



Çocukluk çağında yabancı cisim yutulması

Foreign body ingestion in children

Selim Dereci¹, Tuğba Koca¹, Filiz Serdaroğlu², Mustafa Akçam¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

Öz

Amaç: Çocukluk çağında ağız yoluyla yutulan yabancı cisimler sindirim sistemine girmekte ve önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada hastanemize yabancı cisim yutma yakınmasıyla başvuran çocuk olgularımızı geriye dönük olarak değerlendirdik.

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimize Ocak 2008-Ocak 2015 tarihleri arasında yabancı cisim yutma nedeni ile başvuran tüm çocukların hastane kayıtlarını geriye dönük olarak inceledik. Çocukların başvuru yakınmaları, hangi yabancı cisim yuttukları, yabancı cismin sindirim sisteminde bulunduğu bölge, yaklaşım ve tedavi yöntemleri incelendi. Veriler tanımlayıcı- tanımlayıcı istatistik yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 64 olgunun 36'sı erkek (%56), 28'i (%44) kız çocuktü ve ortalama yaşları 5,7±4,6 yıldü (10 ay-17 yaş). Değerlendirilmeye alınan 64 çocuktan 38'i (%59) beş yaş altındaydı. En sık başvuru yakınması ailenin çocuğün yabancı cisim yuttuğünü fark etmesi ve yutkunma güçlüğü olarak saptandı. En sık yutulan yabancı cisimler madeni para, toplu iğne, çengelli iğne ve saç tokası olarak saptandı. Midede saptanan tırnak makası, duodenum duvarından girip karaciğere parankimine saplanıp kalan toplu iğne literatürde yer alan ilk çocuk olgulardı. Yemek borusu üst bölgesi yabancı cismin en sık saptandığı yerdi. Endoskopik inceleme 64 çocuktan 55'ine yapıldı.

Çıkanmlar: Sindirim sisteminin üst bölgesindeki yabancı cisimlerin erken tanı ve tedavisi, gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Çalışmamızda üst sindirim sisteminde en sık saptanan yabancı cisim para ve en sık saptandığı bölge üst yemek borusuydu. Olgularımızın çoğü beş yaş altındaydı. Tedavide sıklıkla esnek endoskopik yöntem kullanıldı. (Turk Pediatri Ars 2015; 50: 234-40)

Anahtar Kelimeler: Çocuk, endoskopi, sindirim sistemi, yabancı cisim yutulması

Abstract

Aim: Foreign bodies ingested by the oral route enter into the gastrointestinal tract and are considered a significant health problem in the childhood. In this study, we evaluated the pediatric patients who presented to our hospital with the complaint of ingestion of foreign body.

Material and Methods: The hospital records of all children who presented to our clinic because of ingestion of foreign body between January 2008 and January 2015 were examined retrospectively. The complaints at admission, the types of foreign bodies ingested, the localization of the foreign body in the gastrointestinal tract and the approaches and treatment methods used were examined.

Results: Thirty-six (56%) of 64 patients included in the study were male and 28 (44%) were female and the mean age was 5.7±4.6 years (10 months-17 years). Thirty eight (59%) of 64 children who were included in the assessment were below the age of five years. The most common complaint at presentation was parental recognition of the ingested object and dysphagia. The most commonly ingested foreign bodies included coins, sewing pins, safety pins and hairclips. Nail clipper detected in the stomach, sewing pin which penetrated through the duodenal wall and stuck to hepatic parenchyma were the first pediatric cases in the literature. Upper esophagus was the most common location for foreign bodies. Endoscopic examinations were performed in 55 of 64 children.

Conclusions: Early detection and treatment of ingested foreign bodies in the upper gastrointestinal system is important in terms of preventing possible complications. In our study, the most frequent foreign bodies detected in the upper digestive tract were coins and they were most frequently detected in the upper esophagus. Most of our patients were below the age of five years. Flexible endoscopic method was used commonly for treatment. (Turk Pediatri Ars 2015; 50: 234-40)

Keywords: Children, endoscopy, gastrointestinal tract, foreign body ingestion

Giriş

Çocukluk çağında sindirim sistemine (SS) ağız yoluyla yabancı cisim alımı önemli bir sağlık sorunudur (1). Yabancı cisim yutulması, her yaşta görülebilmekle birlikte, çevresindeki cisimleri ağızlarına götürerek tanıma eğiliminde olan altı ay-beş yaş arasındaki çocuklarda daha sık görülmektedir (1, 2).

Ağız yoluyla alınan yabancı cisimler solunum yoluna ve SS' ye kaçarak ciddi morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Bu nedenle acil olarak değerlendirilmelidirler (3-6). Toplumların gelenek ve beslenme alışkanlıklarına göre değişmekle birlikte çocuklarda en sık yutulan yabancı cisim para, oyuncak, mıknaş ve pil olarak sıralanmaktadır (7, 8). Uzak Doğu Asya ülkelerinde balık kılıçığı yutulması

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Selim Dereci, E-posta / E-mail: dereceselim@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 10.07.2015

Kabul Tarihi / Accepted: 05.10.2015

©Telif Hakkı 2015 Türk Pediatri Kurumu Derneği - Makale metnine www.turkpediatriarsivi.com web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2015 by Turkish Pediatric Association - Available online at www.turkpediatriarsivi.com

DOI: 10.5152/TurkPediatriArs.2015.3164

bölgesel bir sorun olarak görülürken, ülkemizde ise çengelli iğne yutan olgular ayrı bir grup oluşturmaktadır (9-13).

Yumuşak uçlu yabancı cisimler sorun oluşturmazken, keskin kenarlı olanlar ciddi sorunlara yol açmaktadır (3). Yabancı cisimlerin çoğu (%80) sindirim kanalını rahatlıkla geçerken, %20'si SS'nin anatomik geçiş bölgelerinde takılmaktadır (5). Yemek borusunun üst, orta ve alt darlıkları, pilor, ileoçekal kapak ve rektosigmoid kolon anatomik darlık bölgeleridir (14). Bazen de yemek borusunda perde, halka, malinite ya da eozinofilik özofajite bağlı darlıklar günlük beslenme sonrasında bile SS'de yabancı cisim gibi tıkanıklıklara yol açabilmektedir (14-16). Endoskopik girişimlerin çocukluk çağında da kullanılmaya başlanması, yutulan cisimlerin cerrahi olmayan yollarla çıkarılmasını olası kılmaktadır. Endoskopik yöntem %10-20 kullanılırken, %1'den az oranda da cerrahi girişime gereksinim duyulmaktadır (17, 18).

Bu çalışmada hastanemize yabancı cisim yutma yakınmasıyla başvuran çocuk olgularımızın geriye dönük değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler

Süleyman Demirel Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na Ocak 2008-Ocak 2015 tarihleri arasında yabancı cisim yutma yakınması ile başvuran tüm çocukların hastane kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Olguların yaşı, cinsiyeti, başvuru zamanı, yutulan cismin türü, başvuru anındaki yakınmaları ve bulguları, yutulan yabancı cismin yeri, tercih edilen tedavi yaklaşımı hastane kayıtlarına bakılarak değerlendirildi.

Kliniğimize yabancı cisim yutma yakınması ile başvuran tüm çocuklara ağızdan anüse kadar SS'yi içine alan düz grafiler çekilerek değerlendirme yapıldı. Yemek borusunda yabancı cisim saptanan olgular hastaneye yatırılarak esnek endoskop yardımı ile bu cisimler çıkartıldı. Ayrıca keskin kenarlı ve kimyasal madde içeren yabancı cisimlerin (örneğin pil gibi) yutulması durumunda endoskopi işlemi acil olarak yapıldı. Yutulan yabancı cisim, yemek borusu mide bileşkesini geçmiş ve belirti vermemiş ise klinik olarak izlendi. Mide ve bağırsağa geçmiş olan yabancı cisimlerden belirti vermeden seyreden tüm olgular grafiler ile izlendi. Grafilerde yer değiştirdiği saptanan yabancı cisimler üç hafta süre ile izlendi. İzlemde cerrahi girişim seçeneği olasılık olarak düşünüldü.

Endoskopi yapılmasına karar verilen bütün çocukların son 2-4 saatte aç olduklarından emin olunduktan ya da 2-4 saat aç bırakıldıktan sonra işlemleri gerçekleştirildi. Beş yaş altı yabancı cisim yutan bütün çocuklara ameliyathane

ne şartlarında genel anestezi altında işlem uygulandı. On yaş üstünde olup ameliyathane şartları gerekmeyen olgularımıza endoskopi ünitemizde faringeal bölgeye yerel anestezi (Xylocain sprej) ile ya da midazolam (0,1 mg/kg) ve ketamin (1 mg/kg) damar içine uygulanarak endoskopi işlemi gerçekleştirildi. Bütün hastaların kalp hızı ve oksijen saturasyon değerleri işlem süresince izlendi. Endoskopi işlemi için tüm olgularda Pentax EG 2470 K video endoskopi aygıtı kullanıldı. Yabancı cisimleri çıkartmak için tuzak, basket, fındık ağız forseps, V-şekilli forseps, üç ayaklı forseps, biyopsi forseps kullanıldı. Yabancı cisim çıkarıldıktan sonra endoskopiyle tekrar mukozal aşınma ve delinme gibi komplikasyonlar açısından tekrar değerlendirme yapıldı. Endoskopi yapılan bütün çocuklar anestezi ve işlem sonrası komplikasyon riskleri nedeniyle iki-dört saat süreyle izlendi.

Etik kurul onamı Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 09.07.2015 tarih ve 153 sayılı kararı ile alınmıştır. İşlem yapılan bütün çocukların anne ya da babalarından sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Veriler tamamlayıcı-tanımlayıcı istatistik yöntemi ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler yüzde (%) değerlerle verildi.

Bulgular

Ocak 2008-Ocak 2015 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na yabancı cisim yutma yakınması ile toplam 64 çocuğun başvurduğu saptandı. Olguların 36'sı erkek (%56), 28'i (%44) kız ve ortalama yaşları 5,7±4,6 yıldır (10 ay-17 yaş). Değerlendirmeye alınan 64 çocuktan 38'i (%59) beş yaşın altındaydı. Olguların yaş ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir. Başvuru yakınmalarında ilk sırada ailenin çocuğun yabancı cisim yuttuğunu fark etmesi (24, %37) ve yutma güçlüğü (24, %37) vardı. Diğer yakınmalar öksürük (8, %12), yutkunurken boğaza takılma hissi (6, %9), kusma (3, %5), ağızdan salya akması, mide ağrısı ve kanlı kusma (2, %3) şeklindeydi. Hiçbir çocukta solunum güçlüğü ya da morarma gelişmemişti (Tablo 2). Yabancı cisim yutma yakınması ile gelen hiçbir çocukta psikiyatrik bir bozukluk saptanmıştı.

Tablo 1. Olguların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş aralığı (yıl)	Cinsiyet		Toplam
	Kız	Erkek	
	n (%)	n (%)	n (%)
6 ay-5 yaş	16 (42)	22 (58)	38 (59)
5-10 yaş	7 (41)	10 (59)	17 (26)
11-18 yaş	5 (55)	4 (45)	9 (15)
Toplam	28 (44)	36 (56)	64 (100)

Tablo 2. Olguların başvuru yakınmaları

Yakınma	n (%)
Yutma güçlüğü	24 (37)
Ailenin fark etmesi	24 (37)
Öksürük	8 (12)
Boğazda takılma hissi	6 (9)
Kusma	3 (5)
Ağızdan salya akması, mide ağrısı, kanlı kusma	2 (3)

Tablo 3. Yutulan yabancı cisimler

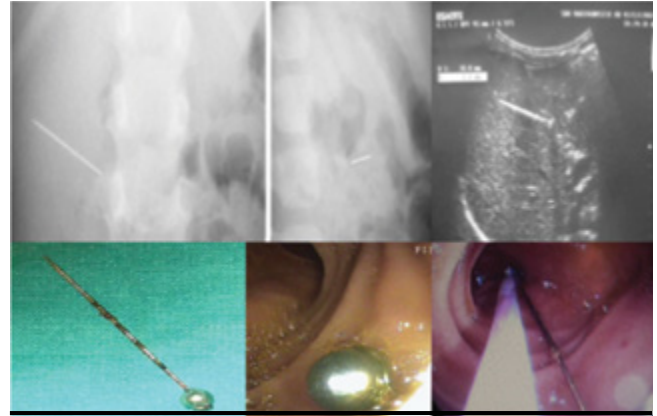
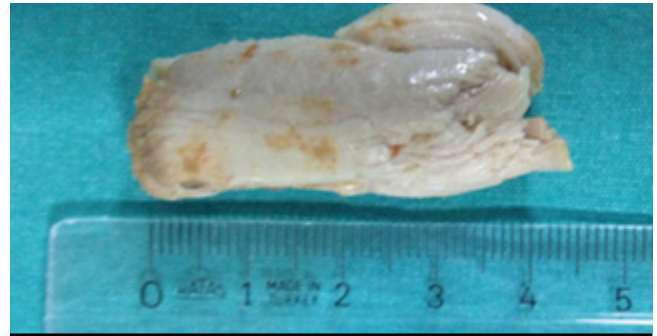
Yabancı cisim	n (%)
Madeni para	25 (37)
Toplu iğne	5 (8)
Çengelli iğne	5 (8)
Saç tokası	4 (6)
Oyuncak bilye	2 (3)
Balık kılçığı	2 (3)
Diğer: Bezuar, çalı, çay kaşığı, demir tel, düğme, erik çekirdeği, jelatin, jeton, kayısı çekirdeği, kemik, kırmızı et, künye, küpe, metal fermuar, pil kutup başı, pil, tavuk eti, turnak makası, suda şişen oyuncak, yiyecek artığı, yüzük.	1'er adet

Tablo 4. Yabancı cisimlerin yaş aralıklarına göre dağılımı

Yabancı cisim	6 ay-5 yaş n	6-10 yaş n	11-18 yaş n
Madeni para	18	7	-
Çengelli iğne	4	1	-
Toplu iğne	3	-	2
Toka	3	1	-
Oyuncak bilye	1	1	-
Balık kılçığı	-	1	1
Diğer	9	6	6

Olguların 43'ü (%67) ilk 24 saatte, 17'si (%27) 24-72 saat aralığında ve üçü (%5) 72. saatten sonra hastaneye başvurmuştu. Toplu iğne yutan beş yaşındaki bir olgu ise merkezimize üç ay sonra başvurmuştu. Hastanemize yabancı cisim yutma yakınması ile başvuran çocukların 39'u (%61) acil servise başvururken, diğer 25 çocuk ise başka sağlık kuruluşlarından merkezimize endoskopi yapılması için sevk edilmişti.

Bütün çocuklara düz grafi çekilerek yabancı cismin sindirim sistemindeki yeri ve SS'de delinme olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştı. Ardından yabancı cismin yeri, cismin yapısına (keskin kenarlı olup olmaması, pil gibi kimyasal içerik içermesi gibi) ve çocuğun kliniğine göre endoskopi işlemi planlanmış ve çocukların 55'ine (%85)

**Şekil 1. Duodenumdan karaciğer parankimine giren toplu iğne****Şekil 2. Midede tırnak makası ve duodenumda künye****Şekil 3. Yemek borusundan çıkartılan tavuk eti**

endoskopik inceleme yapılmıştı. Sık karşılaşılan yabancı cisimler madeni para (25 olgu), toplu iğne (beş olgu), çengelli iğne (beş olgu) ve saç tokası (dört olgu) olarak saptandı (Tablo 3). Madeni para yutan çocukların hepsi 10 yaş altındaydı ve özellikle beş yaş altı grup (%72) çoğunluğu oluşturmaktaydı. Çengelli iğne yutan çocukların madeni para yutan çocuklara benzer olarak hepsinin 10 yaş altında ve çoğunluğunun (%80) beş yaş altında olduğu saptandı. Toplu iğne yutanların ise % 60'ının beş yaşın altında ve % 40'ının 10 yaşın üstünde olduğu saptandı (Tablo 4) (Şekil 1-3).

Endoskopik inceleme ve grafilere göre yabancı cisimlerin yerlerine bakıldığında sıklık sırasına göre yemek borusu üst bölüm (26 olgu), mide (10 olgu), yemek borusu orta bölüm (sekiz olgu), duodenum (dört olgu), yemek borusu

Tablo 5. Yabancı cisimlerin anatomik bölgelere göre dağılımı

Anatomik bölge	n (%)
Yemek borusu üst bölümü	26
Yemek borusu orta bölümü	8
Yemek borusu alt bölümü	2
Mide	10
Duodenum	4
Sağ bademcik	1
Saptanamayan	13

alt bölüm (iki olgu) ve sağ bademcik (bir olgu) olarak sıralandığı görüldü (Tablo 5).

Endoskopi yapılan olguların yaşları ve yabancı cismin durumuna göre 55 çocuktan 45'ine (%82) ameliyathanedeki genel anestezi eşliğinde endoskopi işlemi yapılmıştı. Yaşı 11'in üstünde olan beş olguya (%14) endoskopi ünitesinde önce midazolam 0,1 mg/kg ardından ketamin 1 mg/kg damar içi yapılarak endoskopi yapılmıştı. Ayrıca 11 yaş üstü iki çocuğa (%4) ise yalnız farengeal bölgeye Xylocain sprey ile yerel anestezi uygulanmıştı.

Yabancı cismin en sık saptandığı yemek borusu üst bölümünden en sık çıkarılan yabancı cisim madeni para (%68) idi. Olguların %72'si beş yaş altı çocuklardı ve yabancı cisim yutulması oyun oynarken kazara yutma şeklinde olmuştu. Ayrıca bu bölgede saptana diğer yabancı cisimler kazayla yutulan toka (%8), bilye (%4), demir tel (%4), pil kutup başı (%4), çengelli iğne (%4), düğme (%4), kemik (%4) ve yüzük (%4) olarak sıralanıyordu. Bu bölgedeki yabancı cisimlerin hepsine genel anestezi altında endoskopi işlemi uygulanmış ve tuzak, basket, tripotla, fındık ağızlı yardımcı aletlerle yabancı cisimler çıkartılmıştı.

İkinci sıklıkta yabancı cisim saptanan bölge olan mideden çıkartılan yabancı cisimler arasında madeni paranın (%30) ilk sırada yer aldığı, bunu toplu iğne (%20), çengelli iğne, pil (%10), bilye (%10), tırnak makası (%10), toka (%10) ve çalı (%10)'nın izlendiği saptandı. Midesinde yabancı cisim saptanan 10 çocuktan dokuzu (%90) 6-10 yaş aralığındaydı. Bu çocukların hepsine genel anestezi altında endoskopi işlemi uygulanmıştı. Antrumdan zorlanılarak çıkarılmaya çalışılan ve delinme riski nedeniyle işleme son verilen toka olgusu hariç diğerleri snare, basket, üç ayaklı forseps, forseps, fındık ağızlı gibi yardımcı aletlerle çıkartılmıştı.

Duodenumda düz grafi ile saptanan künye (bir olgu) ve çengelli iğne (iki olgu); endoskopla yabancı cisme ulaşmak zor olduğundan, endoskopik inceleme yapılmadan klinik olarak izlenmişti. İzlemde bu yabancı cisimlerin 48-72 saatte müdahale gerekmeden sorunsuz olarak bedeni terk

ettikleri saptandı. Toplu iğne yutan bir olgu olaydan iki gün sonra başka bir merkeze başvurmuş olup, grafide iğne sağ üst kadranda saptanmış, yakınması olmadığı için müdahale edilmeden izlenmesine karar verilmişti. Aradan üç ay geçtikten sonra yakınması olmayan olgunun grafisinde iğnenin yer değiştirmeden kaldığı görüldüğünden merkezimize sevk edilmişti. Hastanemizde yapılan incelemeler sonrasında iğnenin top kısmının duodenumda sivri olan uç kısmının ise karaciğer parankiminde olduğu saptanmış ve esnek endoskop eşliğinde iğne sorunsuz bir şekilde çıkartılmıştı.

Diğer anatomik bölgelerdeki yabancı cisimler farklı cisim ve yaş dağılımı göstermekteydi. Bu çocuklara genel anestezi, damar içi midazolam-ketamin ya da yerel Xylocain ile işlem yapılmış ve yabancı cisimler çıkartılmıştı.

Tartışma

Yabancı cisim yutulması her yaşta görülebilmekle birlikte, çevresindeki cisimleri ağızlarına götürerek tanıma eğiliminde olan süt çocukları ve kazara yabancı cisim yutulmasının daha fazla olduğu oyun çocuklarında daha sık görülmektedir (2). Yutulan yabancı cisimlerin çoğu mortalite ve morbiditeye neden olmadan kendiliğinden (%80-90) SS'yi geçerek bedeni terk etmektedir (18, 19). Literatürde yabancı cisim yutma olgularının %40'ının aileleri tarafından fark edilmeden gerçekleştiği bildirilmektedir. Bu nedenle çocukluk çağında bildirilenden daha fazla yabancı cisim yutma olgusu olduğu düşünülmektedir (20).

Bu yazıda kliniğimize yabancı cisim yutma yakınmasıyla başvuran 64 olgu sunularak tartışıldı. Önceki çalışmalarda yabancı cisim yutulduktan sonra hastane başvurusun ilk 10 saatte (%90) yapıldığı bildirilmiştir (21, 22). Başvuru süresi uzadıkça komplikasyon oranlarında artış olmaktadır (23). Bizim çalışmamızdaki 64 olgunun 43'ünün (%67) ilk 24 saatte başvurduğu ve herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadığı saptandı.

Literatürde yabancı cisim yutan çocukların ilk başvuru anındaki yakınmaları sindirim sisteminde tıkanma hissi, ağızdan salya akması, öksürük, kusma, kanlı salya, yiyeceği reddetme, ağrı (boyun, göğüs ya da karın bölgesinde) ve solunum sıkıntısı şeklinde sıralanmaktadır (22). Bizim çalışmamızda başvuru anındaki yakınmalar sıklık sırasına göre yutma güçlüğü (%37), öksürük (%12), boğazda takılma hissi (%9), kusma (%5) ve kanlı salya (%3) olarak sıralandı.

Yutulan yabancı cisimler ülke ve bölgelere göre değişmekle beraber genellikle ilk sıralarda madeni para, oyuncak, mık-natis ve pil yer almaktadır (7, 8). Çin'de 1265 ve Belçika'da 325 çocukla yapılmış iki çalışmada madeni para yutma oranları sırasıyla %47 ve %27 olarak saptanmıştır (24, 25).

Bizim çalışmamızda da yabancı cisim yutma yakınmasıyla gelen çocuklarda madeni para (25/64; %37) ilk sırada yer alırken; diğer yabancı cisimler toplu iğne (5/64; %7), çengelli iğne (5/64; %7), saç tokası (4/64; %6) ve diğerleri (26/64; %43) olarak sıralandı. Çalışmamızda madeni para en sık yutulan yabancı cisim olarak bulundu ve literatür ile uyumluydu.

Türkiye’de Aydoğdu ve ark.’larının (11) 176 yabancı cisim yutan çocuğu değerlendirdikleri çalışmada ilk iki etken çengelli iğne (%36) ve toplu iğne (%27) olarak saptanmıştır (11). Bizim çalışmamızda ise her iki etken %7 oranıyla ikinci sırada yer aldı. Aydoğdu ve ark. (11) çalışmasına benzer olarak çengelli iğne yutulması iki yaş altı çocuklarda daha sıkı. Yine aynı çalışmanın sonuçlarına benzer olarak toplu iğne yutan olgularımızın bir bölümünü (%40) 10 yaş üstünde başörtüsü takan genç kızlar oluşturuyordu. Bunun nedeni başörtüsünün uçlarını birleştirmek amacıyla toplu iğne kullanırken derin nefes alma ya da gülmeye bağlı kazayla yutma olarak bildirilmişti. Yine benzer olarak çalışmamızda beş yaş altı üç olguda (%60) toplu iğne saptandı. Bunun nedeninin bebek elbiselerine değişik amaçla takılan iğnelerin kazara yutulması olduğu düşünüldü.

Yabancı cisimlerin sindirim sisteminde takıldıkları bölgelere bakıldığında yemek borusunun (36/64; %53) ve özellikle yemek borusunun üst bölümünün (26/64; %40) ilk sırada yer aldığı saptandı. Birçok çalışmada servikal yemek borusu olarak da bilinen üst anatomik bölge yabancı cisim takılması açısından en sık bildirilen yerdir (25, 26). Yemek borusunun önemi madeni para gibi bası yapan cisimlerin dört-altı saat sonrasında nekroza yol açabilmesidir (27). Literatürde yemek borusunda en sık rastlanılan yabancı cisim madeni para olarak belirtilmektedir (15, 28). Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak yemek borusunda en sık rastlanılan yabancı cisim madeni para (22/36; %61) olarak saptandı. Farklı bir kültür olan Çin’in Hong Kong bölgesinde yapılan bir çalışmada yemek borusunda ki yabancı cisimlerin %85 oranında kemik olduğu ve bunların da %60’nın balık kılıcı olduğu belirlenmiştir (29). Çalışmamızda yemek borusundan iki adet balık kılıcı, bir adet kemik ve bir adet tavuk eti çıkartıldı. Serimizde bu tür yabancı cisim olgularına uzak doğu ülkelerindeki kadar sık rastlanmasa da, benzer olarak balığın ve etin hızlı bir şekilde yenilmesi sonucunda ortaya çıktığı düşünüldü.

Yutulan yabancı cisimler ikinci sıklıkta midede saptandı. Midede belirlenen yabancı cisimler arasında ilk sırada madeni para (%30) yer alıyordu. Midede saptanan toka hariç bütün yabancı cisimler endoskopi eşliğinde çıkartıldı. Dört yaşındaki bir kız çocuğunun midesinden tırnak makası endoskopi eşliğinde çıkartıldı (Şekil 3). Literatür taramasında tırnak makası yutan olguya rastlanılmadı.

Literatürde üretra ve sol ana bronşundan tırnak makası çıkartılan iki olgu bildirilmiştir (30, 31). Mide ve SS boyunca tehlike oluşturabilecek bir yabancı cisim pildir. Bunun nedeni alkali olan pillerin SS mukozasında yerel erozyona ve içeriğine göre bazen sistemik zehirlenme bulgularına yol açmasıdır (8, 22). Serimizde yalnız bir tane pil yutma olgusu vardı, pil midede saptandı ve yutulduktan dört saat sonra endoskop eşliğinde çıkartıldı.

Duodenumda saptanan yabancı cisimler genellikle sorun olmadan SS’yi terk ederler (8, 22, 23). Bizim çalışmamızda yabancı cisimlerin dördünün duodenumda olduğu belirlendi. Toplu iğne yutan beş yaşındaki olgumuz iğneyi yuttuktan üç ay sonra merkezimize sevk edilmişti ve endoskopik yöntemle duodenumdan çıkartılmıştı (32). Duodenumdaki diğer yabancı cisimlerin izlemlerde herhangi bir sorun olmadan SS’yi terk ettikleri saptandı.

Merkezimize yabancı cisim yutma yakınması ile gelen 64 çocuktan 55’ine (%86) endoskopi işlemi yapılmıştı. Endoskopi işlemi sırasında çocukların çoğuna anestezi uygulanmaktadır. Erişkin yaş grubunda endoskopi işlemi sırasında önerilen hafif sedasyon çoğu zaman yeterlidir. Fakat çocukluk yaş grubunda ideal olarak hava yolunu tam korumak için genel anestezi altında endotrakeal entübasyonla işlem yapılmalıdır (18). Çalışmamızda 10 yaş altı tüm çocukların (%82) işlemleri genel anestezi altında ameliyathanede hastalar entübe edilerek gerçekleştirildi. Daha büyük çocuklarda ise çocuğun durumuna ve yaşına bakılarak uygun olanların sekizine (%14) damar içi midazolam-ketamin ve ikisine (%4) ise yalnız yerel farengeal bölgeye Xylocain sprey ile anestezi uygulanarak endoskopi yapılmıştı.

Yabancı cisimleri çıkartmak için endoskopi yapma oranları ülkemizde Aydoğdu ve ark. (11) tarafından %34, Belçika’da %25, Çin ve Kore’de %80-90 olarak bildirilmiştir (23, 24). Çalışmamızda endoskopi yapma oranının (%85) Çin ve Kore gibi Uzakdoğu ülkeleri kadar yüksek olmasının en önemli nedeninin ailelerin endişesi ve bir an önce yabancı cismin çıkartılmasını istemeleri olduğu düşünüldü. Yabancı cisimleri çıkartmak için farklı teknik ve yardımcı aletler kullanan merkezler bulunmakla birlikte en sık kullanılan yöntem endoskopi ve yardımcı aletler ise forseps, tuzak ve baskettir (23, 33). Çalışmamızda kliniğimizde yapılan endoskopilerde de benzer olarak forseps, tuzak ve basket kullanılmıştı. Yabancı cisim yutan olgularımızın hiçbirinde cerrahi müdahaleye gereksinim duyulmamış ve herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmamıştı.

Sonuç olarak çocukluk çağında özellikle de beş yaş altı dönemde yabancı cisim yutulması bütün dünyada önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Sonuçlarımıza göre üst

sindirim sisteminde en sık saptanan yabancı cisim para, yabancı cisimlerin en sık saptandığı yer ise yemek borusunun üst kısmıdır. Tedavide sıklıkla esnek endoskopik yöntem kullanılmıştır. Endoskopi işlemi 10 yaş altında genel anestezi ile ameliyathanede, 10 yaş üstü olgularda ise endoskopi ünitesinde damar içi ya da faringeal bölgeye yerel anestezi ile yapılmıştır. Herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmaştır. Yabancı cisim yutma olgularının ve buna bağlı gelişebilecek daha ciddi sorunların önlenmesi için ebeveynlerin eğitilmesi ve çocukların oyun oynadığı yerlerde önlemler alınması gerekmektedir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (09.07.2015 tarih/153).

Hasta Onamı: Yazılı ve sözlü hasta onamı bu çalışmaya katılan hastaların ebeveynlerinden alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - M.A.; Tasarım - F.S.; Denetleme - M.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - F.S.; Analiz ve/veya Yorum - T.K.; Literatür Taraması - S.D.; Yazıyı Yazan - S.D.; Eleştirel İnceleme - T.K.

Teşekkür: Endoskopi ünitesi çalışanlarımıza özverili çalışmalarından dolayı teşekkür ederim.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Süleyman Demirel University Faculty of Medicine Clinical Studies Ethical Committee (09.07.2015 date/153).

Informed Consent: Written and verbal informed consent was obtained from patients' parents who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - M.A.; Design - F.S.; Supervision - M.A.; Data Collection and/or Processing - F.S.; Analysis and/or Interpretation - T.K.; Literature Review - S.D.; Writing - S.D.; Critical Review - T.K.

Acknowledgement: We would like to thank to the endoscopy unit for their devoted work.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Demirören K, Dülger AC, Ölmez Ş, ve ark. Üst gastrointestinal sistem yabancı cisimleri olan çocuklarda fleksibl endoskopik işlem. Dicle Tıp Dergisi 2014; 41: 205-9. [\[CrossRef\]](#)
2. Kaya F, Çiftçi İ, Seçkin AN. Çocuklarda yabancı cisim yutulmayı nadir bir yöntemle çıkartma. Selçuk Tıp Dergisi 2014; 30: 79-81.
3. Wright CC, Closson FT. Updates in pediatric gastrointestinal foreign bodies. Pediatr Clin North Am 2013; 60: 1221-39. [\[CrossRef\]](#)
4. Uyemura MC. Foreign body ingestion in children. Am Fam Physician 2005; 72: 287-91.
5. Gregori D, Scarinzi C, Morra B, et al. ESFBI Study Group. Ingested foreign bodies causing complications and requiring hospitalization in European children: results from the ESFBI study. Pediatr Int 2010; 52: 26-32. [\[CrossRef\]](#)
6. Walker WA, Goulet O, Kleinman RE, Sherman PM, Shneider BL, Sanderson IR. Pediatric Gastrointestinal disease. 4th ed. Ontario: BC Decker; 2004. p. 1691-2.
7. Kay M, Wyllie R. Pediatric foreign bodies and their management. Curr Gastroenterol Rep 2005; 7: 212-8. [\[CrossRef\]](#)
8. Waltzman ML, Baskin M, Wypij D, Mooney D, Jones D, Fleisher G. A randomized clinical trial of the management of esophageal coins in children. Pediatrics 2005; 116: 614-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Tiryaki T, Doğanç T, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Çocukluk çağında yabancı cisim yutulması. Türkiye Klinikleri Pediatr 2004; 13: 67-70.
10. Yalçın S, Karnak I, Ciftci AO, Senocak ME, Tanyel FC, Büyükpamukçu N. Foreign body ingestion in children: an analysis of pediatric surgical practise. Pediatr Surg Int 2007; 23: 755-61. [\[CrossRef\]](#)
11. Aydoğdu S, Arikan C, Cakir M, ve ark. Foreign body ingestion in Turkish children. Turk J Pediatr 2009; 51: 127-32.
12. Wong KK, Fang CX, Tam PK. Selective upper endoscopy for foreign body ingestion in children: an evaluation of management protocol after 282 cases. J Pediatr Surg 2006; 41: 2016-8. [\[CrossRef\]](#)
13. Gün F, Salman T, Abbasoglu L, Celik R, Celik A. Safety-pin ingestion in children: a cultural fact. Pediatr Surg Int 2003; 19: 482-4. [\[CrossRef\]](#)
14. Schwartz GF, Polsky HS. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract. Am Surg 1976; 42: 236-8.
15. Smith MT, Wong RK. Foreign bodies. Gastrointest Endosc Clin N Am 2007; 17: 361-482. [\[CrossRef\]](#)
16. Balci AE, Eren S, Eren MN. Esophageal foreign bodies under cricopharyngeal level in children: an analysis of 1116 cases. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2004; 3: 14-8. [\[CrossRef\]](#)
17. Kay M, Wyllie R. Techniques of foreign body removal in infants and children. Tech Gastrointest Endosc 2002; 4: 188-95. [\[CrossRef\]](#)

18. Sugawa C, Ono H, Taleb M, Lucas EC. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: A review. *World J Gastrointest Endosc* 2014; 16: 475-81. [\[CrossRef\]](#)
19. Çiftçi A, Bingöl-Koloğlu M, Şenocak ME, Tanyel FC, Büyükpamukçu N. Bronchoscopy For Evaluation Of Foreign Body Aspiration in Children. *J Ped Surg* 2003; 38: 1170-6. [\[CrossRef\]](#)
20. Wright CC, Closson FT. Updates in pediatric gastrointestinal foreign bodies. *Pediatr Clin North Am* 2013; 60: 1221-39. [\[CrossRef\]](#)
21. İnci İ, Özçelik C, Ülkü R, Eren N. Özofagus yabancı cisimleri: 682 olgunun incelenmesi. *GKDC Dergisi* 1999; 7: 148-152.
22. Kruk-Zagajewska A, Szmeja Z, Wojtowicz J, Wierzbička M, Piatkowski K. Foreign bodies in the esophagus. *Otolaryngol Pol* 1999; 53: 283-8.
23. Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S, Vandenplas Y. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr* 2001; 160: 468-72. [\[CrossRef\]](#)
24. Ucan ES, Tahaoglu K, Mogolkoc N, et al. Turban pin aspiration syndrome: a new form of foreign body aspiration. *Respir Med* 1996; 90: 427-8. [\[CrossRef\]](#)
25. Little DC, Shah SR, St Peter SD, et al. Esophageal foreign bodies in the pediatric population: our first 500 cases. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 914-8. [\[CrossRef\]](#)
26. Lin HH, Lee SC, Chu HC, Chang WK, Chao YC, Hsieh TY. Emergency endoscopic management of dietary foreign bodies in the esophagus. *Am J Emerg Med* 2007; 25: 662-5. [\[CrossRef\]](#)
27. Gershman G, Ament M. Practical pediatric gastrointestinal endoscopy. Massachusetts: Blackwell Publishing; 2007. p. 105-9.
28. Dokler ML, Bradshaw J, Mollitt DL, Tepas JJ 3rd. Selective management of pediatric esophageal foreign bodies. *Am Surg* 1995; 61: 132-4.
29. Nandi P, Ong B. Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *Br J Surg* 1978; 65: 5-9. [\[CrossRef\]](#)
30. Gorur R, Kunter E, Isitmangil T, et al. Medical image. Cough and wheeze. Nail clippers in the left main bronchus. *N Z Med J* 2007; 9: 120: U2802.
31. Hatipoglu N, Yucel M, Hatipoglu N, Yentur S, Semercioz A. An unusual foreign body in urethra: nail clippers. *Cent European J Urol* 2011; 64: 92-3. [\[CrossRef\]](#)
32. Akçam M, Koçkar C, Tola HT, Duman L, Gündüz M. Endoscopic removal of an ingested pin migrated into the liver and affixed by its head to the duodenum. *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 382-4. [\[CrossRef\]](#)
33. Karaman A, Cavusoglu YH, Karaman I, Erdogan D, Aslan MK, Cakmak O. Magill forceps technique for removal of safety pins in upper esophagus: a preliminary report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004; 68: 1189-91. [\[CrossRef\]](#)