

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA YABANCI CİSİM YUTULMASI FOREIGN BODY INGESTION IN CHILDHOOD

H. Tuğrul TİRYAKİ, Fatih AKBIYIK, Emrah ŞENEL, Ervin MAMBET,
Ziya LİVANELİOĞLU, Halil F. ATAYURT

Ankara Dışkapı Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

ÖZET

Amaç: Çocukluk çağında sıklıkla karşılaşılan yabancı cisim yutmalarına yaklaşım standardize değildir. Kliniklerimizde yabancı cisim yutması nedeni ile izlenen 1343 olgu sunularak deneyimlerimiz tartışılmıştır.

Metod: Ocak 1999-Mayıs 2009 yılları arasında Dışkapı Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğine başvuran 1343 olgu hastane kayıtlarından geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Yabancı cisim yutan olguların 1264 (% 94.2)'sinde yabancı cismin gastroözofajial bileşkeyi geçtiği, 79 (%5.8) olguda ise özofagusta olduğu belirlendi. Olguların yaklaşık % 4.7'in de yutma anında retrosternal ağrı ve disfaji gibi bulgular mevcuttu. En sık yutulan yabancı cisim madeni para olarak belirlendi. Özofagusta bulunan yabancı cisimler rijid özofagoskop yardımı ile sorunsuz çıkarılırken, özofogogastrik bileşkeyi geçen yabancı cisimlerin %98'i kendiliğinden dışkı ile vücuttan atıldı. Onüç olgumuzda ise duodenum da takılmış olan açık çatal iğneler cerrahi veya endoskopik girişim ile çıkartıldı.

Tartışma ve Sonuç: Özofagusta bulunan yabancı cisimler hemen çıkartılırken, gastroözofajial bileşkeyi geçen yabancı cisimlere yaklaşım yabancı cismin cinsine, büyüklüğüne ve yerleşim yerine göre değişmektedir. Özofagustan mideye ulaşan yabancı cisimlerin %98'i kendiliğinden dışkı ile vücuttan atılırken, %2'lik kısmına girişimde bulunmak gerekmiştir. Duodenumu geçmemiş olan yabancı cisimlerin dört gün süre ile lokalizasyonlarında değişiklik yok ise öncelikle endoskop yardımı ile noninvazif olarak çıkartılmaları planlanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Yabancı cisim yutulması, çocuk

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. H. Tuğrul TİRYAKİ

Cevizlidere Cad 58/11

Balgat / ANKARA

e-posta:

httiriyaki@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: Although ingestion of foreign bodies are encountered frequently in childhood, the management is not standardized. We analyzed the management of 1343 cases of foreign body ingestion in children.

Methods: The 1343 cases of ingestion foreign bodies admitted to our clinic in between 1999 to 2009 have been evaluated.

Results: In 1264 patients (92.5%) the ingested foreign body had passed beyond the gastroesophageal junction. 4.7% of the patients had transient symptoms at the moment of ingestion, such as retrosternal pain and dysphagia. The most frequently ingested foreign bodies were metal coins. Foreign bodies in the esophagus were removed by rigid esophagoscopy in 79 patients. 98% of the foreign bodies were defecated after passing from esophagus to gastrointestinal tract without any incident. In 13 patients open safety pin could not pass the duodenal angulation and all of them were removed by endoscopy or surgery.

Conclusion: The nature and localisation of the foreign bodies are important for the therapeutic measures. Foreign bodies in the esophagus must be removed because of risk of obstruction and erosion of mucosa. If the foreign bodies do not leave the stomach in four days, it should be removed by endoscopy or surgery.

Key words: Foreign body ingestion child

GİRİŞ

Yabancı cisim yutulması çocukluk çağında sık karşılaşılan bir durumdur. Yutulan yabancı cisimlerin çoğunluğu kendiliğinden dışkı ile vücuttan atılırken pek az kısmına cerrahi girişim gerekir (1-6). Endoskopik girişimlerin çocukluk çağında da rutin olarak kullanılmaya başlanması, yutulan cisimlerin noninvazif olarak çıkarılmasını mümkün kılmaktadır. Sık karşılaşılmamasına rağmen çocuklarda yabancı cisim yutulmasına karşı yaklaşım standardize edilmemiştir. Toplumların gelenekleri ve beslenme alışkanlıkları arasındaki değişiklikler, yutulan yabancı cisimlerde de farklılıklara neden olmaktadır. Uzak Doğu Asya ülkelerinde balık kılçığı yutulması bölgesel bir sorun olarak görülürken, ülkemizde ise çatal iğne yutan olgular ayrı bir grup oluşturmaktadır (4-8). Kliniğimize yabancı cisim yutma yakınması ile başvuran

1343 olgu geriye dönük olarak irdelenerek, bu tür olgulara yaklaşım literatür bilgileri ışığında tartışıldı.

OLGULAR VE YÖNTEMLER

Ocak 1999-Mayıs 2009 yılları arasında kliniğimize yabancı cisim yutulması nedeni ile başvuran 1343 olgu hastane kayıtlarından geriye dönük olarak araştırılmıştır. Olguların yaşı, cinsiyeti, yutulan cismin türü, başvuru anındaki yakınmaları ve bulguları, yutulan yabancı cismin lokalizasyonu, tercih edilen tedavi yaklaşımı hastane kayıtlarından irdelendi. Kliniğimize yabancı cisim yutma yakınması ile başvuran olgular, ağızdan anüse kadar tüm gastrointestinal sistemini içine alan direkt grafilerle değerlendirildi. Olgularımızda çekilen grafilerde yabancı cisim eğer özofagusta ise, hastaneye yatırılarak genel anestezi altında rijid özofagoskop yardımı ile çıkartıl-

maktadır (Resim 1). Özofagogastrik bileşkeyi geçen yabancı cisim yutan asemptomatik olgularda ise, ilk tedavi seçeneği konservatif olarak takip etmektir. Midede ve barsaklara geçmiş olan yabancı cisimlerden asemptomatik seyreden tüm olgular, dört günde bir çektilen grafiler ile izlemde tutuldular. Serimizin başlangıcında sekizinci günden sonra halen mideden geçemediği saptanan yabancı cisimlerin cerrahi girişim ile çıkarılması planlanırken, 2002 yılının başından itibaren fleksibl endoskop ile yabancı cisim çıkartılma işleminin uygulamaya girmesiyle, endoskopik olarak yabancı cisimlerin çıkarılması sağlandı. Barsaklara geçmiş, dört günde bir çekilen grafilerde yer değiştirdiği saptanan asemptomatik olgulardaki yabancı cisimler üç hafta süre ile izlenirken, peş peşe çekilen iki grafide yer değiştirmeyen yabancı cisim yutan olgulara yönelik cerrahi girişim planlandı. Pil yutan tüm olgular hastaneye yatırılarak yutulan pil vücut dışına atılncaya kadar gözlem altında tutuldular.



Resim 1 Özofagusta yutulan yabancı cisim

BULGULAR

Yabancı cisim yutulması ile başvuran 1343 olgunun 611'i kız 732'i erkek idi. Yaşları 3 ay ile 16 yaş arasında değişen olguların, %77'sinin 2-5 yaş arasında olduğu görüldü. Madeni para, oyuncak parçaları, iğne, nazarlık, pil, çivi, çengelli iğne, fermuar parçası, kürdan olgularımızda sıklıkla yutulan yabancı cisimler olduğu saptandı (Tablo1). Olguların % 94.2'in de (1264) yabancı cismin gastroözofagial bileşkeyi geçtiği, %5.8 olguda (79) ise

özofagusta olduğu belirlendi. Olgularımızın 1222'inin (%91) yabancı cisim yutma sonrası ilk 24 saat içerisinde başvurduğu belirlendi. Olguların yaklaşık %4.7'sinde (64 olguda) yutma anında retrosternal ağrı ve disfaji ile beliren bulgular olduğu saptandı. Özofagusta yabancı cisim saptanan olguların sekizinde yutma gücüğü yakınması devam ederken, yabancı cismin gastroözofagial bileşkeyi geçtiği olgularda ise herhangi bir bulguya rastlanmadı.

Tablo 1: Olgularımızın demografik özellikleri ve yabancı cisimlerin yerleşimleri

Kız	Erkek	Gastroözofagial bileşkeyi geçen yabancı cisim	Özofagusta saptanan	Gayta ile spontan çıkan
n:611	n:732	n:1264	n:9	n: 1242

Özofagusta yabancı cisim bulunan 51 olguda madeni para, on olguda ise nazarlık, sekiz olguda et parçaları, yedi olguda iğne, birer olguda zeytin çekirdeği ve kiraz genel anestezi altında rijid özofagoskopi yardımı ile çıkarıldı (Tablo 2). Özofagusundan yiyecek parçası çıkarılan olgularımızın özofagus atrezisi ameliyatı olan, korozif ya da reflüye bağlı özofagusta strikür nedeni ile bir dönem özofagus dilatasyon programında tedavi edilen olgular olduğu belirlendi. 955 olguda madeni para, 127 olguda oyuncak parçası, 85 olguda toplu iğne, 34 olguda nazarlık, 21 olguda pil, 19 olguda küçük çivi, 15 olguda açık çengelli iğne, yedi olguda femuar parçası, bir olguda yutulan kürdanın gastroözofagial bileşkeyi geçtiği saptandı (Tablo 3). Gastroözofagial bileşkeyi geçen 1264 yabancı cisimden 1242'sin de yabancı cisim kendiliğinden bir hafta içerisinde dışkı ile atıldı. Mideden barsaklara geçemeyen açık çengelli iğnelerin ikisi duodenumdan, ikisi ise mideden açık cerrahi girişimler ile çıkarılırken, yedi açık çengelli iğne mideden, iki açık çengelli iğne duodenumun ikinci kıtasından endoskopik girişim ile çıkarıldı (Resim 2). İki olguda ise açık çengelli iğne kendiliğinden gayta ile atıldı. Dört günde bir çekilen grafilerde mideye yer değiştirmedeği görülen, dokuz olgudaki yutulmuş madeni para endoskopi yardımı ile alındı.

Tablo 2: Özofagusta bulunan yabancı cisimlerin dağılımı

Yabancı Cisim	Sayı (n)
Madeni para	51
Nazarlık	11
Et parçaları	8
Toplu iğne	7
Zeytin çekirdeği	1
Kiraz Çekirdeği	1
Toplam	79

Tablo 3: Gastroözofajial bileşkeyi geçen yabancı cisimlerin dağılımı

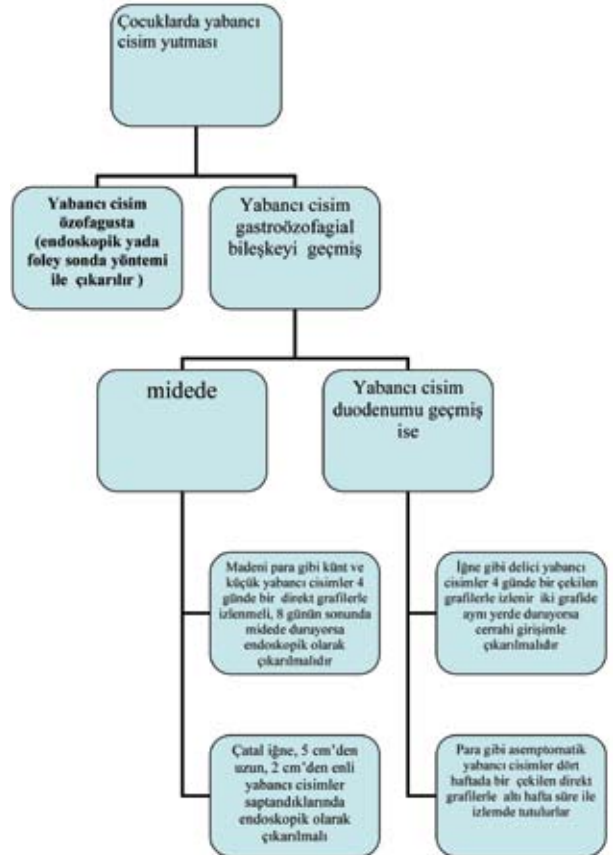
Yabancı Cisim	Sayı (n)
Madeni para	955
Oyuncak parçası	127
Toplu iğne	85
Nazarlık	34
Pil	21
Küçük çivi	19
Açık çengelli iğne	15
Fermuar parçası	7
Kürdan	1
Toplam	1264

Bir olgumuzda çekilen grafilerde aynı lokalizasyonda durduğu saptanan yabancı cisim apendiks içerisinden, bir olguda ise lokalizasyonu değişmeyen yutulmuş pil Meckel divertikülü içerisinden çıkarıldı. Bir başka olgumuzda ise yine yer değiştirmeyen yutulmuş iğne ileumdan enterotomi yapılarak çıkarıldı. Karın ağrısı ve kanlı idrar yapma nedeni ile kliniğimize başvuran bir olgumuzda ise öyküsünde 45 gün önce kürdan yutulması olduğu öğrenilince tetkik için yapılan USG incelemesinde kürdanın görülmesi sonrası yapılan laparotomide sigmoid kolonu delerek mesaneye saplanmış kürdan ile karşılaşıldı. Tüm olgularımız komplikasyon gelişmeden sorunsuz olarak taburcu edildi.

Tüm bu deneyimlerimiz ışığında çocuklarda yabancı cisim yutan olguların izlenmesi için bir algoritma oluşturarak, standarde olması hedeflendi (Şekil 1).



Resim 2 Midede görüntülenen ucu açık çatal iğne



Şekil 1 Yabancı cisim yutan çocuk olgulara yaklaşım algoritması

TARTIŞMA

Yabancı cisim yutması çocukluk çağında sıklıkla karşılaşılan bir problemdir. Serimizde olduğu gibi oyun çağı çocuklarında daha sık karşılaşılan yabancı cisim yutan olgulara yaklaşım değişiklik göstermektedir (5,6,9). Olgularımızın % 92.5'in de yutulan yabancı cisim herhangi bir girişim gerektirmeden kendiliğinden vücuttan atılmıştır. Yutulan yabancı cismin türü ve gastrointestinal sistemdeki yerleşimi uygulanacak tedavi seçeneğini belirlemede en önemli kriterdir (1,2,4,5,6). Hastalar başvuru esnasında farenksten anüse kadar tüm gastrointestinal sistemi içeren radyolojik değerlendirmeye alınarak, yabancı cismin yerleşimi ve cinsi belirlenir. Yutulan yabancı cisimlerin çoğunun radyopak olması cinsini ve lokalizasyonunu belirlemede yardımcı olur. Özofagusta yer alan yabancı cisimlerin tümü obstrüksiyona neden olduğu, özofagus mukozasında erozyona ve perforasyona yol açma olasılığı bulunduğu için hemen endoskopik yolla ya da Foley sonda metodu ile çıkarılır (2,5,6,9,10,11). Kliniğimizde özofagusunda yabancı cisim tesbit edilen 79 olguda herhangi bir komplikasyon gelişmeden rijit özofagoskop ile yabancı cisimler alındı. Özofagustaki yabancı cisimlerin çıkarılmasında foley sondanın balonu ile ekstraksiyon yöntemi floroskopi altında yada direkt olarak, genel anestezi uygulamasına gerek olmadan güvenle uygulandığı bildirilmektedir (9,10,11). Balon ekstraksiyon yöntemi yabancı cismin özofagusta 24 saatten daha az kaldığı, solunum sıkıntısı olmayan, daha önce geçirilmiş bir özofagus ameliyatı olmayan, yutulan yabancı cismin para gibi künt yapıda olduğu olgularda yapılması önerilmektedir. Özellikle infant dönemindeki olgularda özofagus mukozasında oluşan ödem nedeni ile başarı şansının azaldığı görülmektedir (12).

Gastroözofagial bileşkeyi geçen yabancı cisimlerin takibinde cismin büyüklüğü, duodenumdan geçemeyecek kadar açılı olup olmaması önemlidir. Diğer bir tartışmalı konuda gastrointestinal sistemdeki yabancı cisimlerin ne kadar süre ile ve ne şekilde izlemde tutulacağıdır. Serimizde gastroözofagial bileşkeyi geçen yabancı cisimlerin %98'si takip esnasında kendiliğinden bir hafta içerisinde gaita ile vücuttan atıldı. Diğer serilerde bildirildiği gibi madeni para bizim olgularımızda da en çok yutulan yabancı cisim olarak karşımıza çıkarırken, açılı olmaları nedeni ile mide çıkışına ya da duodenuma takılıp kalan açık çengelli iğne yutan olgular

serimizde en çok dikkati çeken grup olmuştur (4,5,6,9). Çocukların omuzlarına çengelli iğne ile nazarlık takmak geleneği, çengelli iğne yutan olguların diğer ülkelerden bildirilen serilerden daha sık görülmesine neden olmaktadır (4,5,6,8). Yutulmuş açık çengelli iğneler hemoperikardiyum, özofagus perforasyonu gibi komplikasyonlara da yol açmaktadır (8,13). Açık çengelli iğne yutan 15 olgumuzdan ikisinde yabancı cisim kendiliğinden gaita ile dördüncü günde atılırken 13 olgumuzda ise duodenumu geçemedikleri izlendi. Midede bir hafta süreden daha fazla bekleyerek operasyona aldığımız dört olgumuzdan ikisinde açık çengelli iğnenin duodenum mukozasına penetre olarak çıkarılmaları sırasında mukozada zedelenmeye yol açtıkları belirlendiği için büyüklükleri ya da açılı olduklarından dolayı dört gün midede ya da duodenumda sebat eden yabancı cisimler daha fazla beklenmeden endoskopik girişim ile çıkartılmalıdır. Eğer daha fazla beklenirse yabancı cisim mukozaya penetre olduğundan endoskopik olarak çıkarılması da güçleşecektir. Çatal iğne dışındaki uzunluğu 5 cm, eni 2 cm'nin üzerinde ki yabancı cisimlerin çocukluk yaş grubunda pilor ve duodenumdan geçemeyecekleri varsayılarak endoskopik olarak çıkarılmaları önerilmektedir (5).

Yabancı cisim yutan olgular arasında özellik arz eden diğer bir grupta alkali pil yutanlardır. Pilin içerdiği alkali maddeler ile enerji gastrointestinal sistem mukozasında hasara yol açacağından hemen çıkarılmaları önerilirken, günümüzde bu tür olguların çıkabilecek komplikasyonlara karşın yakın izlemi ile daha konservatif yaklaşımları tercih eden yazarlarda vardır (2,14,15). Kliniğimizde de pil yutan tüm olgular yatırılarak takip edilirken, sadece bir olgumuzda çekilen grafilerde yutulan pilin lokalizasyonu değişmeyince yapılan laparotomide, yutulan pilin Meckel divertikülü içerisine girmiş olduğu görüldü. Midede tesbit edilen pil ve çatal iğne dışındaki diğer yabancı cisimler dört gün ara ile çekilen grafilerle izlemde tutuldular. Sekiz gün içerisinde mideden çıkamayan yabancı cisimler endoskopik olarak çıkartıldı.

Duodenumu geçen yabancı cisimler gastrointestinal sistemdeki yolculuğunu genellikle sorunsuz olarak sonlandırır (4,14,15). Barsaklara geçmiş olan yabancı cisimlerden lokalizasyonu yine dört gün süre ile değişmeyen iğne gibi delici niteliktekiler perforasyon riskine karşı cerrahi girişim ile çıkarılırken, delici nitelikte olmayan yabancı cisimler peritonit, kanama, obstrüksiyon gibi bir

komplikasyona yol açmadıkları sürece altı hafta boyunca konservatif olarak izlenirler.

Radyopak olmayan yabancı cisimlerin değerlendirilmesinde ise ailenin vereceği öykü ile şüphelenilerek gerekli incelemelerin yapılması önemlidir. Özellikle açıklanamayan bulguları olan çocuklarda yabancı cisim yutulması her zaman akılda tutulmalıdır (16).

Sonuç olarak yabancı cisim yutulması özellikle oyun çağı çocuklarında sık karşılaşılan bir durumdur. Olguların % 92.5'in de yabancı cisim herhangi bir girişim gerekmeden kendiliğinden gayta ile atılır. Özofagusta bulunan yabancı cisimler mukozal hasar vermeleri nedeni ile acil olarak çıkarılırken, gastroözofajial bileşkeyi geçen yabancı cisimlerde yaklaşım yabancı cismin cinsine ve büyüklüğüne göre değişir. Gastroözofajial bileşkeyi geçen yabancı cisimlerin %98'si kendiliğinden gayta ile vücuttan atılırken, %2'lik kısmına girişimde bulunmak gerekir. Duodenumu geçemeyen yabancı cisimlerin dört gün süre ile yerleşim yerlerinde değişiklik yok ise, öncelikle endoskop yardımı ile noninvasif olarak çıkartılmaları planlanmalıdır. Geleneklerimize bağlı olarak daha sık gördüğümüz açık çengelli iğne yutma olgularında komplikasyon çıkma olasılığı daha yüksek olduğu için, olguların yakın izlemi uygun olur. Çocukluk yaş grubunda yabancı cisimlerin endoskopik metod ile çıkarılmaları noninvasif ve güvenilir bir yoldur. Endoskopik girişim ile çıkartılması başarmayan yabancı cisimler açık cerrahi girişim ile çıkartılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. 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: 468-472.
2. Suita S, Ohgami H, Nagasaki A, Yakabe S. Management of pediatric patients who have swallowed foreign objects. *Am Surg* 1989;55: 585-590.
3. Weiland ST, Schurr MJ. Conservative management of ingested foreign bodies. *J Gastrointest Surg* 2002;6:496-500.
4. Tiryaki T, Doğanç T, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Çocukluk çağında yabancı cisim yutulması. *Türkiye Klinikleri Pediatr* 2004;13: 67-70.
5. 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;23:755-761.
6. Aydoğdu S, Arıkan C, Cakir M, Baran M, Yüksekaya HA, Saz UE, Arslan MT. Foreign body ingestion in Turkish children. *Turk J Pediatr* 2009;51:127-132.
7. 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; 41:2016-2018.
8. Gün F, Salman T, Abbasoglu L, Celik R, Celik A. Safety-pin ingestion in children: a cultural fact. *Pediatr Surg Int* 2003;19:482-484.
9. Cheng W, Tam PK. Foreign - body ingestion in children: experience with 1,265 cases. *J Pediatr Surg* 1999;34:1472-1476.
10. Barber GB, Peppercorn MA, Ehrlich C, Thurer R. Esophageal foreign body perforation: report of an unusual case and review of the literature. *Am J Gastroenterol* 1984;79:509-511.
11. Little DC, Shah SR, St Peter SD, Calkins CM, Morrow SE, Murphy JP, Sharp RJ, Andrews WS, Holcomb GW 3rd, Ostlie DJ, Snyder CL. Esophageal foreign bodies in the pediatric population: our first 500 cases. *J Pediatr Surg* 2006;41:914-918.
12. Towbin R, Lederman HM, Dunbar JS, Ball WS, Strife JL. Esophageal edema as a predictor of unsuccessful balloon extraction of esophageal foreign body. *Pediatr Radiol* 1989; 19: 359-360.
13. Kalayci AG, Baysal K, Uysal S, Sarac A, Bernay F, Gebesoglu F. Hemopericardium caused by ingested safety pin. *Endoscopy* 2002;34:93
14. Panieri E, Bass DH. The management of ingested foreign bodies in children - a review of 663 cases. *Eur J Emerg Med* 1995;2:83-87.
15. Kim JK, Kim SS, Kim JI, Kim SW, Yang YS, Cho SH, Lee BS, Han NI, Han SW, Chung IS, Chung KW, Sun HS. Management of foreign bodies in the gastrointestinal tract: an analysis of 104 cases in children. *Endoscopy* 1999;31:302-304.
16. Tiryaki T, Mambet E, Atayurt H, Kahvecioğlu N. Kürdan yutulmasına ikincil gelişen sigmoid perforasyonu: Olgu sunumu, Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi 2007;2:49-51.