

Okul çocukluğu döneminde tehlikeli bir yabancı cisim aspirasyonu: Plastik kalem kapağı

Nizamettin KILIÇ, Arif GÜRPINAR, Hasan DOĞRUYOL

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

Özet

İnorganik trakeobronşial yabancı cisimlerin akut havayolu tıkanıklıklarına neden olmaları yanında, çıkarılmaları da özellik gösterir. Bu çalışmada okul çocukluğu döneminde rastlanan plastik kalem kapağı aspire etmiş 8 olgu sunulmuştur.

Olguların tümüne genel anestezi altında rijid bronkoskopi yapılmıştır.

Yaşları 7-14 (ort.9.5) yıl arasında olan 8 hastanın 6'sı erkek, 2'si kızdır. Olguların 4'ü aynı gün kliniğimize getirilirken, 2 olgu 3 gün, bir olgu bir hafta, bir olgu ise 1 ay sonra getirilmiştir. Bronkoskopide, 4 olguda sol ana bronşta, 3 olguda sağ ana bronşta, bir olguda ise trakeada kalem kapağı saptanmıştır. Yabancı cisim beş olguda endoskopik olarak çıkartılmıştır. Üç olguda ise yabancı cisim bronkoskopi ile çıkarılamamış; bunlardan 2'sinde torakotomi ve bronkotomi ile diğerinde ise trakeostomi yoluyla alınmıştır. Yabancı cisim aspirasyonundan bir ay sonra getirilen ve yabancı cisim bronkoskopi ile çıkarılan son olgumuzda düzelmeyen sol akciğer alt lob atelektazisi ve sekonder diyafragma elevasyonu nedeniyle sol alt lob wedge rezeksiyonu ve diyafragma plikasyonu uygulanmıştır.

Okul çocukluğu döneminde rastlanan plastik kalem kapağı aspirasyonu, endoskopik olarak çıkarılması özellik gösteren, bazen cerrahi girişim gerektiren, geç olgularda parankim kaybına yol açabilen bir sorundur.

Anahtar kelimeler: Yabancı cisim aspirasyonu, bronkoskopi, cerrahi

Giriş

Trakeobronşial yabancı cisim (YC) aspirasyonları, çocukluk dönemindeki kaza sonucu ölümlerin önemli bir kısmını oluşturmaktadır (3). İnorganik trakeobronşial YC'lerin akut havayolu tıkanıklıkla-

Summary

A dangerous type of foreign body aspiration in school age children: Plastic pencil top

Inorganic tracheobronchial foreign bodies cause airway obstruction. The removal of these foreign bodies need great attention. In this study, 8 school-age children with aspiration of plastic pencil top are presented.

Rigid bronchoscopic examination were carried out under general anaesthesia in all children.

Ages of the patients were between 7 and 14 (mean: 9.5) years. Four cases had been admitted to our unit with in 24 hours after aspiration, while others had a delayed presentation. On bronchoscopic examination, foreign bodies were found on the left main bronchus (4), right main bronchus (3) and trachea (1). Foreign bodies were removed bronchoscopically in 5 cases, but the procedure has failed in three cases. Thoracotomy (2) and tracheostomy (1), was performed immediately in those 3 cases to remove the foreign bodies. In the patient who was admitted one month after the aspiration, the foreign body was removed endoscopically, but 2 months later a left lower lobe wedge resection and plication of the left diaphragm had to be carried out because of persistent left lower lobe atelectasis and diaphragmatic elevation.

Plastic pencil top aspiration in the school-age children is a very dangerous type of foreign body aspiration. Endoscopic removal of the foreign body needs special attention. Sometimes it is necessary to perform surgical procedures due to paranchymal loss.

Key words: Foreign body aspiration, bronchoscopy, surgery

rına neden olmaları yanında, çıkarılmaları da özellik göstermektedir (1). Bu çalışmada okul çocukluğu döneminde rastlanan plastik kalem kapağı aspire etmiş 8 olgu tedavi seçenekleri ve özellikleri yönünden sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Hastalar, yapılan klinik muayene sonrası ön-arka

Adres: Prof. Dr. Hasan Doğruyol, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Görükle, 16059, Bursa
Yayına Kabul Tarihi: 17.12.2000

akciğer grafisi ile değerlendirildi. Olguların tümünde YC çıkarılması işlemi genel anestezi altında ve pediatrik rijit bronkoskop kullanılarak yapıldı. Bronkoskopi ile çıkarılamayan olgularda ise cerrahi girişim uygulandı.

Bulgular

Yaşları 7-14 (ort: 9.5) yıl arasında olan 8 hastanın 6'sı erkek, 2'si kızdı. Olguların 4'ü aynı gün, 2 olgu 3 gün, 1 olgu bir hafta sonra, bir olgu ise 1 ay sonra kliniğimize getirilmiştir. Başvurudaki semptomları değerlendirildiğinde 3 olgunun bronkopnömoniye bağlı yüksek ateşinin olduğu, 5 olgunun ise hafif veya orta şiddette solunum sıkıntısı gösterdiği ve solunum seslerinde azalma olduğu dikkati çekmişti.

Radyolojik incelemelerde, dört olguda lobar, bir olguda tek taraflı total atelektazi, iki olguda alt lob pnömonisi saptanırken, bir olguda radyolojik değişiklik saptanmamıştır. Olguların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Bronkoskopide 4 olguda sol ana bronşta, 3 olguda sağ ana bronşta, bir olguda ise trakeada kalem kapağı saptanmış, beş olguda YC endoskopik olarak çıkarılmıştır. Bu olguların bronkoskopisinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamakla birlikte, özellikle geç başvuran 3 olguda, varolan ödem nedeniyle, YC ses telleri hizasından güçlüklerle çıkarılabilmektedir.

Üç olguda YC bronkoskopi esnasında çıkarılamamış ve 2'sinde torakotomi ve bronkotomi, diğerinde ise trakeotomi gerekmiştir. Başvurusu YC aspirasyonundan bir ay sonra olan ve YC bronkoskopi ile çıkarılan olgumuzda düzelmeyen sol akciğer alt lob atelektazisi ve buna sekonder diyafragma elevasyonu nedeniyle sol alt lobda wedge rezeksiyon ve diyafragma plikasyonu gerekmiştir.

Tartışma

YC aspirasyonları 5 yaşın altındaki çocuklarda daha sık görülen bir sorundur (3). Erkek çocuklar, küçük cisimlerle oynamaya daha meraklı ve daha aktif oldukları için YC aspirasyonları erkeklerde daha sık görülmektedir (6,8). Plastik kalem kapağı aspirasyonu ise sıklıkla ilköğretim çağındaki çocuklarda, kötü ders çalışma alışkanlığı nedeniyle ortaya çıkan bir olaydır (1).

Trakeobronşial sistemdeki plastik cisimlerin çıkarılması sırasında, cisimin türüne bağlı olarak değişik sorunlarla karşılaşmaktadır. Plastik kalem kapağı için en önemli teknik sorun; kapağın bir ucunun kapalı olması nedeniyle, YC penseti ile cismi kavramanın güç olabilmesidir. Çıkarılma sırasındaki bir diğer güçlük ise YC'nin ses telleri hizasından güç geçmesi ve bu sırada havalanmanın sağlanmasındaki zorluktur.

Trakeobronşial YC'lerin cerrahi olarak çıkarılma

Tablo 1. Olguların demografik ve klinik özellikleri.

Yaş	Cins	Öykü	Fizik muayene	Radyolojik bulgu	Yerleşim	İşlem
12	E	1 gün	Solunum seslerinde azalma	Sağ alt lob atelektazisi	Sağ alt lob	BYCÇ
11	E	1 hafta	Solunum seslerinde azalma	Sağ alt lob pnömonisi	Sağ alt lob	BYCÇ
7	K	3 gün	Solunum seslerinde azalma, ateş	Sol alt lob pnömonisi	Sol alt lob	BYCÇ
11	K	1 gün	Solunum sıkıntısı	Normal	Trakea	BYCÇ
11	E	1 ay	Solunum seslerinde azalma, yüksek ateş, solunum sıkıntısı	Sol alt lob atelektazisi	Sol alt lob	BYCÇ (sol alt lob wedge rezeksiyon, diyafragma plikasyonu)
8	E	1 gün	Solunum sıkıntısı	Sağ alt lob atelektazisi	Sağ alt lob	Trakeotomi ile YC çıkarılması
8	E	1 gün	Solunum seslerinde azalma	Sol total pulmoner atelektazi	Sol ana bronş	Torakotomi ve bronkotomi ile YC çıkarılması
9	E	3 gün	Solunum seslerinde azalma, ateş	Sol alt lob atelektazisi	Sol alt lob	Torakotomi ve bronkotomi ile YC çıkarılması

BYCÇ: Bronkoskopik yabancı cisim çıkarılması.

endikasyonları; YC'nin subglottik bölgede tam tıkanıklık oluşturması, distaldeki YC'lerin penset ile tutulamaması, endoskopik çıkarılma sırasında YC'nin büyüklüğünden dolayı trakea ve ana bronşlarda yaralanmaya yol açma olasılığıdır (2,5). YC'lerin çoğu endoskopik olarak çıkarılırken, cerrahi çıkarma nadiren gerekmektedir (2,5). En sık torakotomi gerektiren YC'ler, çivi ve vida gibi metal cisimler iken, kalem kapağı aspirasyonu nedeniyle cerrahi girişim gereksinimi nadirdir (1,8).

YC'nin cerrahi olarak çıkarılmasında seçilecek olan girişim şekli trakeotomi veya torakotomidir (5). YC havalanmayı engellemeden trakeada sabit tutulabiliyorsa trakeotomi uygulanabilir. YC'nin trakeada tutulması havalanmayı bozuyorsa en güvenli yöntem, YC'nin sağ ana bronşa yerleştirilmesinden sonra sağ torakotomi ve bronkotomi yapılmasıdır (7). Kliniğimizde acil cerrahi girişim uyguladığımız olguların birinde kalem kapağı trakeada penset ile sabitlendikten sonra, hastanın havalanmasının bozulmadığı görülmüş ve trakeotomi yapılarak YC çıkarılmıştır. Diğer bir olgumuzda ise kalem kapağı sol ana bronş lümeninden oynatılamamış ve bu nedenle hastaya sol torakotomi ve bronkotomi ile YC çıkarılma işlemi uygulanmıştır.

Geç dönemde (1 ay sonra) kliniğimize getirilen ve endoskopik olarak kalem kapağı çıkarılan olgumuzda poliklinik takipleri esnasında düzelmeyen sol akciğer alt lob atelettazisi ve sekonder diyafragma elevasyonu saptanmıştır. Akciğer enfeksiyonlarının önlenememesi ve radyolojik bulgularının sürmesi üzerine 3 ay sonra alt lob wedge rezeksiyonu ve diyafragma plikasyonu uygulanmıştır. Literatürde YC aspirasyonu nedeniyle akciğer rezeksiyonunun genellikle uzun süreli YC barındıran olgularda gerektiği vurgulanmaktadır (4).

YC aspirasyonu olguları bazen endoskopistin eğitim ve teknik yetersizliği nedeniyle gereksiz yere cerra-

hi işleme maruz kalabilmektedirler. Genel durumu uygun olan olguların cerrahi işlem uygulanmadan önce deneyimli merkezlerde, yetkin endoskopistlerce değerlendirilmesi ile gereksiz cerrahi işlemlerin önüne geçilebilir.

Okul çocukluğu döneminde rastlanan plastik kalem kapağı aspirasyonu endoskopik olarak çıkarılması özellik gösteren, bazen cerrahi girişim gerektiren, geç olgularda parankim kaybına sebebiyet verebilen bir sorundur. Plastik kalem kapaklarının endoskopik çıkarılması öncesinde açık cerrahi girişim için hazırlıklı olunmalıdır. İlköğretim kurumlarında konunun ciddiyeti ile ilgili bilgilendirme yanında, bu kalemlerin emniyet standartlarının belirlenerek üreticilere bildirilmesi ve standartlara uygun üretimin ilgili kurumlarca denetlenmesi bu tür olguların daha az görülmesinde yardımcı olacaktır.

Kaynaklar

1. Gürpınar AN, Kılıç N, Doğruyol H: Open surgical removal of tracheobronchial foreign bodies: A case report. *J Pediatr Surg* 33:776, 1998
2. Huges CA, Baroody FM, Marsh BR: Pediatric tracheobronchial foreign bodies: Historical review from the Johns Hopkins Hospital. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 105:555, 1996
3. Linegar AG, von Oppell UO, Hegemann S, et al: Tracheobronchial foreign bodies. Experience at Red Cross Children's Hospital, 1985-1990. *S Afr Med J* 82:164, 1992
4. Linton JSA: Long-standing intrabronchial foreign bodies. *Thorax* 12:897, 1957
5. Marks SC, Marsh BR, Dudgeon DL: Indication for open surgical removal of airway foreign bodies. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 102:690, 1993
6. Paşaoğlu İ, Doğan R, Demircin M, et al: Bronchoscopic removal of foreign bodies in children: retrospective analysis of 822 patients. *Thorac Cardiovasc Surg* 39:95, 1991
7. Svensson G: Foreign bodies in the tracheobronchial tree. Special references to experience in 97 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 8:243, 1985
8. Şenkaya I, Sağdıç K, Gebitekin C, et al: Management of foreign body aspiration in infancy and childhood. *Turk J Pediatr* 39:353, 1997