

Klinik Araştırma



Çocuklarda Özofagus Yabancı Cisimleri: Bir Çocuk Gastroenteroloji Kliniği Deneyimi

Uğur DEVECİ^{1,a}, Yaşar DOĞAN¹, Abdullah Murat KAYAOKAY¹, Şükran AKGEYİK¹, Ferhat KARAKOÇ¹, Muhammed Ali ÇINAR¹

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonları, tüm dünyada önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Bununla birlikte özofagus yerleşimli yabancı cisimlerin ciddi komplikasyon riski olduğu için endoskopik yolla çıkarılması gerekmektedir. Bu çalışmada, bir üçüncü basamak sağlık merkezinde özofagusta yabancı cisim aspirasyonu saptanan olguların klinik özellikleri ve tedavi sonuçlarının incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2010-2022 yılları arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği'nde özofagusta yabancı cisim nedeniyle tedavi gören 207 çocuk hasta dahil edildi. Ortanca yaşı 3,8 yıl (0,5-15) olan 207 olgunun (113'ü (%54,6) erkek) hastane kayıtları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Olguların 110'u (%53,1) Elazığ merkezden, geri kalanlar ise çevre illerden ve Elazığ'ın ilçelerinden başvurmuştu. Özofagusa aspirasyonun en sık (n: 66, %3,9) yaz aylarında olduğu gözlemlendi. Özofagustaki yabancı cisimlerin 68 (%33) hastada ilk 6 saatte ve 90 (%43) ilk 6-12 saat arasında çıkarılmış olduğu görüldü. Özofagustaki yabancı cisimlerin sırasıyla birinci darlıkta (n: 150, %72,5), ikinci darlıkta (n: 36, %17,4) ve üçüncü darlıkta (n: 21, %10,1) olduğu gözlemlendi. Özofagusa takılan yabancı cisimlerin en sık madeni para (n: 135, %65,2), yiyecek (n: 16, %7,7), lityum pil (n: 9, %4,3) ve tavuk kemiği (n: 5, %2,4) olduğu görüldü.

Sonuç: Özofagusta yabancı cisim saptanan çocuk olgular endoskopik yaklaşım ile başarılı bir şekilde ve ciddi bir komplikasyon olmadan tedavi edilebilirler.

Anahtar Sözcükler: Özofagus, Yabancı Cisimler, Çocuklar, Endoskopi.

ABSTRACT

Esophageal Foreign Bodies in Children: A Pediatric Gastroenterology Clinic Experience

Objective: Foreign body aspirations in children continue to be an important health problem overall the world. However, foreign bodies located in the esophagus must be removed endoscopically because there is a risk of serious complications. This study aimed to examine the clinical characteristics and treatment results of cases with esophageal foreign body aspiration in a tertiary care center.

Material and Method: The study included 207 pediatric patients who were treated for foreign body in the esophagus in Fırat University Hospital, Pediatric Gastroenterology Clinic between 2010 and 2022. Hospital records of 207 cases, 113 of whom (54.6%) were male, with a mean age of 3.8 years (0.5-15), were retrospectively examined.

Results: A total of 110 (53.1%) of the cases applied from Elazığ, and the rest from the neighboring provinces and districts of Elazığ. It was observed that esophageal aspiration was most common (n:66, 3.9%) in the summer months. The foreign body in the esophagus was detected in the first stenosis (n: 150, 72.5%), second stenosis (n: 36, 17.4%) and third stenosis (n: 21, 10.1%), respectively. The most common foreign bodies stuck in the esophagus were coins (n: 135, 65.2%), food (n: 16, 7.7%), lithium batteries (n: 9, 4.3%) and chicken bones (n: 5, 2.4%) was observed.

Conclusion: Pediatric cases with esophageal foreign bodies can be treated successfully and without serious complications with the endoscopic approach.

Keywords: Esophagus, Foreign Bodies, Children, Endoscopy.

Bu makale atıfta nasıl kullanılır: Deveci U, Doğan Y, Kayaokay AM, Akgeyik Ş, Karakoç F, Çınar MA. Çocuklarda Özofagus Yabancı Cisimleri: Bir Çocuk Gastroenteroloji Kliniği Deneyimi. Fırat Tıp Dergisi 2025; 30 (1): 1-5.

How to cite this article: Deveci U, Dogan Y, Kayaokay AM, Akgeyik S, Karakoc F, Cinar MA. Esophageal Foreign Bodies in Children: A Pediatric Gastroenterology Clinic Experience. Fırat Med J 2025; 30 (1): 1-5.

ORCID IDs: U.D. 0000-0002-5395-8250, Y.D. 0000-0003-3123-5761, A.M.K. 0000-0002-4909-7232, Ş.A. 0009-0001-4485-103X, F.K. 0009-0009-2894-2036, M.A. Ç. 0009-0009-6879-1156.

Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonları tüm dünyada önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Çocuklarda daha çok kazayla olmakla beraber yetişkinlerde intihar amaçlı, psikiyatrik ve mental retarde olgularda görülebilmektedir (1).Yabancı cisim aspirasyonları 5 yaş altındaki çocuklarda daha siktir. Çocuklar en

sık para, oyuncak parçası, mücevher, mıknaş ve pil yutmaktadır (2).Yutulan yabancı cisimlerin %80-90'ı gastrointestinal sistemden kendiliğinden çıkarken, buna karşın %10-20'si endoskopik yolla çıkarılmaktadır. Olguların %1'inde yabancı cisimi çıkarmak veya komplikasyonların tedavisi için cerrahi girişim gereklidir (3).

^aYazışma Adresi: Uğur DEVECİ, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

*Bu çalışma 40. Ulusal Gastroenteroloji Haftası ve 11. Gastroenteroloji Cerrahisi Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur (21-26 Kasım 2023, Antalya).

Tel: 0424 233 3555

Geliş Tarihi/Received: 11.11.2023

e-mail: ugurdeveci23@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 24.01.2024

Özofagusta takılan yabancı cisimler gastroenterolojik acil durumlardan biridir (2). Endoskopik yöntemle özofagustaki yabancı cisimler güvenli ve komplikasyonsuz çıkarılabilmektedir (4). Bu çalışmada, bir üçüncü basamak sağlık merkezinde özofagusta yabancı cisim aspirasyonu saptanan olguların klinik özellikleri ve tedavi sonuçlarının incelenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma öncesinde Fırat Üniversitesi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilerek etik kurul onayı (29.12.2022 tarih ve 16/25 toplantı karar no) alınmıştır. Bu çalışmada; Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk Gastroenterolojisi, Hepatoloji ve Beslenme Kliniğine 2010-2022 yılları arasında başvuran özofagusta yabancı cisim saptanan 207 çocuk olgu değerlendirildi. Olguların dosyaları retrospektif olarak incelendi ve bu incelemelerden elde edilen klinik, endoskopik, radyolojik veriler oluşturulan çalışma formlarına kaydedildi. Endoskopi öncesi tüm çocukların ebeveynlerinden bilgilendirilmiş onam alınmıştı.

Hastalara yabancı cismin yerini tespit etmek için boyun, göğüs, karın filmleri ve/veya özofagus tomografisi çekildi. Tüm olgulara perforasyon riski nedeniyle acilen üst endoskopi işlemi yapıldı. Sedasyon amacıyla midazolam kullanıldı. Özofagusta saptanan yabancı cisimler mideye itildi. Endoskopi sırasında midesi boş saptanan olgulardaki yabancı cisimler hemen çıkarıldı. Midesi gıdayla dolu saptanan olgularda 6-8 saat sonra tekrar endoskopi yapılarak yabancı cisimler çıkarıldı. İşlem sonrası flumenazil uygulayarak sedasyon sonlandırıldı.

Özofagogastroduodenoskopi işlemleri sırasında 5 ve 9 mm çapında fleksibil gastroskoplar (Olympus, 170, 190 ve 260 Tokyo, Japan) ile yabancı cisimleri çıkarmak için fare dişli, timsah ağız ve fileli forsepsler kullanıldı. Yabancı cisimler çıkarıldıktan hemen sonra gastrointestinal mukozayı değerlendirmek için tekrar endoskopi yapıldı. Olgular işlem sonrası 4 saat boyunca monitörize edildikten sonra oral beslenmeye başladılar. Endoskopi sırasında yabancı cisim görülemeyen veya çıkarılamayan olgular takibe alındı. Kontrol radyografileri çekilerek spontan çıkmasına kadar izlendi.

Hastaların klinik özelliklerinden yaşları ortanca (alt ve üst sınır) ve sıklık verileri n(%) olarak ifade edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 207 olgunun 113'ü (%54,6) erkek ve 94'ü (%45,4) kız çocuklarından oluşmaktaydı. Olguların yaş ortanca değeri: 3.8 yıl (min:0.5, maks:15yaş) saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri.

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)	Minimum yaş	Maksimum yaş	Ortalama yaş
Erkek	113	54,6	6 ay	12 yaş	48,6 ay
Kız	94	45,4	7 ay	15 yaş	41,9 ay
Toplam	207	100	6 ay	15 yaş	45,6 ay

Olguların 110'u (%53,1) Elazığ merkez, 22'si (%10,6) Bingöl, 18'i (%8,7) Muş ve 17'si (%8,2) Elazığ ilçelerinden acil servisimize başvurmuşlardı (Tablo 2).

Tablo 2. Olguların ikamet ettikleri illere göre dağılımı.

Olguların ikamet ettikleri il	Sayı (n)	Yüzde (%)
Elazığ (merkez)	110	53,1
Bingöl	22	10,6
Muş	18	8,7
Elazığ ilçeleri	17	8,2
Tunceli	11	5,3
Van	5	2,4
Adıyaman	5	2,4
Diyarbakır	4	1,9
Adana	2	1
Batman	2	1
Erzincan	2	1
Siirt	2	1
Şanlıurfa	2	1
Bitlis	1	0,5
Erzurum	1	0,5
Malatya	1	0,5
Kars	1	0,5
Sivas	1	0,5

Olgularımız 7'si yabancı uyruklu olup bunların 6'sı Suriyeli ve biri Afgan göçmeniydi. Olguların en çok yaz aylarında başvurdukları gözlemlendi (Tablo 3).

Tablo 3. Olguların başvurdukları mevsimler.

Başvurdukları mevsim	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaz	66	31,9
İlkbahar	60	29
Sonbahar	45	21,7
Kış	36	17,4

Bu çalışmada olguların 5'i dikkat eksikliği ve hiperaktivite, 3'nün serebral palsy ve biri Down sendromu tanılarıyla takipliydi.

Olguların 8'i (%3,85) yenidoğan döneminde özofagus atrezisi nedeniyle opere olmuşlardı. Bu olgularda yabancı cisimlerin besin parçaları olduğu ve cerrahi anastomoz hattında takıldığı gözlemlendi. Endoskopi işlemi sırasında özofagusta trakealizasyon saptanan 2 (0,9) olgudan biyopsi alındı. Bu olgulara öykü, klinik, laboratuvar ve patolojik inceleme sonrasında eozinofilik özofajit tanısı kondu. Özofagusta koroziv madde içimi sonucu darlık gelişen 2 (%0,9) olgu saptandı.

Özofagustaki yabancı cisimler 5 (%2,4) olguda ilk 3 saatte, 68'inde (%32,8) ilk 6 saatte, 90'ında (%43,4) ilk 6-12 saatte çıkarıldı (Tablo 4).

Tablo 4. Olgulara endoskopi yapılma zamanı.

Endoskopi yapılma zamanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
İlk 3 saatte	5	2,4
İlk 3-6 saatte	68	32,8
İlk 6-12 saatte	90	43,4
İlk 12-24 saatte	37	17,8
İlk 24-48 saatte	4	2
İlk 48-72 saatte	2	1
72 saatten sonra	1	0,6

En hızlı müdahale ilimiz merkezinde ikamet eden olgulara yapılmıştı. Olguların %55,1'ne mesai saatlerinde ve %44,9'una ise mesai saatleri dışında endoskopik işlem uygulanmıştı. Özofagus yabancı cisim aspirasyonu acil müdahale gerektirdiğinde olgular bekletilmeden endoskopi ile yabancı cisimler çıkarıldı.

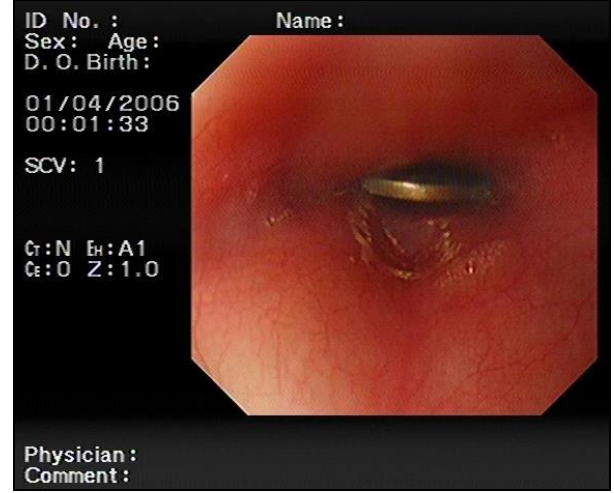
Olguların 150'sinde (%72,5) yabancı cismin özofagus birinci darlıkta, 36'sında (%17,4) (Resim 1), özofagus ikinci darlıkta ve 21'inde (%10,1) özofagus üçüncü darlıkta olduğu gözlemlendi. Özofagusta takılan yabancı cisimler sıklık sırasına göre; 135 (%65,2) madeni para, 16 besin (köfte) (%7,7), 9 (%4,3) lityum pil ve 5 (%2,4) tavuk kemiği (Tablo 5).

Tablo 5. Özofagusta takılan yabancı cisimler

Yabancı cisim	Sayı (n)	Yüzde (%)
Madeni para	135	65,2
Besin (Köfte)	16	7,7
Lityum pil	9	4,3
Tavuk kemiği	5	2,4

**Resim 1.** Özofagus birinci darlıkta yabancı cisim (Madeni para)

Endoskopiyle özofagustan çıkardığımız yabancı cisim (madeni para) resim 2'de gösterilmiştir.

**Resim 2.** Özofagustan çıkardığımız yabancı cisim madeni para

Endoskopi sırasında çocukların 15'inde (%) özofagusta hiperemi, 13 (%) da özofagusta ülser ve 9'unda (%) özofagusta erozyon gözlemlendi. Özofagusta ülser saptanan olguların 4'ü lityum pil, 3'ü madeni para, 3'ü besin, 2'si metal saç tokası ve 1'i cam yutmuştu. Endoskopi işlemleri sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada özofagusta yabancı cisim saptanan çocuk olguların klinik, endoskopik ve radyolojik bulguları, tedavi ve komplikasyonlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Çocuklarda yabancı cisim yutma daha çok 5 yaş altı çocuklarda görülmektedir. Özofagustaki yabancı cisimler yabancı cisim aspirasyonlarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır (2, 5, 6).

Yapılan çalışmalarda özofagusta yabancı cisim saptanan olguların daha çok erkek olduğu bildirilmektedir (5-9). Bizim bulgularımız literatürle uyumluydu. Olguların 5'i dikkat eksikliği ve hiperaktivite, 3'ü serebral palsi ve biri Down sendromu nedeniyle takipliydi. Yapılan çalışmalarda mental retardasyonu, nörolojik ve psikiyatrik problemi olan çocuklarda yabancı cisim aspirasyonlarının daha sık görüldüğü bildirilmektedir (1, 10, 11). Bizim bulgularımız literatürle uyumluydu.

Bu çalışmaya alınan 8 olgu yenidoğan döneminde özofagus atrezisi nedeniyle opere olmuştu. Ayrıca 2 olguda koroziv madde içimi sonrası strüktür gelişmişti. Olgularımızdan 2'si takiplerinde eozinofilik özofajit tanısı aldı. Bu olgularımızın hepsinde özofagusta değişik besin maddeleri takılmıştı. Özofagusta besin maddesi takılması; proton pompa inhibitörüne yanıt veren eozinofilik özofajit, özofagus atrezisi nedeniyle opere olan ve özofagusta striktürü olan çocuklarda daha sık görülmektedir (12-15). Bizim verilerimiz literatürle benzerlik göstermekteydi.

Olguların en çok yaz aylarında başvurdukları gözlemlendi. Yaz mevsiminde okulların tatil olması ve çocukların ev dışında oyun oynamalarına bağlı olabileceği düşünüldü.

Özofagustaki yabancı cisimler hayatı tehdit eden; özofagus perforasyonu, mediastinit, sepsis, retrofaringeal apse ve trakeoözofageal fistül gibi komplikasyonlara yol açabilirler (16). Bu nedenle özofagustaki yabancı cisimlere acil müdahale etmek gerekmektedir. Bu çalışmada olguların %2,4'üne ilk 3 saatte, %33'üne ilk 6 saatte ve %43'üne ilk 6-12 saatte işlem yapıldı. Hastalarımızın hiçbirinde işlem sırasında ve sonrasında istenmeyen herhangi bir durum görülmedi. Bunun nedeni işlemlerin erken ve uygun şekilde yapılmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Olguların 150'sinde (%72,5) yabancı cismin özofagus birinci darlıkta, 36'sında (%17,4) ikinci darlıkta ve 21'inde (%10) özofagus üçüncü darlıkta takıldığı gözlemlendi. Bizim verilerimiz literatürle benzerlik göstermekteydi (6-8, 17). Olguların 81'inde (%39) yutma güçlüğü, 70'inde (%33,8) ağızdan salya akması ve 21'inde (%10) boğulma yakınması mevcuttu. Yapılan çalışmalarda yabancı cisim yutan çocuklarda en sık; yutma güçlü, salya akması ve boğulma görüldüğü bildirilmektedir (1, 5, 6, 14, 15).

Olguların 198'inde (%95,6) özofagustaki yabancı cisimler endoskopiyle çıkarıldı. Özofagustaki yabancı cisimler sıklıkla endoskopiyle çıkarılmaktadır (1). Bizim verilerimiz literatürle benzerlik göstermekteydi.

Hastalarımızda yutulan yabancı cisimler sıklık sırasına göre; madeni para, besin, lityum pil ve tavuk kemiği idi. Yapılan çalışmalarda özofagusta en çok madeni para, besin ve lityum pil olduğu bildirilmektedir (5, 7-9, 18). Bizim verilerimiz literatürle uyumluydu.

Endoskopi sırasında özofagusta ülser saptanan olguların 4'ü lityum pil, 3'ü madeni para, 3'ü besin, 2'si metal saç tokası ve 1'i cam yutmuştu. Özellikle lityum piller özofagus mukozasında takıldıklarında ilk 12 saat içerisinde ülser ve perforasyona yol açabilirler (19). Çocuk gastroenteroloji pratiğinde lityum pil yutan olgulara hızlı bir şekilde müdahale edilmesi önerilmektedir (4). Bu çalışmada lityum pil yutan olgulara 6-12 saat içinde endoskopi yapıldı. Olgularda işlem sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gözlemedi. Bizim yaklaşımımız güncel kılavuzlarla uyumluydu.

Çocuklarda yabancı cisim yutma ciddi bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Hayati tehdit edebilen ve acil müdahale gerektirir. Özellikle lityum piller özofagusta ciddi hasara yol açabilirler. Bu nedenle en kısa süre içerisinde endoskopik yolla çıkarılmalıdır. Özofagusta besin takılmasına bağlı disfaji ile başvuran büyük çocuklar eozinofilik özofajit yönünden değerlendirilmelidir. Sonuç olarak özofagusta yabancı cisim saptanan çocuk olgular endoskopik yaklaşım ile başarılı bir şekilde ve ciddi bir komplikasyon olmadan tedavi edilebilirler.

KAYNAKLAR

1. Kurowski JA, Kay M. Caustic Ingestions and Foreign Bodies Ingestions in Pediatric Patients. *Pediatr Clin North Am* 2017; 64: 507-24.
2. Kramer RE, Lerner DG, Lin T 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: 562-74.
3. Lee JH. Foreign body ingestion in children. *Clin Endosc* 2018; 51: 129-36.
4. Demiroren K. Management of Gastrointestinal Foreign Bodies with Brief Review of the Guidelines. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2023; 26:1-14.
5. Navia-López LA, Cadena-León JF, Ignorosa-Arellano KR et al. Foreign body ingestion and associated factors in pediatric patients at a tertiary care center. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)* 2022; 87: 20-8.
6. 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.
7. Apilioğulları B, Ceran S. Foreign Bodies in the Esophagus: 117 Cases. *Kocaeli Med J* 2021; 10: 106-11.
8. Altay D, Arslan D. Most Frequent Esophageal Foreign Bodies Ingested by Children. *Erciyes Med J* 2019; 4: 434-9.
9. Sekmenli T, Çiftçi İ, Öncel M, Sunam G.S. Çocuklarda özofagus yabancı cisimleri. *Genel Tıp Dergisi* 2015; 25: 58-60.
10. Turgut K, Poyraz MK, Sekmen E, Aydın İ, Algın A, Yavuz E. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children presenting with foreign body ingestion. *Am J Emerg Med* 2019; 37: 2121-4.
11. Prasad V, Samuel V, Ramakrishnan M, Ravikumar D, Sharna N. Management of foreign body ingestion in children with cerebral palsy: Need for proper trauma management protocol. *J Family Med Prim Care* 2018; 7: 638-41.

12. Diniz LO, Towbin AJ. Causes of esophageal food impaction in the pediatric population. *Dig Dis Sci* 2012; 57: 690-3.
13. Hiremath GS, Hameed F, Pacheco A et al. Esophageal food impaction and eosinophilic esophagitis: a retrospective study, systematic review, and metaanalysis. *Dig Dis Sci* 2015; 60: 3181-93.
14. Salman H, Gürsoy Koca T, Dereci S, Akçam M. Foreign Body Ingestion and Management in Children. *Pediatr Emerg Care* 2022; 38: 617-20.
15. Yücel Y, Yaz Ö. Management of Foreign Body Ingestion in Children: A Single-center Experience. *Trends in Pediatrics* 2022; 3: 126-33.
16. Altokhais TI, Al-Saleem A, Gado A, Al-Qahtani A, Al-Bassam A. Esophageal foreign bodies in children: Emphasis on complicated cases. *Asian J Surg* 2017; 40: 362-6.
17. Tseng HJ, Hanna TN, Shuaib W, Aized M, Khosa F, Linnau KF. Imaging Foreign Bodies: Ingested, Aspirated, and Inserted. *Ann Emerg Med* 2015; 66: 570-82.
18. Gezer HÖ, Ezer SS, Temiz A, İnce E, Hiçsönmez A. Ingested foreign bodies in children: Do they really pass spontaneously from the gastrointestinal tract? A single-centre experience with 1000 cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2020; 26: 247-54.
19. Soto PH, Reid NE, Litovitz TL. Time to perforation for button batteries lodged in the esophagus. *Am J Emerg Med* 2019; 37: 805-9.