anamnez ve fizik muayene sonrasında X-ray, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntülemeler ve endoskopik incelemelerle konulmaktadır.⁵ Büyük boyutlu (>2 cm), sivri, kesici ve içerdiği koroziv-toksik maddelerden dolayı mukozal hasar oluşturması muhtemel olan yabancı cisimlerde ise vakit kaybetmeden endoskopik olarak çıkarılma yoluna gidilmektedir. Çocuklarda yutulan yabancı cisimlerin yönetimi ile ilgili North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Endoskopi Komitesinin klinik raporunda, hastamızdaki gibi keskin yabancı cisimler için hasta

semptomatikse 2 saatten kısa sürede, hasta asemptomatikse ilk 24 saat içerisinde endoskopik müdahale ile cismin çıkartılması önerilmektedir.⁶

Tüm yaş gruplarında gastrointestinal sistemde yabancı cisim saptanan olgularda nörogelişimsel gerilik ve psikiyatrik bozukluklar da eşlik edebilmektedir. Bu olguların detaylı nörolojik muayenesi değerlendirilmelidir.⁷

Literatürde gastrointestinal sistemde kalem bildirilen vakaları incelediğimizde oldukça nadir olduğu görülmektedir. Kalem yutan 18 aylık bir kız olguda, hastanın oyun oynarken 14,5 cm'lik bir kalem yutması sonrasında acil servise başvurduğu bildirilmiştir. Olgumuzdaki gibi solunum sıkıntısı ya da yutma güclüğü olmaksızın asemptomatik olarak acil servise başvurduğu, ayakta direkt batın grafisinde kalemin bir ucunun midede, diğer ucunun alt özofageal sfinkter hizasında saptandığı ve rijit özofagoskopi ile komplikasyonsuz çıkartıldığı bildirilmiştir.⁸

Tüm yabancı cisim yutulması vakalarının %1'den azında yutulan yabancı cisme bağlı komplikasyon görülebilmektedir. Bu komplikasyonlar damar yapılarında hasarlanma, mediastinit, pnömo-mediastinum, perikardit, kardiyak tamponat, perforasyon, peritonit, ekstraabdominal migrasyon gibi mortalitesi ve morbiditesi yüksek durumları içermektedir.⁹⁻¹¹ Anatomik olarak kıvrıntılı yapısı gereği duodenumda sivri, kesici cisimler sıklıkla perforasyon oluşturarak, şiddetli karın ağrısı, bulantı, yüksek ateş gibi toksik bir tablo ile de bulgu verebilmektedir. Özellikle iletişimin sınırlı olduğu erken çocukluk döneminde gelişebilecek bu durum daha ciddi mortalite ve morbiditelere neden olabilmektedir. Duodenumdaki saç tokasına bağlı olarak duodenumda perforasyon bildirilen 18 aylık bir çocuk hastanın tedavisinde cerrahi müdahale gerektiği bildirilmiştir.¹² Benzer olarak kalemin de sivri bir yabancı cisim olması nedeniyle literatürde duodenumda kalem saptanan vakaların önemli bir kısmında da bu yabancı cisme bağlı olarak laserasyon, perforasyon gibi komplikasyonlar geliştikten sonra tanı konulabildiği bildirilmiştir.¹³ Komplikasyon gelişen vakalarda hasarlı olan bölgenin endoklip ile endoskopik olarak ya da primer sütür gibi cerrahi tekniklerle onarılması gerekmektedir.^{3,13,14} Bu nedenle gastrointestinal sistemde yabancı

cisim şüphesi olan hastaların akut batın açısından da değerlendirilmesi önemlidir. Olgumuzda cerrahi müdahale gerekmeden endoskopik yöntemle yabancı cisim duodenumdan çıkartıldı. Delici yabancı cisimler nadiren asemptomatik olarak mide distaline geçtikten sonra bağırsak pasajı ile atılabilmektedir.¹⁵

Sonuç olarak çocukluk döneminde yabancı cisim yutulması sık görülen ve genellikle komplikasyonsuz sonuçlanan bir durumdur, ancak kalem gibi delici kesici cisimlere bağlı hastalarda komplikasyonlar görülebilmektedir. Özellikle bu hastalara erken müdahale edilerek komplikasyon gelişmeden yabancı cismin gastrointestinal sistemden uzaklaştırılmasıyla gelişebilecek morbidite ve mortalite önenebilir.

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: Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin; **Tasarım:** Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin; **Denetleme/Danışmanlık:** Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Edibe Gözde Başaran, Yasin Maruf Ergen, Coşkun Fırat Özkeçeci; **Analiz ve/veya Yorum:** Edibe Gözde Başaran, Yasin Maruf Ergen, Necati Balamtekin; **Kaynak Taraması:** Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin; **Makalenin Yazımı:** Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin, Yasin Maruf Ergen; **Eleştirel İnceleme:** Coşkun Fırat Özkeçeci, Necati Balamtekin, Yasin Maruf Ergen; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Edibe Gözde Başaran, Necati Balamtekin, Yasin Maruf Ergen; **Malzemeler:** Edibe Gözde Başaran, Coşkun Fırat Özkeçeci, Yasin Maruf Ergen.

KAYNAKLAR

1. Sugawa C, Ono H, Taleb M, Lucas CE. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: A review. World J Gastrointest Endosc. 2014;6(10):475-81. PMID: 25324918; PMCID: PMC4198392.
2. Demiroren K, Dulger AC, Olmez S, Avci V, Bilici S, Melek M, et al. Üst gastrointestinal sistem yabancı cisimleri olan çocuklarda fleksibl endoskopik işlem [Flexible endoscopic procedure in children with foreign bodies in their upper gastrointestinal system]. Med J SDU. 2018;25(1):1-6. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/53916
3. Kaba M, Karadağ ÇA, Sever N, Ser İ, Demir M, Yıldız A, et al. A rare cause of intestinal obstruction in children trichobezoar: How to diagnose? Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2023;29(11):1288-95. PMID: 37889030; PMCID: PMC10771247.
4. Emeka CK, Chukwuebuka NO, Tochukwu EJ. Foreign body in the gastrointestinal tract in children: A tertiary hospital experience. Afr J Paediatr Surg. 2023;20(3):224-8. PMID: 37470560; PMCID: PMC10450112.
5. Demiroren K. Management of Gastrointestinal Foreign Bodies with Brief Review of the Guidelines. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2023;26(1):1-14. PMID: 36816435; PMCID: PMC9911172.
6. Kramer RE, Lerner DG, Lin T, Manfredi M, Shah M, Stephen TC, et al; North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Endoscopy Committee. Management of ingested foreign bodies in children: a clinical report of the NASPGHAN Endoscopy Committee. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2015;60(4):562-74. PMID: 25611037.
7. Lai MJ, Morganstein J, Deckard N, Koshkareva Y. An Unusually Large Object Removed From the Upper Esophagus in a Patient With Self Harm Syndrome. Ear Nose Throat J. 2022;101(5):NP209-NP211. PMID: 32921184.
8. Al-Reesi A, Ashour M. Foreign body (pen) in the stomach and lower esophagus. J Emerg Med. 2013;44(1):173-4. PMID: 21982987.
9. Velitchkov NG, Grigorov GI, Losanoff JE, Kjossev KT. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases. World J Surg. 1996;20(8):1001-5. PMID: 8798356.
10. Ozkan Z, Kement M, Kargı AB, Censur Z, Gezen FC, Vural S, et al. An interesting journey of an ingested needle: a case report and review of the literature on extra-abdominal migration of ingested foreign bodies. J Cardiothorac Surg. 2011;6:77. PMID: 21615959; PMCID: PMC3123183.
11. Vesna D, Tatjana A, Slobodan S, Slobodan N. Cardiac tamponade caused by migration of a swallowed sewing needle. Forensic Sci Int. 2004;139(2-3):237-9. PMID: 15040923.
12. Garg D, Singh AP, Kothari S. Ingested Foreign Body Causing Duodenal and Colonic Perforations in a Child. APSP J Case Rep. 2017;8(3):17. PMID: 28540188; PMCID: PMC5423886.
13. Barry H, Abusaleh R, Mazin L, Elmasy S, Chuang KY. Successful endoscopic removal of foreign body lacerating into the duodenum. VideoGIE. 2022;7(11):408-9. PMID: 36407044; PMCID: PMC9669566.
14. Ohnesorge S, Skari H, Zochowski K, Pekrun EM, Schistad O, Næss PA. Trichobezoar. Tidsskr Nor Laegeforen. 2020 Nov 23;140(17). English, Norwegian. PMID: 33231405.
15. Karthikeyan VS, Ansari MG, Suresh R, Easwaran B. Spontaneous passage of long, sharp gastrointestinal foreign body in a child. BMJ Case Rep. 2015;2015:bcr2014206542. PMID: 25601061; PMCID: PMC4307080.