

ÇOCUKLUK ÇAĞI YABANCI CİSİM ASPİRASYONLARI

Dr. Suzi DEMİRBAĞ (*), Dr. Salih ÇETİNKURŞUN (*), Dr. Cüneyt ATABEK (*),
Dr. İlhami SÜRER (*), Dr. Haluk ÖZTÜRK (*)

Gülhane Tıp Dergisi 46 (1) : 43 - 46 (2004)

ÖZET

Yabancı cisim aspirasyonları çocukluk çağında sık olarak karşımıza çıkan pediatrik acillerdendir. Özellikle ilk 3 yaşta yüksek mortalite oranları ile seyreder. Çalışmanın amacı, 1995-2003 yılları arasında yabancı cisim aspirasyonu şüphesi ile bronkoskopi yapılan olguların retrospektif olarak değerlendirilmesidir. Toplam 15 olguya bu nedenle, rijid bronkoskopi yapılmış ve 13 olguda yabancı cisim saptanmış ve çıkartılmıştır. Toplam 3 olguda (%20) bronkoskopi esnasında ya da hemen sonrasında değişik komplikasyonlar gelişmiş (iki olguda bronkospazm, bir olguda kardiyak arrest), ancak hiçbir olgu kaybedilmemiştir. Yabancı cisim aspirasyonları, çocukluk yaş grubunda diğer akciğer problemleri ile kolaylıkla karıştırılabilmektedir. Bu nedenle, yabancı cisim aspirasyonu şüphesi bulunan olgular, hızlı ve sistematik olarak değerlendirilmeli ve zaman geçirilmeden tedavi edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yabancı Cisim Aspirasyonu, Rijid Bronkoskopi, Çocuk.

SUMMARY

Foreign Body Aspirations in Childhood

Foreign body aspiration is a common pediatric emergency in childhood. It has a high mortality rate in the first three years of life. The aim of the study was to evaluate the patients performed bronchoscopy for suspicion of foreign body aspiration between 1995 and 2003, retrospectively. The rigid bronchoscopies were done in 15 patients and foreign bodies were defined and removed in 13 patients. During or just after the bronchoscopy, a total of 3 complications were detected (bronchospasm in two patients, cardiac arrest in one patient) but no patient was deceased. Foreign body aspirations could have similar clinical findings with other pediatric pulmonary problems in childhood. Therefore the patients who have suspicion of foreign body aspiration should be evaluated promptly and systematically and treated as soon as possible.

Key Words: Foreign Body Aspiration, Rigid Bronchoscopy, Child.

(*) GATA Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı
Reprint Request : Dr. Suzi DEMİRBAĞ, GATA Çocuk Cerrahisi ABD. 06018 Etlik / ANKARA
Kabul Tarihi : 23.2.2004

GİRİŞ

Yabancı cisim aspirasyonları özellikle, 1-3 yaş arası çocuklarda oldukça önemli mortalite (% 7) hızına sahiptir ve olgunun kaybedilmesi dışında; ciddi hava yolu yaralanmaları, ateletaksi, bronşiektazi ve pnömoni gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, yabancı cisim aspirasyonu şüphesi ile gelen olguların sistematik ve hızlı olarak değerlendirilmesi yaşamsal öneme sahiptir (1,2). Bu çalışmada, kliniğimize yabancı cisim aspirasyonu şüphesi ile başvuran ve bronkoskopi yapılan olgular retrospektif olarak gözden geçirilmiştir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Yabancı cisim aspirasyonu şüphesi ile, 1995-2003 yılları arasında kliniğimize başvuran ve bronkoskopi yapılan olgular retrospektif olarak incelenmiştir. Olgular yaş, cinsiyet, başvurma süresi, şikâyetler (dispne, öksürük, ateş, siyanoz, stridor), çıkarılan yabancı cisim, tutulan solunum yolu, işlem öncesi radyolojik bulgular, postoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Toplam 15 olgudan 12'si erkek, 3'ü kız olup ortalama yaş: 2.9 yıl (2 ay-13 yaş) dır. Aspirasyon ile bronkoskopi arasında geçen ortalama süre 47.6 saat (2 saat-12 gün) olarak belirlenmiştir (Tablo-I). Olgular başvuru anındaki şikâyetler açısından değerlendirildiklerinde; 8 olguda solunum zorluğu, 14 olguda öksürük, 4 olguda ateş, 2 olguda siyanoz, 12 olguda hırıltılı solunum belirgin olarak gözlenmiştir (Tablo-II). Olgulara yapılan rijid bronkoskopi sonucunda; bir olguda toplu iğne, bir olguda badem, bir olguda havuç parçaları, 3 olguda fındık parçaları, bir olguda (bu olgu preterm doğmuş olup RDS nedeni ile 17 gün ventilatörde kalmış ve taburcu olduktan 1 ay sonra ciddi solunum sıkıntısı ile başvurmuştur) mukus tıkaçı, 6 olguda çekirdek kabuğu çıkartılmış olup, 2 olguda yabancı cisim saptanmamıştır. Yabancı cisimler lokalizasyonu açısından değerlendirildiklerinde; bir olguda trakea, 8 olguda sağ ana bronş, 4 olguda sol ana bronşta yabancı cisim görülmüştür. Olguların bronkoskopi öncesi akciğer grafilerinde bir

olguda trakeada toplu iğne izlenmiş (Resim-1), 7 olguda tutulan akciğer tarafında hiperaerasyon (hava hapsi) (Resim-2), 2 olguda atelettazi gözlenmiş, 5 olgunun akciğer grafisi normal olarak değerlendirilmiştir.

TABLO - I
Bronkoskopi Yapılan Çocukların
Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

Yaş (Yıl)	Erkek	Kız	Toplam
0-3	9 (%60)	3 (%20)	12 (% 80)
4-15	3 (%20)	-	3 (% 20)
Toplam	12 (%80)	3 (%20)	15 (%100)

TABLO - II
Bronkoskopi Yapılan Olguların Başvuru Anındaki
Şikayet ve Bulguları

Şikayet ve bulgular	Hasta sayısı
Öksürük	14 (% 93)
Hırıltılı solunum	12 (% 80)
Solunum zorluğu	8 (% 53)
Ateş	4 (% 26)
Siyanoz	2 (% 13)



Resim - 1: Yabancı cisim aspirasyonu nedeni ile başvuran bir olgunun. Akciğer grafisinde trakeada yerleşik toplu iğne görülmektedir.



Resim - 2: Sağ ana bronşda yerleşen non-opak bir yabancı cisim nedeni ile sağ akciğerde sola kıyasla belirgin olarak artmış havalanma (hava hapsi) görülmektedir.

Bronkoskopi öncesi veya sonrasında kaybedilen hasta olmamıştır. Yabancı cisim aspirasyonu sonrası 12. günde başvuran bir olguda işlem esnasında pnömotoraks ve kardiyak arrest gelişmiş olup, olguya kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanıp, toraks tüpü takılmış ve hastanın yabancı cisim çıkarılmıştır. Olgunun operasyon sonrası 2. günde toraks tüpü çekilerek postoperatif 5. günde şifa ile taburcu edilmiştir. Bronkoskopi sonrası 2 olguda, ciddi bronkospazm gelişmiş olgulardan biri tekrar entübe edilmiş, diğer olguya ise sadece bronkodilatör tedavi uygulanmış ve olumlu yanıt alınmıştır.

TARTIŞMA

Yabancı cisim aspirasyonları infantil dönemde özellikle, erkek çocuklarda daha sık olarak izlenen önemli pediatrik acillerdendir. Bu yaş grubu çocuklar, etrafta buldukları her şeyi ağza götürme eğiliminde olduklarından yabancı cisim aspirasyonları açısından daha yüksek risk grubuna girmektedirler. Bir şey yer ya da içerken, gülmek, ağlamak, bağırmak, ağız içindeki materyalin aspirasyonuna yol açabilmektedir. Beslenme esnasında ağlama ve gülme bu yaş grubunun artan riskini açıklamaktadır (1-3). Okul öncesi çocuklarda, kuruyemiş ve küçük oyuncak parçaları en çok aspire edilen cisimlerken, okul çağı çocuklarında, kalem uçları, silgi ve toplu iğne daha sık olarak rapor edilmektedir (3). Çalışma grubumuzdaki olguların ortanca yaşı 2.9 yıl olup literatürde bildirilen yaş grubu ile uyumludur. Bronkoskopi ile çıkartılan yabancı cisimlerin niteliği incelendiğinde, 12 olgunun

11'nin kuruyemiş ve gıda artıkları olduğu izlenmiştir.

Ani başlayan öksürük nöbetleri, hırıltılı solunum, ve tutulan taraftaki akciğer seslerinin azalması yabancı cisim aspirasyonu için tipiktir. Özellikle beslenme esnasında ani başlayan ve aralıklarla tekrarlayan öksürük nöbetleri, başvuru anında en sık karşılaşılan (%73-97) şikâyetlerdir (2,4). Bize başvuran hastaların anamnezinde, bir olgu hariç tamamında (% 91) ani başlayan öksürüğün varlığı tespit edilmiştir. Solunum zorluğu; taşipne, interkostal ve suprasternal çekilmeler, yabancı cisim aspirasyonunda daha az gözlenen (%25-30) şikâyetlerdir (2). Olgularımızın 8'inde (%58) taşipne gözlenmiş olup, sadece bir olguda (% 8) interkostal ve suprasternal çekilmeler şeklinde ciddi solunum zorluğu tespit edilmiştir.

Yabancı cisim aspirasyonu nedeni ile başvuran olgularda, wheezing ve tutulan tarafta solunum seslerinin azalması fizik muayenede sık olarak gözlenmektedir (3,5). Bronkoskopi ile yabancı cisim çıkartılan olgularımızın tamamının işlem öncesi fizik muayenesinde, belirgin olarak wheezing izlenirken, tutulan tarafta akciğer seslerinde azalma geç dönemde başvuran 3 olguda (% 25) tespit edilmiştir. Asimetrik olarak solunum seslerinde azalmanın literatürde, bizim verilerimizden daha yüksek (%54) olarak bildirilmesinin nedenlerini, olgularımızın erken başvuru süresi, daha küçük boyutlardaki yabancı cismin aspirasyonu ve tutulan solunum yolunun daha küçük olması nedeni ile olduğunu düşünmekteyiz.

Hava hapsi ve atelektazi, yabancı cisim aspirasyonu sonrası çekilen akciğer grafilerinde gözlenen önemli bulgulardır. Akciğer grafisinde hava hapsi (hiperaerasyon) yaklaşık olarak %50-60 olarak bildirilmiş olup, verilerimizden elde ettiğimiz oran (%54) literatürle uyumludur. Atelektazi, daha az sıklıkla ve geç başvuran olgularda dikkat çekmektedir (1-3). Yabancı cisme bağlı akciğer grafilerinde izlenen diğer patolojiler ise, geç başvuran olgularda izlenen tıkanma sonrası lobar ya da segmental infiltrasyonlar ve diğer kronik pulmoner değişikliklere bağlı görüntülerdir. Toplu iğne gibi radyopak maddeler, akciğer grafisinde kolaylıkla gözlenebilmektedir. Fakat çocukluk çağında aspire edilen maddelerin büyük çoğunluğu radyo opak olmayan gıda maddeleridir. Konvansiyonel radyolojik yöntemler ile elde edilen bilgiler, özellikle solunum yolu enfeksiyonlarındakinden farklı olmadığı için, yabancı cisim aspirasyonu düşünülen olgularda sınırlı değere sahiptir (1-2). Son zamanlarda bilgisayarlı tomografi yardım ile yapılan sanal bronkoskopi incelemesinin, yabancı cisim aspirasyonu şüphesi bulunan olgularda oldukça önemli bilgiler verdiği ve gereksiz bronkoskopi ve buna bağlı komplikasyonları azalttığı bildirilmektedir (6). Sanal

bronkoskopi incelemesi, kliniğimizde de son dönemlerde yabancı cisim şüphesi olan olgularda rutin olarak istenmektedir.

Tüm bu gelişmelere rağmen, rijid bronkoskopi halen yabancı cisim aspirasyonunun tanı ve tedavisinde kullanılan en etkin yöntemdir. Rijid bronkoskopi kolay manüple edilebilmesi, teleskopik sistemlerin ve kamera sistemlerinin kolay monte edilebilmesi, düşük maliyet ve iyi görüntü sağlayabilmesi gibi avantajlara sahiptir (3,7,8). Son zamanlarda kullanılmaya başlanan pediatrik fleksible bronkoskoplar, ise, daha distal hava yollarının kolaylıkla görüntülenebilmesini sağlamaktadır. Rijid bronkoskopun ulaşamayacağı distal hava yollarının kontrolünde oldukça yararlı bilgiler vermesine rağmen, bronkoskopi esnasında ventilasyonun devam ettirilememesi bu yöntemin en önemli dezavantajı olarak belirtilmektedir (1,2).

Yaygın olarak bilinenin aksine bronkoskopi hiç de küçümsenmeyecek oranda ciddi mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir. Bu oranlar % 2-22 arasında bildirilmiştir. Özellikle tanının geç konulduğu olgular ile yabancı cismin olmadığı olgularda, morbidite ve mortalite oldukça yüksek oranlarda (% 16-27) bildirilmiştir. İşlemin süresi, yabancı cismin tipi, başvuru süresi ve doktorun bronkoskopi deneyimi, komplikasyon oranlarını belirleyici en önemli etkenlerdir. Acil bronkoskopi sonrası komplikasyonların daha yüksek oranda geliştiği rapor edilmiştir (1-3). Bu komplikasyonlar: Basit solunum yolu enfeksiyonları, cilt altı amfizemi, bronşial irritasyon, pnömoni, bronkospazm, pnömotoraks, kardiyak arrest ve hastanın kaybına kadar gidebilen patolojilerden oluşmaktadır (1-4). Komplikasyon oranı serimizde % 20 olarak izlenmiştir. Bronkoskopi esnasında 2 olguda, uyanma esnasında bronkospazm ve bir olguda pnömotoraks takiben kardiyak arrest gelişmiştir. İşlem esnasında ve postoperatif dönemde hiçbir hasta kaybedilmemiştir.

Yabancı cisim aspirasyonları, çocuklarda diğer solunum sistemi problemleri ile klinik olarak kolayca karışabilen patolojilerdir. Zamanında tanı konulup tecrübeli ellerde tedavi edilmezlerse, yaşamı tehdit eden problemler kaçınılmaz olabilmektedir. Bu nedenle, yabancı cisim aspirasyon şüphesi olan çocukların, hızlı ve sistematik olarak değerlendirilmesi ve bronkoskopi deneyimi olan merkeze yönlendirilmesi yaşam kurtarıcı faktör olarak değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Çiftçi, A., Bingöl-Koloğlu, M., Şenocak, M.E., Tanyel, F.C., Büyükpamukçu, N.: Bronchoscopy for evaluation of foreign body aspiration in children. *J Ped Surg* 38:1170-1176, 2003.

2. Eren, Ş., Balci, A., Dikici, B., Doblan, M., Eren, M.N.: Foreign body aspiration in children: experience of 1160 cases. *Ann Trop Paed* 23:31-37, 2003.
3. Bodart, E., de Biderling, G., Tuerlinckx, D., Gillet, J.B.: Foreign body aspiration in childhood: Management algorithm. *Eur J Emerg Med* 6:21-25, 1999.
4. Findlay, C.A., Morrissey, S., Paton, J.Y.: Subcutaneous emphysema secondary to foreign body aspiration. *Ped Pulmon.* 36:81-82, 2003.
5. Mentrangelo, S., Monetti, C., Meneghini, L.: Eight years experience with foreign body aspiration in children: What is really important for timely diagnosis? *J Ped Surg* 34:1229-1231, 1999.
6. Halioglu, M., Çiftçi, A., Oto, A., Gümüş, B., Tanyel, F.C., Şenocak, M.E., Büyükpamukçu, N., Besim, A.: CT virtual bronchoscopy in the evaluation of children with suspected foreign body aspiration. *Eur J Radiol* 48:188-192, 2003.
7. Mathur, N.N., Pradhan, T.: Rigid pediatric bronchoscopy for bronchial foreign bodies with and without Hopkins telescope. *Indian Pediatrics* 46: 761-765, 2003.
8. Paşaoğlu, I., Doğan, R., Demircin, M., Hatipoğlu, A., Bozer, A.Y.: Bronchoscopic removal of foreign bodies in children. *Thorac Cardiovasc Surg Gülhane Tıp Dergisi* 46 (1) : 29-35 (2004)