

# YABANCI CİSİM ASPİRASYONU: 6 YILLIK DENEYİMLERİMİZ

## Foreign Body Aspiration: Our 6 Year Experiences

Serkan ÖZSOYLU, Başak AKYILDIZ, Adem DURSUN

### ÖZET

**Amaç:** Yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle yatırdığımız hastaların demografik ve klinik özelliklerini belirlemek ve bronkoskopi bulgularını değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 2010 ile 2017 yılları arasında yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle Erciyes Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım ünitesinde yatan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Bu çalışmadaki kız-erkek oranı 1:3,2 olup diğer olgu serileriyle benzerlik göstermekteydi. Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında tek taraflı solunum sesinde azalma daha az oranda görülmekteydi. En sık aspire edilen yabancı cisim fıstık olarak saptanmış olup, yabancı cisme en sık rastlanılan bölüm sağ ana bronş olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızda 1-3 yaş arasındaki çocuklarda yabancı cisim aspirasyonunun diğer yaş gruplarına oranla daha sık gözlemlendiğini saptadık. Bu nedenle boğulur tarzda öksürük öyküsü bulunan ve tek taraflı fiziksel ve radyolojik bulguları olan özellikle 3 yaşından küçük erkeklerde, klinisyen mutlaka yabancı cisim aspirasyonundan şüphelenmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** *Aspirasyon; Hırıltı; Yoğun bakım*

### ABSTRACT

**Objectives:** We aimed to determine the demographic and clinical features of patients and evaluate bronchoscopy findings who admitted to hospital with foreign body aspiration

**Material and Methods:** Patients admitted to Erciyes University Pediatric Intensive Care Unit Between 2010 and 2017 due to foreign body aspiration were evaluated retrospectively.

**Results:** The ratio of girls to boys in this study was 1: 3,2, which was similar to the other series. Compared with other studies, the decrease in unilateral breath sounds was less common in our study. Peanuts were found as the most common aspirated foreign body. The right main bronchus was the most common area where the foreign bodies were found.

**Conclusion:** In our study, we found that foreign body aspiration was observed more frequently in children aged 1-3 years than in other age groups. Clinicians should be suspected of foreign body aspiration, especially in boys less than 3 years old, who have a history of coughing in a strangulated manner and have unilateral physical and radiological findings.

**Keywords:** *Aspiration; Wheezing; Intensive care*

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim  
Dalı Çocuk Yoğun Bakım Departmanı  
Kayseri

Serkan ÖZSOYLU, Uzm. Dr.  
Başak AKYILDIZ, Doç. Dr.  
Adem DURSUN, Uzm. Dr.

### İletişim:

Uzm. Dr. Serkan ÖZSOYLU  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim  
Dalı Çocuk Yoğunbakım Bilim Dalı,  
Kayseri  
**Tel:** 05557666388  
**e-mail:**  
sozsoylu@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 04.04.2017  
Kabul tarihi/Accepted: 03.08.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(3):43-6  
Bozok Med J 2011;7(3):43-6

## GİRİŞ

Yabancı cisim aspirasyonu (YCA) genellikle 1-3 yaşlar arasında gözlenen ve teşhisinde gecikme olursa mortalite ve morbiditeyle sonuçlanabilen klinik bir durumdur (1). Her ne kadar ebeveynler bu konuda bilinçlense de yabancı cisim aspirasyonu hala yaygın olarak gözlenmektedir. Anamnezde net bir hikaye alınamaması ve semptomların ani ortaya çıkışı nedeniyle astım ile karışması tanıda gecikmelere yol açar. Ani başlangıçlı öksürük, wheezing, oskültasyonda tek taraflı havalanma azlığı, kronik veya tekrarlayan akciğer enfeksiyon varlığı klinisyeni yabancı cisim aspirasyonu konusunda kuşkulandırmalıdır. Göğüs radyografileri hastaların yaklaşık üçte birinde normaldir (2). Ayrıntılı bir tıbbi öykü almak, uygun fizik muayene yapmak ve YCA şüphesi olan hastalar için görüntüleme yöntemlerini değerlendirmek büyük önem taşır. Pulmoner aspirasyon varlığını düşündüren anormal radyografik bulgular mediastinal kayma, obstrüktif amfizem, pnömomediastinum, atelektazi, konsolidasyon ve radyo-opak yabancı cisimdir.

Bu çalışmanın amacı, 2010-2017 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım ünitesinde yatmış olan yabancı cisim aspire eden çocuklarda klinik özellikleri ve bronkoskopi bulgularını belirlemektir.

## GEREÇ-YÖNTEM

2010 ile 2017 yılları arasında yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle Erciyes Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım ünitesinde yatan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular yaş, cinsiyet, çocuğun bakım vereni, başvuru yakınması, fizik muayene bulguları, radyolojik bulgular, klinik durumu ile hastaneye varış arasındaki zaman aralığını içermekteydi. Her hastaya bronkoskopi öncesi akciğer filmi çekildi ve hastaların tam fizik muayenesi yapıldı.

İstatistiksel değerlendirmede IBM SPSS Statistics 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı kullanıldı. Frekans dağılımları sayı ve yüzde, sürekli değişkenler (ölçümler) ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Yabancı cisim aspirasyonu saptanan 21 hastanın ortalama yaşı 15,6 ay (3-49) idi. Olguların 5'i (%23,8) kız, 16'sı (%76,2) erkekti. Aspirasyon sonrası hastaneye başvuru süreleri, ortalama 64 (15 dak - 170 saat) saattir. Olguların 18'inde (%85,7) aile yabancı cisim aspirasyonunun farkında idi. Olguların 12'sinde (%57) öksürük, 2'sinde (%9,5) kusma, 4'ünde (%19) hırıltı ve 4'ünde de (%19) morarma geliş semptomuydu. En sık aspire edilen yabancı cisim fıstıktı (%23,8). Sıklık sırasına göre diğer aspire edilen yabancı cisimler ise kabak çekirdeği (%14,3), şeker (%9,5), leblebi (%4,8), küpe (%4,8), karpuz çekirdeği (%4,8), oyuncak (%4,8), bulgur (%4,8), çekirdek (%4,8), elma kabuğu (%4,8), fındık (%4,8), kılçık (%4,8), fıstık kabuğu (%4,8) ve sakız (%4,8) idi (Tablo 1). Fizik muayenede olguların 4'ünde (%19) tek taraflı akciğer seslerinde azalma, radyolojik incelemede ise ön arka akciğer grafisinde 4 hastada tek taraflı havalanma artışı saptandı (4'ünde).

**Tablo 1.** Sıklık Sırasına Göre Aspire Edilen Yabancı Cisimler

Yabancı Cisim	Vaka sayısı
Fıstık	5 (%23,8)
Kabak Çekirdeği	3 (%14,3)
Şeker	2 (%9,5)
Leblebi	1 (%4,8)
Küpe	1 (%4,8)
Karpuz Çekirdeği	1 (%4,8)
Oyuncak	1 (%4,8)
Bulgur	1 (%4,8)
Çekirdek	1 (%4,8)
Elma Kabuğu	1 (%4,8)
Fındık	1 (%4,8)
Kılçık	1 (%4,8)
Sakız	1 (%4,8)
Fıstık Kabuğu	1 (%4,8)

Hastaların tümüne Göğüs Cerrahisi tarafından bronkoskopi yapıldı. 13 (%61,9) hastada bronkoskopide yabancı cisim saptanarak çıkarıldı. Yedi hastada (%33,3) sağ ana bronşta, 2 hastada (%9,5) sağ distal bronşta, 2

hastada (%9,5) sol distal bronşta, 2 hastada da (%9,52) trakeada yabancı cisim saptandı. Sekiz hastada öykü olmasına rağmen yabancı cisim tespit edilemedi. Hiç bir hastada komplikasyon gelişmedi.

**Tablo 2.** Yabancı Cisim (YC) lokalizasyonları

YC yeri	Vaka Sayısı	Oranı
Sağ ana bronş	7	33,3
Sağ distal bronş	2	9,5
Sol distal bronş	2	9,5
Trakea	2	9,5
Bulunamayan	8	38,1

Yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle çalışmaya dahil ettiğimiz 21 hastanın 5'inin (%23,8) her iki ebeveyni de çalışmaktaydı. Geriye kalan 16 hastanın (%76,2) sadece babaları çalışmaktaydı. Hastaların primer olarak bakımlarından sorumlu kişileri incelediğimizde ise 14'ünün (%66,7) bakımıyla annesi, 3'ünün (%14,3) bakımıyla anaannesi, 3'ünün bakımıyla (%14,3) babaannesi, 1'inin bakımıyla (%4,8) bakıcı ilgileniyordu.

**Tablo 3.** Hastaların Klinik Karakteristikleri

Klinik Özellikler	Hasta Sayısı (%)
Cinsiyet	
Kız	5 (%23,8)
Erkek	16 (%76,2)
Yaş Dağılımı (ay)	
0-6	2 (%9,5)
6-12	3 (%14,3)
12-36	14 (%66,7)
>36	2 (%9,5)
Bakımveren	
Anne	14 (%66,7)
Anaanne	3 (%14,3)
Babaanne	3 (%14,3)
Bakıcı	1 (%4,7)

## TARTIŞMA

Yabancı cisim aspirasyonu her yaşta gözlemlenebilmesine rağmen, çocukluk yaş grubunda daha sık görülen ölümle sonuçlanabilecek ciddi sonuçlara yol açabilen klinik bir durumdur. Yabancı cisim aspire eden çocuklarda yapılan çalışmalarda 1 ila 3 yaş arasında görülme sıklığı %60-90 olarak belirlenmiştir (3,4). Çalışmamızda da olguların %66,6'sı 1-3 yaş grubundaydı. Bu yaş grubundaki daha yüksek insidans, çocukların ağızına yerleştirerek nesnelere tanıma alışkanlıkları ve ellerine aldıkları her şeyi yutma istekleriyle ilişkilidir. Buna ek olarak, bu yaş grubunda, molar dişler gelişmez ve çiğneme ile açık hava yollarını ayıran nöromusküler mekanizmalar henüz daha olgunlaşmamıştır. Erkekler genellikle yabancı cisim aspirasyonuna daha çok karışırlar; bu da, daha maceracı kişilikleri ve kızlara kıyasla daha meraklı olmalarıyla açıklanabilir. Bu çalışmadaki kız-erkek oranı 1:3,2 olup diğer olgu serileriyle benzerlik göstermekteydi (5,6). Hastaların klinik bulguları hayatı tehdit eden tam hava yolu tıkanıklıklarından, persistan pnömoni ve tekrarlayan hışıltılara kadar değişebilir. Klinik bulgulardaki değişkenlik, tanıda zorluklara neden olur. Öyküde özellikle beslenme sonrasında aniden başlayan öksürük, solunum sıkıntısı, morarma tanıyı koymada yol göstericidir. Tütüncü ve ark.'ının yaptığı çalışmada %88 öksürük, %21,8 solunum sıkıntısı, %33'ünde ise tek taraflı solunum seslerinde azalma bildirilmiştir (7). Sarısoy ve ark. ise hastaların %58'inde öksürük, %50'sinde hırıltı ve %31'inde siyanoz; %63'ünde tek taraflı solunum seslerinde azalma saptamışlardır (8). Çalışmamızda hastaların %57'sinde öksürük, %19'unda hırıltı, %19'unda da morarma saptandı. Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında tek taraflı solunum sesinde azalma (%19) daha az oranda görülmekteydi (7,8).

Bronş ağacının anatomik dallanmasına bağlı olarak, YCA'lar sağ ana bronşta daha sık görülür. Sağ ana bronş sola göre daha kısa ve daha büyüktür. Trakeaya da daha yakın olması daha sık olarak YCA'ların burada görülmesini açıklar. Bununla birlikte, çocuklarda, sağ ve sol ana bronşlar yaklaşık olarak aynıdır ve hemen hemen aynı açılardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, çocuklarda, sağ ana bronşta yabancı cisim varlığı

biraz daha yüksek bir oranda gerçekleşir, ancak sol / sağ dağılım genellikle eşittir. Singh ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, aspire edilen cisimlerin %45'i sol ana bronş, %36'sı sağ ana bronşta saptanmıştır (9). Başka bir çalışmada, cisimlerin %49,1'inin sağ ana bronş, %24,4'ünün ise sol ana bronşa yerleştiği bildirilmiştir (7). Çalışmamızda ise literatürle uyumlu olarak %53,8 oranında sağ ana bronşta, %15,3 oranında sağ distal bronşta, %15,3 oranında sol distal bronşta, %15,3 oranında trakeada yabancı cisim saptandı. Literatüre bakıldığında trakeobronşiyal YCA'da negatif bronkoskopi oranları %8 ile % 16.5 arasında değişmektedir (10,11). Çalışmamızda ise 8 hastada (%38) YCA öyküsü olmasına rağmen bronkoskopide yabancı cisme rastlanılmadı.

Çin'de yapılan bir çalışmada, gıda kırıntıları YCA'lı hastalarda saptanan en sık görülen yabancı cisimdir (12). Halwai ve arkadaşları, yabancı cisimlerin çoğunluğunun organik kökenli (örneğin fıstık) olduğunu raporlamıştır (13). Ülkemizde yapılan bir çalışmada aspire edilen cisimler, kültürel özelliklere göre değişmekle birlikte yaklaşık %80'i fındık ve meyveler gibi organik besinlerden oluşmaktadır (14). Çalışmamızda ise en sık aspire edilen yabancı cisim fıstık olarak saptanmıştır. Ayrıca Tander ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya benzer olarak aspire edilen cisimlerin %81'i organik besinlerdir (14).

## SONUÇ

Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonundan, boğulur tarzda öksürük öyküsü bulunan ve tek taraflı fiziksel ve radyolojik bulguları olan özellikle 3 yaşından küçük erkeklerde şüphelenilmelidir. Bronkoskopinin yaygın olarak kullanılması ve erken teşhis ile mortalite ve morbidite giderek azalmıştır. Tedaviye yanıt vermeyen astım ve pnömonili hastalarda yabancı cisim aspirasyonu mutlaka düşünülmeli.

## KAYNAKLAR

1. Gregori D, Salerni L, Scarinzi C, et al; ESFBI Study Group. Foreign bodies in the upper airways causing complications and requiring hospitalization in children aged 0-14 years: results from the ESFBI

- study. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2008 Aug; 265(8):971-978. doi: 10.1007/s00405-007-0566-8.
2. Mu LC, Sun DQ, He P. Radiological diagnosis of aspirated foreign bodies in children: review of 343 cases. J Laryngol Otol 1990; 104: 778-82.
3. Pasaoglu I, Dogan R, Demircin M, et al. Bronchoscopic removal of foreign bodies in children: retrospective analysis of 822 cases. Thorac Cardiovasc Surg 1991;39:95-98
4. Mu L, He P, Sun D. Inhalation of foreign bodies in Chinese children: a review of 400 cases. Laryngoscope 1991;101:657-660
5. Vitor C, Alessandra MP, Liliame MZ, et al. Foreign body in children airways. J Pneumologia 2003; vol 29; no 3: 139-44.
6. Karen LS, Udaya BSP, David EM et al: Clinical Characteristics in Suspected Tracheobronchial Foreign Body Aspiration in Children. Journal of Bronchology 2002; 9: 276-80.
7. Tütüncü AÇ, Dilmen ÖK, Özcan R ve ark. Çocuk hastalarda yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle uygulanan rijid bronkoskopi sonuçlarımız. Turk Ped. Arş.2012;47:125-9.
8. Sarısoy Ö, Liman ŞT, Aydoğan M ve ark. Çocukluk çağı yabancı cisim aspirasyonları: klinik ve radyolojik değerlendirme. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2007; 50:96-101.
9. Singh H, Parakh A, Tracheobronchial foreign body aspiration in children. Clin Pediatr.2014;53:415-9.
10. Mantor PC, Tuggle DW, Tunell WP. An appropriate negative bronchoscopy rate in suspected foreign body aspiration. Am J Surg 1989;158:622-624
11. Puhakka H, Kero P, Erkinjuntti M. Pediatric bronchoscopy during a 17- year period. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1987;13:171-180
12. Chiu CY, Wong KS, Lai SH, et al. Factors predicting early diagnosis of foreign body aspiration in children. Pediatr Emerg Care. 2005 Mar;21(3):161-164.
13. Halwai O, Bihani A, Sharma A, et al. A study of clinical presentations and complications of foreign body in the bronchus-own experience. OtolaryngolPol. 2015;69(1):22-28.doi: 10.5604/00306657.1131145.
14. Tander B, Kirdar B, Aritürk E ve ark. Why not? The aspiration of hazelnuts has become a public health problem among small children in the central and eastern Black Sea regions of Turkey.Pediatr Surg Int. 2004;20:502-4.