

# Yabancı Cisim İnhalasyonu (119 Olgunun Gözden Geçirilmesi)

*Dr. Melih Kaptanoğlu\*, Dr. Tanfer Kunt\*\*, Dr. Nur Kunt\*\*\*, Dr. Kasım Doğan\*, Dr. Şinasi Markuz\**

\* Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi ABD

\*\* Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB ABD

\*\*\* Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ABD, Sivas

Nisan 1987 - Mayıs 1994 tarihleri arasında yabancı cisim inhalasyonu şüphesiyle 119 hastaya bronkoskopi yapıldı. Yaşları 5 ay ile 19 yıl arasında değişen hastaların ortalama yaşı 4.9 olup, 62'si (%52) erkek, 57'si (%48) kızdır. Olguların %95'inde yabancı cisim inhalasyonu öyküsü pozitifdir. Radioopak yabancı cisim, parankim infiltrasyonu ve tek taraflı havalanma azlığı en sık rastladığımız radyolojik bulgulardır. Bütün endoskopik girişimlerde genel anestezi altında pediatrik rijit bronkoskop kullanıldı. Yabancı cisimlerin büyük çoğunluğu 42 adetle (%40) sağ bronşial sistemde bulundu. En sık olarak bulunan yabancı cisimler 24 hastada (%23) topuzlu iğne ve 19 hastada (%18) ayçekirdeği idi. 13 hastada bronkoskopi sonucunda yabancı cisme rastlanılmadı. Bronkoskopi yabancı cisim çıkarılmayan 2 hastaya torakotomi yapıldı. Serimizde komplikasyon ve mortalite yoktur.

GKDCer. Derg. 1995; 3:78-81

## Summary

Bronchosopie was performed, for 119 patient from April 1987 to May 1994, because of suspected foreign body inhalation. 62 (52%) of the patients were male and remaining 57 (48%) were female. The ages were ranging between 5 month to 19 years, the mean age was 4.9 years. A positive history of foreign body inhalation was obtained in 95% of the cases. Radioopaque foreign bodies, paranchymal infiltration and unilatral hypoaeretion were the most common radiological findings. In all endoscopic procedures, a pediactric rigid bronchoscope was used with general anesthesia. The majority (40%) of the foreign bodies were found in right bronchial tree. The most common foreign bodies were; pins in 24 (23%) patients and sun flower seeds in 19 (%) patients. In 13 patients foreign body couldn't seen with bronchoscope. Thoracotomy was performed for two patients. Neither operatie complications nor mortality have seen.

Yabancı cisim aspirasyonları genellikle çocukluk yaşında görülen ve bazen ölümlü sonuçlanabilen ciddi bir problemdir. Daha çok 3 yaşın altında görülür. Çocukluk döneminde bronkoskopinin bazı riskleri olmasına rağmen yabancı cisim aspirasyonunda en önemli tanı ve tedavi yöntemidir. Daha önceleri mortalitesi çok yüksek iken bronkoskopi ve anestezi tekniğinin gelişmesiyle mortalite oranı %1'in altına düşmüştür<sup>(1,3)</sup>.

C.Ü. Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi

Anabilim Dalı'nda yabancı cisim aspirasyonu tanısıyla tedavi edilen 119 olgu gözden geçirildi ve sonuçlar literatür bilgileri ile karşılaştırıldı.

## Hastalar ve Metod

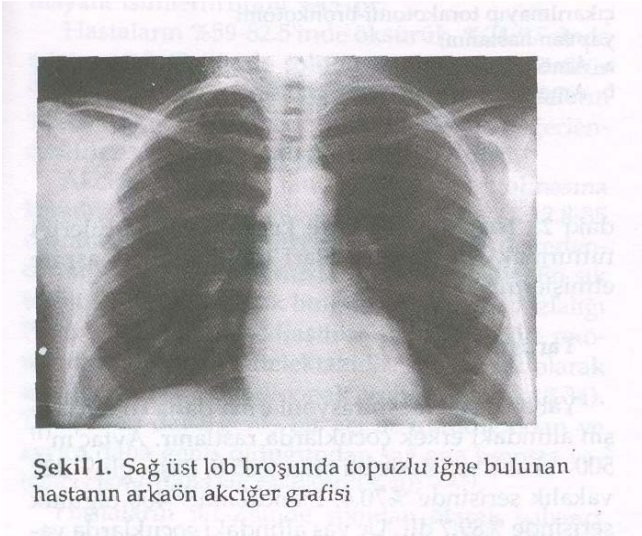
Yabancı cisim aspirasyonu şüphesiyle C.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Nisan 1987 - Mayıs 1994 tarihleri arasında 119 hastaya bronkoskopi yapıldı. Hastaların %52'si

**Tablo 1.** Hastaneye başvurduğu andaki semptomlar

Semptom	Sayı	%
Öksürük	95	80.6
Solunum sıkıntısı	42	35.4
Ateşli hastalık	15	12.9
Şikayeti yok	10	8.0

**Tablo 2.** Yabancı cisimlerin buldukları yerlere göre dağılımı

Lokalizasyonları	Sayı	%
Larenks	5	5
Trakea	34	32
Sağ ana bronş	42	40
Sol ana bronş	25	23
Toplam	106	100



**Şekil 1.** Sağ üst lob bronşunda topuzlu iğne bulunan hastanın arkaön akciğer grafisi

erkek (62 hasta), %48'i (57 hasta) kızdı. En küçüğü 5 aylık, en büyüğü 19 yaşındaydı ve ortalama yaş 4.9 idi.

Hastalar yaş ve cinsiyet, semptom ve bulgulara, radyolojik tetkik sonuçlarına, yabancı cisimlerin cinsine ve buldukları lokalizasyona göre sınıflandırıldılar.

Hastalarda, tanı amacıyla akciğer grafisi dışında başka bir laboratuvar incelemesi yapılmadı.

## Sonuçlar

Hastaların %16'sı (19 hasta) 1 yaşın altında, %46'sı (55 hasta) 1 ile 3 yaş arasında, %14'ü (16 hasta) 3 ile 10 yaş arasında ve %24'ü (29 hasta) 10 ile

**Tablo 3.** Bulunan yabancı cisimler

Yabancı Cisimler	Sayı	%
I. Organik yabancı cisimler	58	55
A- Kuruyemiş	36	34
Ayçekirdeği	19 (%18)	
Fındık	8 (%7)	
Fıstık	7 (%6)	
Kabak çekirdeği	1 (%09)	
Leblebi	1 (%09)	
B- Baklagiller	18	17
Fasulye	15 (%14)	
Nohut	2 (%1.1)	
Buğday	1 (%09)	
C- Meyve Kabukları	4	4
II-Non-Organik Yabancı Cisim	18	17
Plastik	10	9
Kemik parçası	6	7
Sakız	2	1
III- Metalik Yabancı Cisim	30	28
Topuzlu iğne	24	23
Dikiş iğnesi	1	1
Çengelli iğne	1	1
Oyuncak parçası	4	3

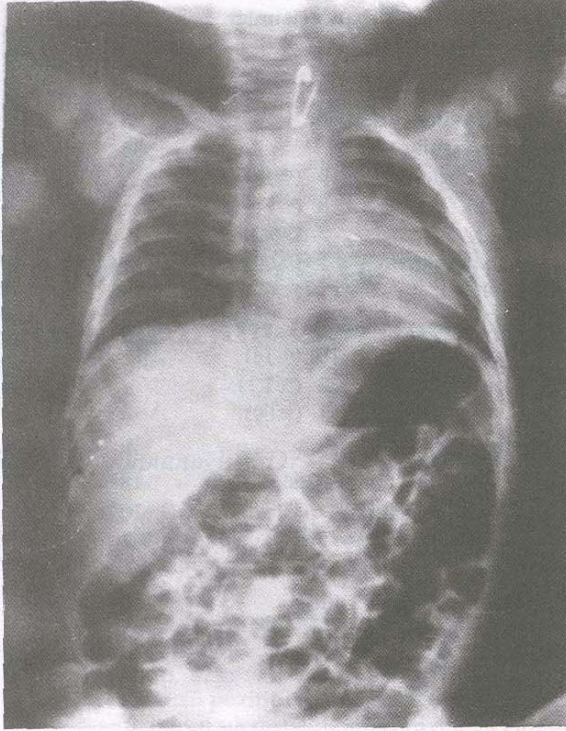
19 yaş arasında idi. 1-3 yaş grubunda hastaların %30'u kız, %70'i erkektir. 10 yaş üstündeki grupta bu oran %90 ve %10'dur.

Hastaların ilk başvurularında en sık karşılaşılan yakınmalar öksürük, solunum sıkıntısı, ateşli hastalık ve morarmadır. Aspirasyon öyküsü olan 10 hastada ise herhangi bir semptom yoktu (Tablo 1).

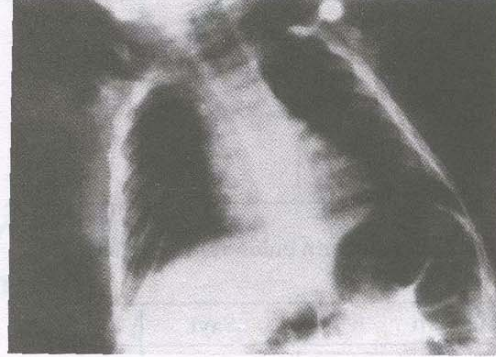
Fizik incelemede, hastaların %54.8'inde solunum distresi, %29'unda siyanoz ve %25.8'inde tek taraflı solunum seslerinde azalma tesbit edildi. Hastaların %7'sinde (10 hasta) ise herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı.

Radyolojik incelemede 41 hasta da (%34) radyolojik yabancı cisme rastlanırken (Resim 1, 2), hastaların %20'sinde infiltrasyon, %13'ünde obstrüktif tip havalanma fazlalığı ve %10'unda atelektazi mevcuttu. 10 hastada (%7) ise radyolojik bulgu yoktu.

113 hastada (%95) yabancı cisim aspirasyon öyküsü varken, altı hastaya (%5) tekrarlayan akciğer enfeksiyonu nedeniyle bronkoskopi yapıldı. Aspirasyon öyküsü olan hastaların 11 (%9)'ünde tekrarlayan akciğer enfeksiyonu nedeniyle bronkoskopi yapılan hastaların da 2 (%37)'inde yabancı cisme rastlanmadı. Yabancı cisim, hastaların %40'ında sağ bronşial sistemde, %23'ünde sol bronşial sistemde, %32 oranında trakeada ve %5'inde larenkste bulun-



Şekil 2a.



Şekil 2b.

Şekil 2. Trakeanın çengelli iğne bulunan ve bronkoskopi ile çıkarılmayıp torakotomi-bronkotomi yapılan hastanın;  
a- Ameliyat öncesi  
b- Ameliyat sonrası akciğer grafisi

du (Tablo 2). En sık rastlanılan yabancı cisimler arasında ilk sırayı 24 hasta (%23) ile topuzlu iğneler almakta, bunu 19 hasta (%18) ile ayçekirdeği ve 18 hasta (%16) ile baklagiller takip etmektedir. Yabancı cisimlerin detaylı dağılımları Tablo 3'de görülmektedir.

Yabancı cisimler, 2 (%1.9) hastada torakotomi-bronkotomi, 2 (%1.9) hastada direk laringoskopi ve bunların dışında 102 (%96.2) hastada rijit bronkoskop ile çıkarıldı.

Yabancı cisim iki hastada torakotomi ile çıkarıldı. Birinci hasta 2 yaşında ve trekeasında ağız açık çengelli iğne vardı. Bronkoskopi sırasında trakeada laserasyon gelişeceği endişesi ile yabancı cisim bronkoskopiyle sağ ana bronşa itildi ve sağ torakotomi+bronkotomi yapılarak yabancı cisim çıkarıldı. İkinci hastamızda 7 yaşında sağ alt lob posterior bazal segment parankimi içinde toplu iğne bulunan bir kız çocuğuydu. Bronkoskopi ile yabancı cisim görülemedi. Sol torakotomi yapılarak parankim sıkılarak iğne çıkarıldı.

Bizim serimizde, ikinci sıklıkta 10-19 yaş grubunda yabancı cisim aspirasyonuna rastlanmaktadır. Bunun nedeni, bölgemizin sosyokültürel yapısından dolayı başörtüsü kullanan popülasyonun fazla olması şeklinde açıklanabilir. Bu yaş grubun-

daki 23 hastanın hepsi de kızdır ve başörtülerini tutturmak için kullandıkları toplu iğneleri aspire etmişlerdir.

### Tartışma

Yabancı cisim aspirasyonlarına daha çok üç yaşın altındaki erkek çocuklarda rastlanır. Aytaç'ın<sup>(1)</sup> 500 vakalık serisinde bu oran %65.8, Paşaoğlu<sup>(2)</sup> 822 vakalık serisinde %70.4, Liancai'nin<sup>(3)</sup> 400 olguluk serisinde %89.7'dir. Üç yaş altındaki çocuklarda yabancı cisim aspirasyonu daha sık görülmesinin nedenleri:

1) Küçük çocuklar buldukları herşeyi ağızlarına götürme eğilimindedirler<sup>(5)</sup>.

2) Molar dişleri olmadığı için cisimleri iyi çiğneyemezler ve ağızlarındaki parçacıkları kolayca aspire edebilirler<sup>(4)</sup>.

3) Bağırarak, konuşarak, oynayarak koşarak ve gülerken yemek yerler<sup>(4,6)</sup>.

4) Çocuklar yutmayı yeterince kontrol edemezler<sup>(5)</sup>.

5) Yemek sırasında yaramazlık yapan çocuklara vurma eğiliminde olan büyükler de aspirasyona yardımcı olurlar<sup>(5)</sup>.

6) Birçok ebeveyn ağlayan çocuklarını sustur-

mak amacıyla kolay aspire edilebilen gıdalar vermektedirler. Aynı amaçla küçük yaştaki çocuklar daha küçük kardeşlerinin ağzına zorla yiyecek sokmaktadırlar. Bu yaş grubunda erkeklerde daha sık görülmesi, çocukluk çağında erkeklerin kızlardan daha aktif olması şeklinde açıklanabilir.

Aspirasyonda en sık olarak kuruyemiş ve baklagillere rastlanıldı. Bu oran, çeşitli yayınlarda %66.4 ile %98.4 arasında değişir<sup>(1-3,7)</sup>. Bizim serimizde bu oran %55'dir. Bronşial sekresyonla bu cisimler şişer ve bronşlarda obstrüksiyona neden olur. Ayrıca yabancı cisimlerdeki antijenik protein, organik asit ve yağların absorpsiyonu sonucu kimyasal ve allerjik bronşit gelişir<sup>(1)</sup>. Bu nedenle organik madde aspire edenlerde semptom ve bulgular daha dramatiktir. Zamanında tedavi edilmezse pnömoni, abse, bronşektazi ve endobronşial polipler gelişir<sup>(1,6)</sup>. Cam, tel, iğne gibi keskin cisimler hemoptizi yapabilirler. Ancak, fazla reaksiyon oluşturmadıklarından ve hava yollarında kısmen obstrüksiyon yaptıklarından klinik tablo daha hafiftir. Serimizde organik olmayan cisimlerin oranı %45'dir.

Hastaların %59-82.5'inde öksürük, %24-57'sinde wizing, %5-49.4'ünde solunum yetmezliği görülür<sup>(1-3,5,7)</sup>. Yabancı cisim aspirasyonu olan hastaların %5-40'ı fizik muayenede normal olarak değerlendirilir<sup>(3,4)</sup>. Bu oran çalışmamızda %8'dir.

Akciğer grafisinin tanıda önemli yeri olmasına karşılık, her zaman tabloyu açıklamaz. %12.8-35 oranında akciğer grafisi normal olarak değerlendirilir<sup>(1-5)</sup>. Bu çalışmamızda bu oran %8'dir. En sık tesbit edilen radyolojik bulgular havalanma fazlalığı (%26 - %40.5)<sup>(1,2)</sup>, mediastinal şift (%43.3) ve pnömonik infiltrasyon ateletazidir. Biz en sık olarak akciğer grafisinde radioopak cisme rastladık (%34). Trakeadan daha geniş bir açı ile ayrıldığından ve ayrıca daha geniş olduğundan sağ ana bronşta yabancı cisme daha sık rastlanır (%40)<sup>(2,3,8)</sup>.

Hastaların %1-2'sinde spontan olarak yabancı cisim çıkabilir<sup>(9)</sup>. Yabancı cisim aspirasyonunda tedavi, bronkoskop ile cismin çıkarılmasıdır. Bazı yazarlar fleksibl bronkoskop önerirse de<sup>(10)</sup> manipülasyon kolaylığı, geniş görüş alanı temin etmesi ve geniş ağızlı forsepsler kullanılabilirdiği için rigid bronkoskobu tercih ettik. Rigid bronkoskop tamamen risksiz değildir; ancak aleti kullanan ile anestezi arasında iyi bir iletişim sağlanabilirse riskler minime indirilebilir.

Yabancı cisim, endoskobun forsepsleri ile tutulamazsa torakotomi-bronkotomi yapılması zorunlu olur. İki hastamızda bu tekniği uyguladık. Fogarty kateteri ile çıkarılabilir<sup>(11,12)</sup>.

Paşaoğlu'nun<sup>(2)</sup> serisinde ölüme neden olmayan komplikasyon oranı %1.8, mortalite oranı %0.6'dır.

Bu oranlar Aytaç'ın<sup>(1)</sup> serisinde %3 ve %2 olarak bildirilmiştir. Bizim serimizde komplikasyon ve mortalite yoktur. Bunun nedeni, hastaların büyük kısmında iğne, metal ve plastik parçası gibi kolay çıkarılabilen ve bronşial sistemde aşırı reaksiyona neden olmayan cisimlerin bulunması ve müdahalelerin aynı ekip tarafından yapılması sonucu cerrahi tecrübenin giderek artmasıdır.

Çocukluk yaşında daha sık görülen yabancı cisim aspirasyonlarında erken dönemde tecrübeli kişiler tarafından ve anestezi ile iyi bir uyum sağlanarak bronkoskopi yapılırsa komplikasyon ve mortalite riski son derece azaltılabilir.

### Kaynaklar

1. Aytaç A, Yurdakul Y, İkizler Ç, Olga R, Saylam A: Inhalation of foreign bodies in children. Report of 500 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 74:145,1977.
2. Paşaoğlu İ, Doğan R, Hatipoğlu A, Bozer AY: Bronchoscopic removal of foreign bodies in children: retrospective analysis of 822 cases. Thorac Cardiovasc Surgeon 39:95,1991.
3. Liancai M, He P, Sun D: Inhalation of foreign bodies in Chinese Laryngoscope 101:657,1991.
4. McCuirt WF, Holmes KD, Feehs R: Tracheobronchial foreign bodies. Laryngoscope 98:615,1988.
5. Banarjee A, Subba Rao KSVK, Khanna SK: Laryngo-Tracheo-Bronchial foreign bodies in children. J Laryngo Otol.102:1029,1988.
6. Mosian TC: Retained endobronchial foreign body removal facilitated by steroid therapy of an obstructing, inflammatory polyp. Chest 100:270,1990.
7. Kim IG, Brummitt WM, Humpry body in the airway: a review of 202 ases. Laryngoscope 83:347,1973.
8. Weissberg D, Shewartz I: Foreign bodies in the tracheobronchial tree. Chest 91:730,1987.
9. Catterji S, Chatterji P: The management of foreign bodies in air pasages Anasthesia 27:290,1972.
10. Wodd RE: Spelunking in the pediatric airways: explorations with the flexible fiberoptic bronchoscope. Pediatr Clin of North Am 31:4:785,1984.
11. Saylam A, Yener A, Tanrıverdi B, Aytaç A: Fogarty ballon catheter: A techical aid in the removal of tracheo-bronchial foreign bodies. Turkish J Pediatr 18:107,1976.
12. Ulliyot DG, Norman JC: The fogarty catheter: an aid to bronchoscopic removal of foreing bodies. Ann Thorac Surg 175:720,1972.