

Çocukta yabancı cisim aspirasyonu sonucu ölüm

Child death as a result of foreign body aspiration

Ayşe Kurtuluş, Sümeyra Demir, Mehmet Zahit Sarıtaş, Bora Boz, Kemalettin Acar

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., Denizli

Özet

Trakeobronşial ağaç içine olan yabancı cisim aspirasyonları çocukluk çağında kaza sonucu meydana gelen ani beklenmedik ölümlerin en sık nedenleri arasındadır.

Bu çalışmada, plastik eldiven parçası aspirasyonuna bağlı asfiksi nedeniyle ölen bir çocuk olgu sunulmuştur. Olgumuz, annesi tarafından ölü bulunan sağlıklı 6 aylık bir erkek bebektir. Otopside larinksin plastik eldiven parçası ile tam tıkalı olduğu tespit edilmiştir. Bu olguya ait bulgular, literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Pam Tıp Derg 2012;5(2):87-90

Anahtar sözcükler: Yabancı cisim aspirasyonu, çocuk, otopsi

Abstract

The foreign body aspiration into the tracheobronchial tree is among the most common reasons of unexpected childhood deaths caused by accidents.

In this study, we presented a case of a child who died of asphyxia due to aspiration of piece of plastic gloves. Our case is a healthy 6-month-old baby boy who was found dead by his mother. At autopsy it was seen that larynx had been completely occluded by a piece of plastic gloves. Findings of this case are discussed in light of the literature.

Pam Med J 2012;5(2):87-90

Key words: Foreign body aspiration, child, autopsy

Giriş

Trakeobronşial yabancı cisim aspirasyonu, farinks ya da trakea seviyesinde tama yakın tıkanıklık meydana getirdiğinde mekanik asfiksiye bağlı ölümlere neden olur. Tam tıkaçıcı olmayan küçük bir yabancı cisim ise laringospazma neden olarak ölüme yol açabilir [1]. Yabancı cisim aspirasyonu çocukluk çağında kaza sonucu meydana gelen ani beklenmedik ölümlerin en sık sebepleri arasında yer almaktadır [2]. Yabancı cisim aspirasyonu olgularının % 75'inden fazlasını 0-3 yaş arasındaki çocuklar oluşturur. Üç yaş altı çocuklarda yabancı cisim aspirasyonunun sebebinin; molar dişlerin yokluğundan dolayı zayıf çiğneme kapasitesi, dünyayı ağızları ile keşfetme çabaları, gülme, ağlama, irkilme sırasında sık ve güçlü inspirasyon yapmaları

olduğu kabul edilmektedir [3]. Bir yaş altı çocuklarda daha çok gıdaların aspirasyonu, daha büyük çocuklar ise gıda dışı objelerin aspirasyonu görülmektedir. Sıklıkla karşılaşılan gıdalar; fındık, fıstık, şeker, fasulye, patlamış mısır, üzüm, kuru üzüm, havuç, sosis, bitki tohumu ve çekirdekleridir. Diğer yabancı cisimler arasında oyuncak balonlar, tükenmez kalem parçaları, metal parçalar, bilyeler, düğmeler, oyuncakların küçük parçaları ve toplu iğneler sayılabilir [2].

Bu çalışmada, plastik eldiven parçasının aspirasyonuna bağlı asfiksi nedeniyle ölen 6 aylık bir erkek olgu sunulmuştur. Özellikle çocuklarda yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden, sık karşılaşılan ve ciddi bir problem olan yabancı cisim aspirasyonunun önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Ayşe Kurtuluş

Yazışma Adresi: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD., Denizli

e-mail: akurtulus76@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 28.02.2012

Kabul tarihi: 19.04.2012

Olgu Sunumu

Olgumuz, özgeçmişinde herhangi bir hastalık olmayan, başını tutabilen, dönme hareketi yapabilen normal gelişimde 6 aylık bir erkek çocuktur. Yakınlarından alınan öyküde annesinin sabah çocuğu emzirdiği ve oturma odasında yerdeki minderlerin üzerine yatırdığı, oynaması için kamyon ve diğer oyuncakları yanına bıraktığı ve mutfağa geçtiği, yaklaşık yarım saat sonra odaya geldiğinde çocuğu hareketsiz görerek ambulansa haber verdiği, sağlık görevlileri tarafından çocuğun öldüğünün saptandığı anlaşıldı. Çocuğun babası işyerinde kullandıkları plastik eldivenlerden eve getirdiğini, şişirerek balon yaptığını ve çocuğunun oynadığını belirtti.

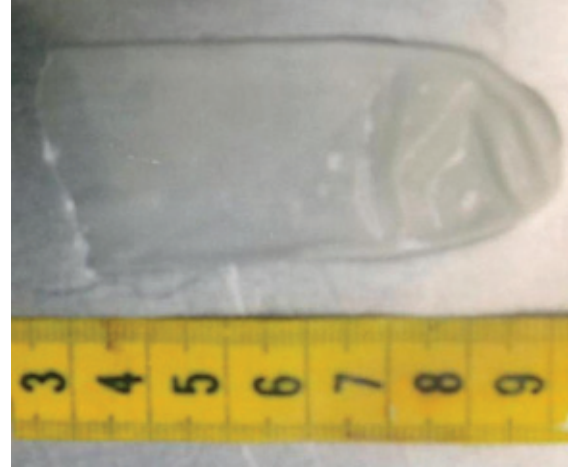
Otopsi Bulguları

Dış muayenede cesedin 73 cm boyunda, 9.450 gr ağırlığında, 6 aylık bir erkek çocuğa ait olduğu görüldü. Vücudunda travmatik bulguya rastlanmadı.

İç muayenede makroskopik olarak; tüm seröz zarlarda, timus ve beyin-beyincik dokusunda peteşiler görüldü. Solunum yollarında epiglottan başlayıp larinkse uzanan ve lümeni tamamen tıkayan beyaz renkte plastik materyal olduğu izlendi (Resim 1). Materyalin 6X3 cm ebadında bir plastik eldivenin parmak ucu bölümüne ait olduğu görüldü (Resim 2). Her iki akciğerin tüm yüzeylerinde yaygın subplevral peteşiler olduğu, kesitlerinde akciğer ödemi bulunduğu (sağ akciğer 100 gr ve sol akciğer 90 gr) saptandı. Diğer organlarda konjesyon dışında özellik görülmedi. Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı mekanik asfiksi nedeniyle öldüğüne karar verildi.



Resim 1. Laringotrakeal bölgedeki yabancı cisim ok işareti ile gösterilmiştir.



Resim 2. Olgunun solunum yollarından çıkarılan plastik eldiven parçası

Tartışma

Yabancı cisim aspirasyonları, yaş, cinsiyet, meslek, kültürel hayat, sosyoekonomik durum, gelenek ve göreneklerle yakından ilgilidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde eğitim yetersizliği ve ihmal gibi nedenlerle yabancı cisim aspirasyonları sık görülür [4]. Küçük çocukların etrafındaki objeleri ağızlarına götürerek tanımaları, ebeveynlerini taklit etmeleri ve ebeveynlerin dikkatsizliği nedeniyle çocuklarda trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları yüksek oranlarda görülmektedir. Çocuklardaki bir önemli özellik de çok hareketli olmaları ve anne ve babalarının gözetiminden kolayca kaçabilmeleri nedeniyle akut aspirasyon sırasında ebeveynleri tarafından görülmeyebilmeleridir [5].

Yabancı cisim aspirasyonları ciddi ve potansiyel olarak ölümlü sonuçlanabilecek bir durumdur. Her yaşta görülebilmesine karşın 3 yaş altında ve sıklıkla 1-3 yaş arasında görüldüğü bildirilmektedir. Elazığ'da yapılan bir çalışmada 52 yabancı cisim aspirasyonu olan olguların yaş dağılımının 4 ay ile 5 yaş arasında olduğu görülmüştür [6]. Kısacık ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da olguların % 52,9 ile 0-5 yaş arası olduğu tespit edilmiştir [5]. Apa ve ark. yaptığı çalışmada 22 olgunun % 77,27 gibi büyük bir çoğunluğunun 1-3 yaş arasında olduğu bulunmuştur [7]. Olgumuzun da 3 yaş altında olduğu görüldü. Ancak Erzurum'da yapılan bir çalışmada yabancı cisim aspirasyonu olan 166 olguda en sık rastlanılan yaş grubunun 12-18 yaş grubu olduğu, 1-3 yaş grubunun 2. sırada yer aldığı görülmüştür [8]. İzmir'de yapılan çalışmada 50 olgunun yaş ortalamasının 20,8 (yaş aralığı 10

ay- 82 yaş) olduğu tespit edilmiştir [9]. Ankara'da Özdemir ve ark. yabancı cisim aspirasyonu sonucu ölen 8 olgunun 2'si 3 yaş ve altında, 5'i 11 yaş ve üzerinde, 1'i 34 yaşında olduğu görülmüş ve yabancı cisim aspirasyonunun her yaş grubunda, herhangi bir predispozan faktör olmadan da meydana gelebileceği bildirilmiştir [2].

Açıklanamayan nedenlerle erkeklerin daha fazla yabancı cisim aspirasyonuna maruz kaldığı belirtilmektedir. Bu oran yaklaşık 2:1'dir [10,11,12]. Ankara'da yapılan yabancı cisim aspirasyonuna bağlı otopside 8 olgudan 7'sini erkeklerin oluşturduğu bildirilmiştir [2]. Kısacık ve ark. tarafından yapılan çalışmada 261 olgunun % 47,9'unun erkek, % 52,1'nin kadın olduğu, Apa ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 22 yabancı cisim yutmuş olgunun 16'sının erkek, 6'sının kız olduğu, yine Erzurum'da Başoğlu ve ark. yaptığı çalışmada 166 olgudan % 55,4'ünün erkek, % 44,6'sının kadın olduğu bildirilmiştir [5,7,8]. Olgumuzun da literatürle uyumlu olarak erkek olduğu görüldü. Ancak literatürde kadınlarda daha fazla görüldüğünü bildiren birkaç çalışma da mevcuttur. İzmir'de yapılan bir çalışmada 50 olgudan % 62'sinin kadın, 19'unun erkek olduğu, Elazığ'da yapılan bir çalışmada da 52 olgudan 33'ünün kadın, 19'unun erkek olduğu tespit edilmiştir [6,9].

Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları genellikle sağ bronşial sistemde görülmektedir. Sağ ana bronşun, sola göre daha kısa, daha geniş ve yönünün vertikale yani trakeanın önüne daha yakın olması buna neden olmaktadır. Literatürde aspire edilen yabancı cisimlerin % 49,8'i sağ bronşial sistemde ve en sık sağ ana bronşta lokalize olduğu bilinmektedir [13]. Yapılan bir çalışmada sert-yuvarlak şekilli yabancı cisimlerin sağ ve sol ana bronşlara, sivri veya yumuşak yabancı cisimlerin ise alt hava yolunun herhangi bir yerine yerleşme eğiliminde olduğu görülmüştür [14]. Çobanoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında yabancı cisim aspirasyonu olan 52 olguya yapılan bronkoskopi sonucuna göre yabancı cisimlerin % 34,7'sinin sağ ana bronşa, % 19,3'ünün sol ana bronşa yerleştiği, % 7,4'ünün ise trakea lokalizasyonlu olduğu tespit edilmiştir [6]. Başoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında aspire edilen cisimlerin lokalizasyonu % 47,5 sağ bronşial sistem, % 44 sol bronşial sistem ve % 8,4 trakeadır [8]. Ancak Apa ve ark. yaptığı çalışmada aspire edilen yabancı cisimler, 22 olgunun 10'unda sol ana bronştan, 8'inde sağ ana bronştan, 2'sinde trakeadan, 1'inde ise her iki ana bronştan çıkarılmıştır [7]. Olgumuzda yabancı cismin lokalizasyonu laringotrakeal

bölgedir. Aspire edilen yabancı cismin boyutlarının büyük olması ve plastik materyalin laringotrakeal bölgeye yapışması nedeniyle bronşial sisteme ilerleyemediği düşünüldü.

Yabancı cisim aspirasyonları çocukluk çağındaki kaza ölümlerinin ana sebeplerindedir. Okul öncesi çocuklarda kuru yemiş ve küçük oyuncak parçaları, okul çağında ise kalem uçları, silgi gibi objelerin aspire edilmesi şeklinde oluşur [5,15]. Foltran F ve ark. yaptığı yabancı cisim aspirasyonu ile ilgili yayınların meta analiz çalışmasında en sık aspire edilen yabancı cismin fındık ve diğer besin maddeleri olduğu belirtilmiştir [16]. Ürdün'de yapılan çalışmada ise özellikle karpuz çekirdeğinin aspire edildiği bildirilmiştir [17]. Erzurum'da yapılan çalışmada Başoğlu ve arkadaşları nadiren rastlandığını düşündükleri mermi çekirdeği aspire eden 5 yaşındaki bir erkek çocuk olgusu ile çengelli iğne aspire eden 6 yaşındaki bir başka erkek çocuk olgusu bildirmişlerdir [8]. Bizim olgumuzda ise aspire edilen materyalin nadir görülebilecek olan plastik eldiven parçası olduğu tespit edilmiştir.

Yabancı cisim aspirasyonu, çoğunluğu kaza orijinli vakalardır. Sosyo-ekonomik ve kültürel sebep olarak çocuğa bakmakla yükümlü ebeveynler veya bakıcıların ihmali de önemli bir faktördür. Yabancı cisim aspirasyonu açısından riskli objenin ulaşılabilirliği ve bu konuda eğitimsiz ebeveynler risk faktörleri içinde yer almaktadır [15,18]. Olgumuzda olayın evde meydana gelmesi ve yakınında annesinin bulunması nedeniyle, ebeveynlerin yabancı cisim aspirasyonu konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çıkar ilişkisi: Yazarlar çıkar ilişkilerinin olmadığını beyan etmiştir.

Kaynaklar

1. Ünlütürk Ö, Temel Ö, İnalanhan M. Çocukluk çağı yabancı cisim aspirasyonları 20 vakanın analizi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2010;41:29-33.
2. Özdemir Ç, Demirel B, Akar T, Dinç H. Ankara'da yabancı cisim aspirasyonu sonucu ölen olguların değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2006;20:24-28.
3. Akçan R, Çekin N, Hilal A. Çukurova Bölgesi'nde yabancı cisim aspirasyonlarına bağlı ölümler. Türkiye Klinikleri J. Foren. Med. 2005;2:61-64.
4. Demirbağ S, Çetinkurşun S, Atabek C. Çocukluk çağı yabancı cisim aspirasyonları. Gülhane Tıp Dergisi 2004;46: 43-46.
5. Kısacık E, Gülhan E, Sırmalı M, Sarıca E. Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları: 261 olgunun analizi. Solunum hastalıkları 2004;15:86-91.
6. Çobanoğlu U, Can M. Çocuklarda trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları. Van Tıp Dergisi 2007;14:96-101.
7. Apa H, Kayserili E, Hızarcıoğlu M, Gülez P. Çocukluk çağı yabancı cisim aspirasyonları. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2005;6:17-21.

8. Başoğlu A, Ceviz M, Karaoğlanoğlu N, Ateş A, Cerrahoğlu M, Çapan A, Yekeler İ. Trakeobronşiyal yabancı cisimler: 166 olgunun analizi. GKD Cer. Derg. 1997;5:52-55.
9. Yuncu G, Alici H, Sevinç S, Ünsal Ş. Trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 2002;16:49-53.
10. Mantel K, Butenand I. Tracheobronchial foreign aspiration in childhood. a report on 224 cases. Eur. J. Pediatr. 1986;145:211-216.
11. Ludemann JP, Holinger LD. Management of foreign bodies of the airway. In: Shields TW, LoCicero J, Ponn RB, eds. General Thoracic Surgery. 5rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000;853-862.
12. Carluccio F, Romeo R. Inhalation of foreign bodies: epidemiological data and clinical considerations in the light of statistical review of 92 cases. Acta Otorhinolaryngol Italy 1997; 17:45-51.
13. Pasaoğlu I, Doğan R, Demircin M, Hatipoğlu A, Bozer AY. Bronchoscopic removal of foreign bodies in children: retrpspective analysis of 822 cases. Thorac Cardiovasc Surg 1991;39:95-98.
14. Sırmalı M, Türüt H, Kısacık E, Aydın E, Kaya S, Taştepe İ. Çocukluk çağı trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları. Tıp Araştırmaları Dergisi 2005;3:81-112.
15. Tokdemir M, Kafadar H, Türkoğlu A. Yabancı cisim aspirasyonuna bağlı çocuk ölümü: olgu sunumu. F. Ü. Sağ. Bil. Derg. 2008;22:373-375.
16. Foltran F, Ballali S, Passali FM, Kern E, Morra B, Passali GC, Berchiolla P, Lauriello M, Gregori D. Foreign bodies in the airways: a meta-analysis of published papers. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2012;76Suppl 1:S12-9.
17. Mahafza T, Khader Y. Aspirated tracheobronchial foreign bodies: a Jordanian experience. Ear Nose Throat J. 2007;86:107-100.
18. Mittleman RE. Fatal choking in infants and children. Am J Forensic Med Pathol 1984;5:201-210.