

# Bronkodilatatör Tedaviye Yanıtsız Hışıltılı Çocuk

WHEEZY CHILD UNRESPONSIVE TO BRONCHODILATOR THERAPY

Arzu BABAYİĞİT<sup>1</sup>, Duygu ÖLMEZ<sup>1</sup>, Savaş DEMİRPEŇE<sup>2</sup>, Nevin UZUNER<sup>1</sup>,  
Mehmet TÜRKMEN<sup>3</sup>, Özkan KARAMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Allerji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

### ÖZET

Yabancı cisim aspirasyonları süt çocukluğu ve erken çocukluk döneminde sık ve hayati tehdit edebilen bir durumdur. Yabancı cisim aspirasyonu olan hastaların %50'sinde tipik aspirasyon öyküsü bulunmayabilir. Bu çocuklarda, ilk öksürük nöbetine tanık olunmamış olabilir veya ailelerin bu semptomların önemini anlayacak kadar medikal bilgisi olmayabilir. Atipik veya uzamış solunum bulguları hekim için uyarıcı olmalı, klinik ve radyolojik bulgular olası yabancı cisim aspirasyonu açısından dikkatlice değerlendirilmelidir. Burada; infantil astım tanısı ile izlenmekte olan ve bronkodilatatör tedaviden fayda görmediği ağır atak sırasında çekilen toraks tomografi tetkikinde yabancı cisim saptanan bir vaka sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Yabancı cisim aspirasyonu, çocuk, hışıltı, toraks bilgisayarlı tomografi

### SUMMARY

Foreign body aspiration in infants and young children is a common and potentially life-threatening event. 50% of the patients with foreign body aspiration may not have a history of a typical aspiration. Initial choking episode of children was not witnessed or the parents did not have the adequate medical knowledge about the importance of these symptoms. Atypical or prolonged respiratory symptoms should alert the physician and clinical and radiological findings should be carefully evaluated for a possible foreign body aspiration. Here we report a child who was followed as infantile asthma and detected a foreign body with computerized tomography during a severe attack unresponsive to bronchodilators.

**Key words:** Foreign body aspiration, child, wheezing, thorax computerized tomography

### Arzu BABAYİĞİT

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

Pediyatrik Allerji BD

Tel: (505) 2629500

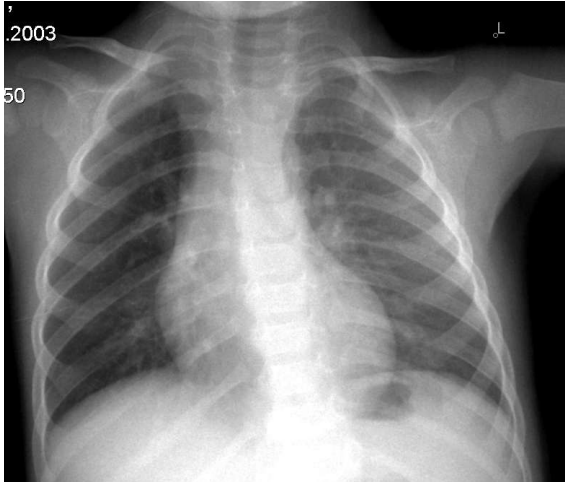
e-posta: arbabayigit@yahoo.com

Bronkodilatatör tedaviye cevap vermeyen hışıltılı ile başvuran hastalarda, astım dışındaki ayırıcı tanılar düşünülmesi ve ileri tetkikler yapılmalıdır. Anatomik malformasyonlar (konjenital kalp hastalıkları, laringotrakeomalazi), kistik fibrozis, viral pnömoni, gastroözefagial reflü, akciğer tüberkülozu ve yabancı cisim aspirasyonları bronkodilatatör tedaviden yarar görmeyen hışıltılı infantlarda altta yatan nedenler olabilir. Burada; infantil astım tanısı ile izlenmekte olan ve bronkodilatatör tedaviden fayda gör-

mediği ağır atak sırasında çekilen toraks tomografi tetkikinde yabancı cisim aspirasyonu tanısı alan bir vaka sunulmuştur.

**OLGU SUNUMU** 19 aylık erkek hasta sık nefes alıp verme, öksürük, hırıltı şikayetleri ile başvurdu. Bu şikayetlerinin son bir haftadır var olduğu ancak son iki gündür arttığı, son altı ay içinde üç kez benzer şikayetler nedeni ile hastaneye yatarak nebule beta 2 agonist ve steroid tedavileri aldığı öğrenildi. Daha önce yapılan

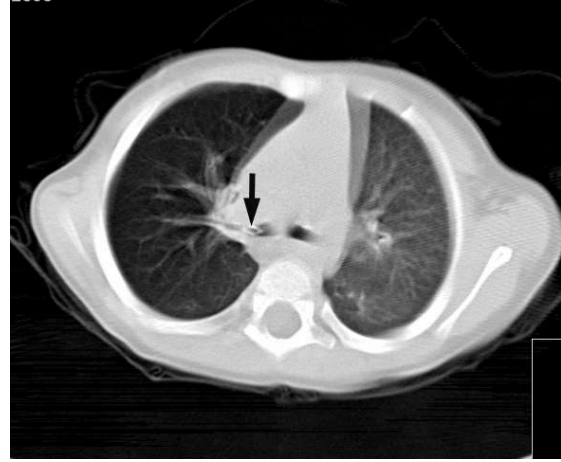
tetiklerinde PPD'sinin ve spesifik immunglobulin (Ig) E'sinin negatif olduğu, gastroözefagial reflü sintigrafisinde reflü izlenmediği, Ig'lerinin yaşına göre normal sınırlarda, ter testinin 57 mEq/L olduğu, son üç aydır günde iki defa 50 mcg inhale bude-sonide kullanmakta olduğu öğrenildi. Fizik muayenede bilateral yaygın sibilan ronküsleri saptandı. Akciğer grafisinde sağ akciğerde havalanma artışı ve bilateral peribronşial kalınlaşma tespit edildi (Resim 1). Nebule beta-2 agonist, steroid, ipratropium bromür ve sistemik steroid tedavisine rağmen solunum sıkıntısı ve akciğer oskültasyon bulguları azalmadan devam eden hastanın toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ ana bronşta yabancı cisim ve buna sekonder sağ akciğerde hava hapsine bağlı hiperaerasyon izlendi (Resim 2). Rijid bronkoskopi ile sağ ana bronşu tama yakın daraltan ayçiçeği çekirdeği çıkarıldı. Solunum sıkıntısı ve muayene bulguları tamamen düzelen hasta, bronkoskopiden iki gün sonra taburcu edildi.



Resim 1. Akciğer grafisinde sağda belirgin havalanma artışı

## TARTIŞMA

Yabancı cisim aspirasyonu sıklıkla çocukluk yaş grubunda görülen, hava yolunun bir bölümü veya tamamının obstrüksiyonuna bağlı olarak değişik belirti ve bulgularla ortaya çıkabilen ve müdahale edilmezse dakikalar içinde ölüme neden olabilen acil bir durumdur (1). Özellikle ilk 3-4 yaşta önemli morbidite ve mortalite nedenlerindedir (2,3).



Resim 2. Toraks Bilgisayarlı Tomografi tetkikinde sağda belirgin havalanma fazlalığı ve sağ ana bronşta yabancı cisim (okla gösterilmiştir).

1-3 yaş arasındaki ölümcül ev kazalarının %7'sini yabancı cisim aspirasyonları oluşturur (4). Erkeklerde kızlara göre daha sıklıkla ortaya çıkmaktadır (5,6). Bizim hastamız da, 19 aylık bir erkek hasta idi. Klinik semptomlar arasında öksürük krizi %63-97 oranında sensitivite ve spesifiteyle en anlamlı bulunmuştur. Bununla birlikte çocuklarda %13-49 oranında öksürük krizi öyküsü alınmaz. Klinik semptomlar yabancı cismin büyüklüğüne, tipine ve lokalizasyonuna bağlı olarak değişmektedir (7). Tipik klinik triad olarak bilinen; lokalize hışıltı, öksürük ve solunum seslerinde azalma, yabancı cismin aspirasyonlarında %40 oranında görülmektedir (8). Bizim hastamızda da, öksürük ve bronkodilatör tedaviye cevap vermeyen hışıltı başlıca semptomlardı. Ancak hastamız, daha önce de benzer hışıltı atakları nedeni ile hastaneye yatırılmış, infantil astım tanısı almış bir hasta olduğundan, bu semptomları da öncelikle astım atağı olarak değerlendirilmiş, ancak bronkodilatör ve steroid tedavisine yanıt alınamayınca ileri tetkikleri yapılmıştı. Aspire edilen yabancı cisimler diyet alışkanlıkları ve yaşam stiline göre değişmektedir (9). %75'i organik cisimlerdir ve bunların çoğu yer fıstığı, ayçiçeği çekirdeği, fındık, ot ve kemik parçalarıdır (10). %25 oranında inorganik cisimler görülür. Bunlar da sıklık sırasına göre; toplu iğne, kalem kapağı ve plastik oyuncak parçalarıdır. Bizim hastamızda ise, bronkoskopi ile çıkarılan materyal ayçiçeği çekirdeği idi. Yabancı cisimler sıklık sırasına göre sağ bronkus, sol bronkus, trakeada, larinkste ve diffüz şekilde görülürler (11). Yabancı cisim aspirasyonu tanısını desteklemede akciğer grafisi yaygın

olarak kullanılmaktadır. Radyolojik bulguların sensitivitesi %63-96 arasında değişmektedir (12). Normal radyografi bulguları %6-80 oranında görülebilir (13). Vakaların çoğunda radyografik olarak; yabancı cismin kendisi, hava hapsine bağlı lobar veya segmental hiperlüksensiyon, bilateral hava hapsi, total akciğer opaklaşması, atelektazi ve parankimal konsolidasyon görülebilir (14). Hastamızda da akciğer grafisinde sağ akciğerde havalanma artışı tespit edilmişti. Radyopak cisimler radyolojik olarak kolayca tespit edilebilir ve bunların oranı %3-5'dir (15,16). Pnömotoraks, subkutanöz amfizem ve pnömomediastinum daha az sıklıkla görülür (17). Persistan bronşial obstrüksiyon ve pnömoni vakaların %9-26'sında gelişebilir (18).

Nonspesifik öykü, klinik ve radyolojik bulguları olan hastalara toraks bilgisayarlı tomografi tetkiki yapılmalıdır. Tomografi yabancı cisimlerin tespitinde göğüs grafisinden daha net ve doğru sonuçlar vermektedir (19). Tomografi klinik ve radyolojik bulgular arasında çelişki olan ve atipik prezentasyonlu vakalarda daha çok kullanılmaktadır. Bizim hastamız için de, bilgisayarlı tomografi tetkikinde yabancı cismin gösterilmesi kesin tanının konulmasında yardımcı olmuştur.

Yabancı cisim aspirasyonunun kesin tanısı bronkoskopi sonucunda konur. Bronkoskopi endikasyonu için en önemli kriter şüphedir. Yabancı cisim aspirasyondan şüphelenmek için öykü, fizik inceleme, radyoloji ve diğer laboratuvar incelemeleri sıklıkla yeterlidir. Tüm bunlara rağmen, bizim hastamızda olduğu gibi, tedaviye yanıtız hışıltısı olan olgularda, yabancı cisim aspirasyonunun akla gelmesi, şüphelenildiği takdirde bronkoskopinin planlanması önem arz etmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Senkaya I, Sagdıç K, Gebitekin C, Yılmaz M, Özkan H, Cengiz M. Management of foreign body aspiration in infancy and childhood. *Turk J Ped* 1997; 39:353-362.
2. Baker SP, O'Neil B, Ginsburg MJ. Asphyxiation by aspiration and suffocation. In: *Injury Fact Book*, 2nd edn. Oxford University Press, New York, 1992; 186.
3. Kim GL, Brummit MVV, Humphrey A. Foreign body in the airway. A review of 202 cases. *Laryngoscope* 1973;83: 347-355.
4. Metrangolo S, Monetti C, Meneghini L, Zadra N, Giusti F. Eight years' experience with foreign-body aspiration in children: what is really important for a timely diagnosis? *J Pediatr Surg* 1999;34:1229-1231.
5. Schmidt H, Manegold BC. Foreign body aspiration in children. *Surg Endosc* 2000;14: 644-648.
6. Toro IF, Mussi RK, Seabra JC, Frazatto Jr JC. Review of experience with 273 cases of aspiration foreign bodies in children from State University of Campinas. *Braz Eur Respir J* 2000;16: 489.
7. Rovin JD, Rodgers MB. Pediatric foreign body aspiration. *Pediatr Rev* 2000;21: 86-90.
8. Skoulakis CE, Doxas PG, Papadakis CE, et al. Bronchoscopy for foreign body removal in children. A review and analysis of 210 cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000; 53: 143-148.
9. Burton EM, Brick WG, Hall JD, et al. Tracheobronchial foreign body aspiration in children. *South Med J* 1996; 89:195-198.
10. Pinto A, Scaglione M, Pinto F, et al. *Radiol Med* 2006; 111:497-506.
11. Skoulakis CE, Doxas PG, Papadakis CE, et al. Bronchoscopy for foreign body removal in children. A review and analysis of 210 cases. *Int J Pediatr Otorrhinolaryngol* 2000; 53: 143-148.
12. Hoeve LJ, Rombout J, Pot DJ. Foreign body aspiration in children. The diagnostic value of signs, symptoms and preoperative examination, *Clin Otolaryngol* 1993;18:55-57.
13. Ozdimir A, Cosentino CM, Siwiz SA, Wilfond BS. Radiological case of the month, *Arch. Pediatr Adolesc Med* 1998;152:921-922.
14. Tokar B, Ozkan R, İlhan H. Tracheobronchial foreign bodies in children: importance of accurate history and plain chest radiography in delayed presentation. *Clin Radiol* 2004; 59:609-615.
15. Schmidt H, Manegold BC. Foreign body aspiration in children. *Surg Endosc* 2000;14: 644-648.
16. Dean AG, Arner TG, Sunki GG, et al. Epi Info™, a database and statistics program for public health professionals, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA. Version 3.3, October 2004.
17. Catalano O, Esposito M, Nunziata A. Foreign body aspiration: an uncommon cause of pneumomediastinum in childhood. *Radiol Med* 2000; 99:392-393.
18. Lam WW, Tam PK, Chan FL, Chan KL, Cheng W. Esophageal atresia and tracheal stenosis: use of three-dimensional CT and virtual bronchoscopy in neonates, infants, and children. *Am J Roentgenol* 2000;174:1009-

1012.

19. Franquet T, Gimenez A, Roson N, et al. Aspiration dise-

ases: findings, pitfalls, and differential diagnosis. *Radio-  
graphics* 2000; 20:673-685.