

Acil Servise Başvuran Yabancı Cisim Olgularının Değerlendirilmesi

THE EVALUATION OF FOREIGN BODY ASPIRATION CASES APPLIED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT

Cahfer Güloğlu¹, Mustafa Aldemir², Şevval Eren³, İsmail Hamdi Kara⁴

Özet

Amaç: Yabancı cisim (YC) aspirasyonu, nesnelere ağızlarına götürmeyi seven bebeklerle, oyun çocuklarında daha sık görülür. Tanı, hastanın öyküsü, kliniği ve radyolojik çalışmalar ile konur. Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Acil Servisine Ocak-Aralık 2000 döneminde başvuran YC aspirasyonu olgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Olgular yaşlarına göre iki gruba ayrıldı. Birinci grup ≤ 9 yaş çocuk grubu (ÇG); ikinci grup >9 yaş erişkin grubunu (EG) içeriyordu. Değerlendirilen 44 olgunun 24'ü kadın (%54.5), 20'si erkekti (%45.5) ($p>0.05$).

Bulgular: ÇG'nun ortalama yaşı 3.4 ± 1.8 (aralık 1-9) yıl, EG'nun ortalama yaşı 24.3 ± 13.2 (aralık 14-60) yıl idi. 32 (%72.7) olgu çocuk yaş grubundaydı ($p=0.003$). ÇG'da en önemli semptomlar nefes darlığı ve öksürük idi. EG'nda ise nefes darlığı, öksürük, karın ağrısı ve tıkanma hissi mevcuttu. Olgularımızın; ÇG'nun fizik muayenesinde 11 olguda (%34.3) tek taraflı solunum seslerinde azalma saptandı. Hastaların grafilerinde ÇG'da 22 (%68.7), EG'nda yedi (%58.3) hastada YC saptandı. Lokalizasyonlarına göre YC'ler en çok özofagus birinci darlıkta ($n=20$, %45.4), ikinci sıklıkta sağ ana bronşta ($n=13$, %29.5), trakeada ($n=4$, %9) ve midede ($n=3$, %6.8) idi ($p<0.0001$). En sık tespit edilen YC'ler; ÇG'da metal para ($n=18$, %56.2), EG'ta sivri cisimlerdi ($n=9$, %75) ($p=0.0001$).

Sonuç: Çocuklarda en sık yutulan YC, metal paradır. Ailelerin bu konuda bilinçlendirilip bu tür YC'leri çocuklardan uzakta tutmaları; metal paraların imalatında, aspirasyona yol açmayacak boyutta olmasına dikkat edilmesi gereklidir.

Anahtar sözcükler: Yabancı cisim aspirasyonu, acil servis, çocuklar

Summary

Objective: Foreign body (FB) aspirations are mostly seen in infants who like taking objects into their mouth and in preschool children. The diagnosis of FB aspiration was based on history, clinical and radiological findings. In this study, we aimed to evaluate cases of FB aspiration who applied to Dicle University Hospital's Emergency Department between January and December 2000.

Method: Patients were evaluated in two groups according to their ages. The first group was the children group (CG), including children at 9 years of age or younger; the second group included patients older than 9 years and was called the adult group (AG). Of the 44 patients evaluated, 24 (54.5%) were female and 20 (45.5%) were male ($p>0.05$).

Results: The average ages were 3.4 ± 1.8 (range 1-9) years in CG and 24.3 ± 13.2 (range 14-60) years in AG. 32 patients (72.7%) were in the children group ($p=0.003$). The most important symptoms were breathlessness and coughing in CG, whereas breathlessness, coughing, abdominal pain and gasping for breathing were the main symptoms in AG. Physical examination revealed unilaterally decreased breathing sounds in 11 patients of CG. Localized foreign bodies (FB) were detected with x-rays in 22 (68.7%) patients of CG and 7 (58.3%) patients of AG. According to localization, the foreign bodies were found mostly in the first narrowing of esophagus ($n=20$, 45.4%) and secondly, in the right main bronchus ($n=13$, 29.5%), while 4 of them (9%) were located in the trachea and 3 (6.8%) in the stomach ($p<0.0001$). The types of FB in our cases were mostly coins in CG ($n=18$, 56.2%) and sharp bodies in AG ($n=9$, 75%) ($P=0.0001$).

Conclusion: Consequently, the most swallowed foreign bodies were found to be coins in children so in production, it is necessary to give importance to size of coins in order not to cause aspirations.

Key words: Foreign body aspiration, emergency service, children

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı, İlk ve Acil Yardım Uzmanı, Yard. Doç. Dr.

² Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Genel Cerrahi Uzmanı, Yard. Doç. Dr.

³ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Göğüs Cerrahisi Uzmanı, Yard. Doç. Dr.

⁴ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Aile Hekimliği Uzmanı, Doç. Dr.

Yabancı cisimler (YC), hava yoluna solunum esnasında girebilir ya da özofagusu takılıp trakeaya baskı yapabilir. YC aspirasyonu, nesnelere ağızlarına götürmeyi seven bebeklerle, oyun çocuklarında daha sık görülür. Tanı, hastanın öyküsü, kliniği ve radyolojik çalışmalar ile konur.¹ Gastrointestinal YC'ler de yaygındır. Bir çok madde gastrointestinal yoldan zorlanmaksızın geçerse de bazı sert ve keskin cisimler, perforasyona ve diğer komplikasyonlara sebep olabilir.² YC aspirasyonu yaşamı tehdit eden ve ani müdahale gerektiren bir durumdur.^{3,4} Solunum yolundaki YC'in çıkarılması ile genellikle hızlı bir iyileşme görülür. Gelişmiş ülkelerde, YC aspirasyonundan sonra görülen ölümler, yeni tekniklerin yardımıyla etkili bir biçimde azaltılmıştır. On yaşın üzerindeki çocuklardaki ölümlerin %40 oranında azaldığı bildirilmektedir.⁵

Bu çalışma, Üniversitemiz Acil Servisine yapılan YC aspirasyonu başvurularını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yardım Servisine Ocak-Aralık 2000 döneminde müracaat eden, kayıtları elverişli YC aspirasyonları çalışma kapsamına alındı. Bu kesitsel ve tanımlayıcı çalışmada olgular iki yaş grubuna ayrıldı. Birinci grup, yaşı ≤ 9 yıl olanları (çocuk grubu=ÇG); ikinci grup ise yaşı > 9 yıl olanları içermektedir (erişkin grup=EG).

İncelenen 44 hastanın 32'si ÇG'unda, 12'si EG'unda idi. Olgular cins, yaş, semptom, klinik muayene, radyografik bulgular, yabancı cisim tip ve lokalizasyonuna göre incelendi. YC'ler, anamnez, klinik bulgular ve girişimler sonucu çıkarılan materyalin tipine göre tanımlandı.

İstatistiksel değerlendirme SPSS 7.5 bilgisayar programında χ^2 (Fisher exact test) ile yapıldı. Veriler ortalama \pm SD olarak verildi, $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Değerlendirilen 44 olgunun 24'ü kadın (%54.5), 20'si erkekti (%45.5) ($p > 0.05$). ÇG'daki ortalama yaş 3.4 ± 1.8 (aralık 1-9) yıl, EG'da ise 24.3 ± 13.2 (aralık 14-60) yıl idi. 32 (%72.7) olgunun yer aldığı ÇG'da ($p = 0.003$) kız/erkek oranı 15/17 iken, EG'da kadınlar çoğunlukta idi (K/E=9/3) (Tablo 1) ($p = 0.08$).

ÇG'daki 32 hastanın 30'u (%93.7), EG'daki 12 hastanın 10'u (%83.3) ilk 24 saat içinde başvurdu. Diğer dört olgudan üçü, ilk bir hafta içinde başvurdu. EG'da iki hastamız aspirasyondan iki gün sonra müracaat ettiler.

Tablo 1
Hastaların yaşlarının dağılımı

Cins	Yaş grupları		Toplam (n)
	≤ 9 yaş	> 9 yaş	
Kadın	15	9	24
Erkek	17	3	20
Toplam	32	12	44

ÇG'daki bir hastaya tekrarlayan bronkopnömoni nedeni ile aspirasyonun 10. gününde tanı kondu.

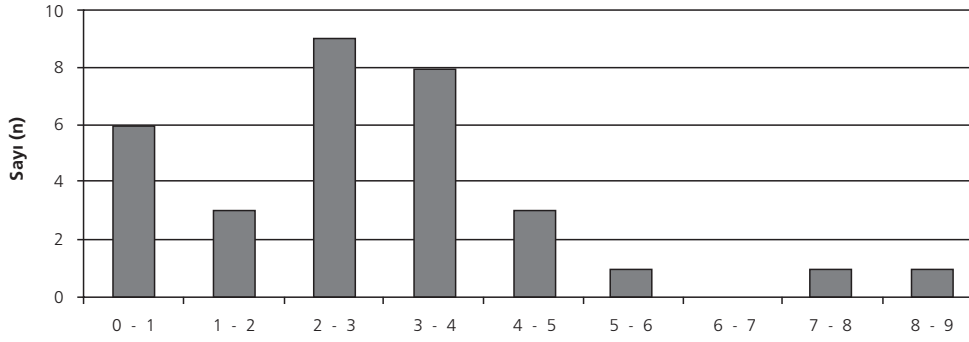
ÇG'daki olguların en belirgin semptomları nefes darlığı ve öksürüktü. Bir hastada ilerleyici dispne mevcuttu. EG'nda ise nefes darlığı, öksürük, karın ağrısı ve tıkanma hissi mevcuttu. ÇG'dakilerin (n=18, %56.2) çoğu anababa tarafından getirilirken, EG'dakiler kendi başlarına başvurdu. Fizik muayene ile ÇG'nda 11 (%34.3) olguda solunum seslerinde tek taraflı azalma saptanırken, EG'nda bir hastamızın batın muayenesinde ağrı ve hassasiyet vardı. Diğer olgularımızda akciğer dinleme bulguları doğaldı. ÇG olgularımızın posterior-anterior (PA) akciğer grafilerinin 22'sinde (%68.7) lokalize YC saptanırken, bir hastada atelettazi bulunuyordu. ÇG'daki 8 (%25) hastamızın grafilerinde patoloji saptanmadı. EG'nda 7 (%58.3) hastanın grafilerinde yabancı cisime rastlanırken, 3 (%25) hastada yabancı cisim saptanmadı. Ayakta direkt batın grafilerinde (ADBG) EG'ndan iki hastada YC saptanırken ÇG'unda yalnız bir olguda YC saptandı (Tablo 2). Tedavi için; ÇG'unda; 15 hastaya endoskopi, 11 hastaya bronkoskopi, 6 hastaya izlem; EG'nda 3 hastaya endoskopi, 6 hastaya bronkoskopi, 3 hastaya izlem uygulanmıştı.

Lokalizasyonlarına göre YC'ler en fazla özofagus birinci darlığında (n=20, %45.4), ikinci sıklıkta sağ ana bronşta (n=13, %29.5) bulunurken, trakeada (n=4, %9), midede (n=3, %6.8) olgu tespit edildi (Şekil 1) ($p < 0.0001$). Özofagus birinci darlığında YC, ÇG'nda (n=16) %50 hastada, EG'nda ise (n=4) %33.3 hastada bulundu ($p > 0.05$). İkinci sıklıktaki sağ ana bronşta YC, ÇG'nda 10 (%31.2) hastada, EG'nda 3 (%25) hastada yerleşmişti ($p > 0.05$) (Şekil 1 ve 2).

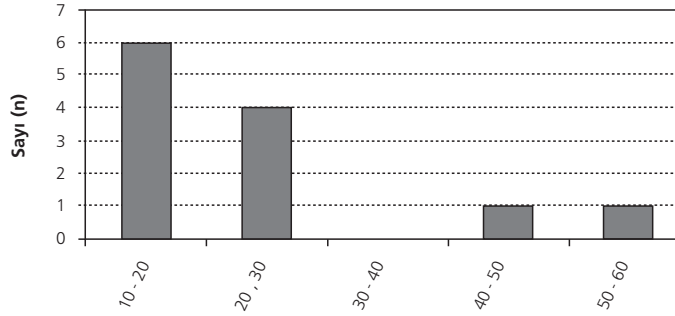
YC'lerin çeşitleri Tablo 3'te gösterilmiştir. ÇG'da en fazla metal paraya rastlanırken (n=18, %56.2), EG'ta ise en sık sivri cisimlere rastlanmıştır (n=9, %75) ($p = 0.0001$).

Tartışma

Üst gastrointestinal sistem (GİS) YC'leri erken farke edilmezse yaşamı tehdit edebilir. Üst GİS YC aspirasyo-



a. Çocuk yaş grubu



b. Erişkin yaş grubu

Şekil 1

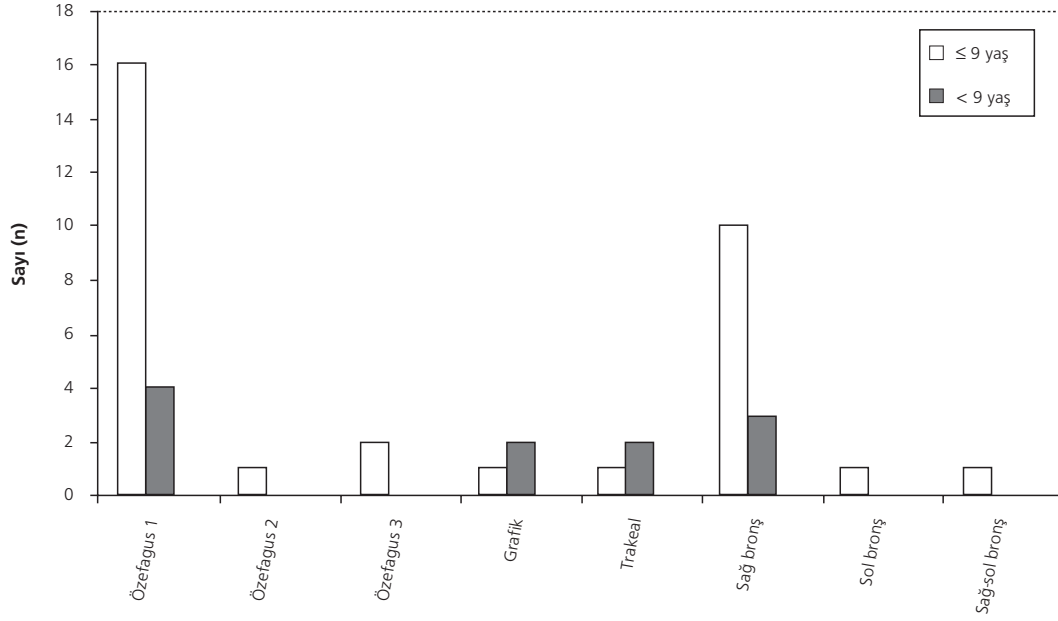
Yabancı cisim aspirasyonlu hastaların yaşlarının dağılımı

nu ile ilgili komplikasyonlardan ABD'de her yıl, çoğu çocuk, yaklaşık 1500 kişinin öldüğü bildirilmektedir.⁶

Chaikhouni ve ark.'ları⁷ özofagus YC'leri ile ilgili çalışmalarında, hastaların %47'si erkek, %56'sı kadındı. YC'lerin büyük çoğunluğu 12 yaş altındaki (75%) olgulardaydı. Baharloo ve ark.'larının⁸ trakeobronşiyal YC aspirasyonu çalışmasında hastaların %75'i 8 yaşın altında iken, %25'i ise 8 yaş ve üzerindediydi. Bu hastaların %60'ı erkek, %40'ı kadın olup, yaşları 2 ay ile 90 yıl arasında değişmekteydi. YC aspirasyonu yaşamın ikinci yılında en yüksek düzeyde idi (%48). Üç yaşından sonra olay sayısı hızla azalmaktaydı. Erişkinlerde her yaşta görülebilen YC aspirasyonu yaşamın altıncı dekadında en yüksek düzeye ulaşmaktaydı.⁸ Bizim çalışmamızda ise YC aspirasyonu, çocuklarda (%72.7) erişkinlerden (%37.3) daha yaygındı (p<0.05). ÇG'da, 2-4 yaşlar arası daha sık aspirasyon olduğu görüldü. Bu da çocuğun bu yaşlarda aileden daha bağımsız hareket etme isteğinden kaynaklanmaktadır. Erişkinlerde YC aspirasyonu yaşamın ikinci ve üçüncü dekadında daha fazlaydı, YC alımı veya aspirasyonu kadınlarda erkeklerden daha fazla idi. Bunun toplumumuzdaki giyim tarzı ile ilişkili olduğu görüldü (başörtüsü kullanımı ile ilişkili toplu iğne aspirasyonu).

Bodart ve ark.'larının⁹ çalışmasında, YC aspirasyonu olan çocukların yarısından fazlası ilk 24 saatte müracaat etmişler, bir hastada ise 20 ay sonra tanı konulabilmişti. Bizim çalışmamızda, çocuk ve erişkin hastaların çoğu ilk 24 saat içinde hastaneye başvurmuştu. 3 hasta ilk hafta içinde, 2 erişkin hasta aspirasyondan iki gün sonra müracaat etti.

Chaikhouni ve ark.'larının⁷ özofagus YC'leri ile ilgili çalışmasında; hastaların %63.6'sında YC alma anamnezi vardı ve bu hastalardaki en yaygın semptom disfaji (%42) idi. Diğer semptomlar ağrı, YC hissi ve hava yolu tıkanıklığı idi. Son yapılan çalışmalardan birisinde ise Baharloo ve ark.⁸ trakeobronşiyal YC aspirasyonu ile başvuran 48 hastada (%49) "Penetration syndrome"u (kusma ile veya kusma olmaksızın inatçı öksürük ve boğulmanın ani başlaması) en sık rastlanan belirtiydi. Tek başına ya da beraberce görülen diğer semptomlar öksürük, ateş, solunum sıkıntısı ve wheezing'ti. Yine bu çalışmada, semptomlar her iki yaş grubunda da benzerlik gösteriyordu. Bodart ve ark.'ın⁹ çalışmasında ise, bronkoskopide YC'e rastlanan gruptaki bütün çocuklarda öksürük, duyulabilir wheezing, ilerleyici dispne ve hipertermi tespit edilmişti. 16 genç hastada YC aspirasyonu öyküsü aile tarafından tanımlanmıştı. Bronkoskopide



Şekil 2
Tıkaçların yerleşim yerleri.

YC'e rastlanmayan gruptaki hastaların (kontrol grubu) ana semptomu öksürük ve duyulabilir wheezing'ti.⁹

Bizim çalışmamız bu konudaki literatürle uyumlu olup ÇG'da en yaygın semptom nefes darlığı ile birlikte bulunan öksürük idi. Diğer semptomlar sırasıyla nefes darlığı, öksürük ve ilerleyici dispne idi. EG'da ise nefes darlığı, öksürük, karın ağrısı ve tıkanma hissi mevcuttu. ÇG'daki 18 (%56.2) olguda aile tarafından YC alınması tanımlandı. Çocukların oyun esnasında ailelerinin yanında bulunması ve YC aspirasyonunun erken dönemde fark edilmesi önem taşımaktadır. Ailelere, YC aspirasyonu esnasında ağızdan müdahale edilmesi konusunda eğitim verilmesi önemlidir.

Özofagusta yer alan YC aspirasyonu çalışmasında, 79 hastada (%89.8) fizik muayene bulgusu yoktu, diğer hastalarda en yaygın bulgu ateşti.⁷ Trakeobronşiyal YC çalışmasında ise YC aspirasyonu bulunan 11 çocukta oskültasyonla, tek taraflı solunum seslerinde azalma, 11 hastada yaygın ya da lokalize ekspiratuvar wheezing saptanmıştı. Yalnız 3 hastada oskültasyon bulguları normaldi.⁹ Bizim çalışmamızda YC aspirasyonlu hastalarımızın, 30'unda (%68.1) fizik muayene bulguları normaldi. ÇG'undaki hastalarımızda en belirgin fizik muayene bulgusu ise solunum seslerinde tek taraflı azalma idi. EG'daki hastalarımızda bir hasta haricinde belirgin fizik muayene bulgusuna rastlanmadı.

Özofagus YC'leri ile ilgili çalışmada, 79 hastada (%89.7), PA ve lateral akciğer grafilerinde, 67 hastada

(%84.8) YC saptanmış, 12 hastada (%15.2) ise birşey tesbit edilememişti. Baharloo ve ark.'larının⁸ çalışmasında, ÇG'daki,⁷ EG'taki 10 hastada akciğer grafileri tanı için elverişli değildi. Erişkinlerde en yaygın bulgu atelektazi, çocuklarda ise hava yolu tıkaçı idi.⁷ Trakeobronşiyal YC aspirasyonu olgularının tümünde göğüs grafilerinde, bazı anormallikler gösterilmişti, YC'lerin tümü radyolüsentti.⁹ YC aspirasyonu olan hastalarımızdan şüpheli batın muayenesi olanlar için ADBG istendi. ÇG'umuzda PA akciğer grafisinde 22 (%50) hastada YC saptandı. ÇG'nda 8, EG'nda 3 hastada PA akciğer grafilerinde belirgin bulgu yoktu. ADBG ile, EG'ta 2, ÇG'da yalnız 1 olguda YC saptandı.

Chaikhouni ve ark.'nın⁷ çalışmasında 31 hastada (%32.5) özofagustan çıkarılan en yaygın YC para idi. İkinci sırada 27 hastada (30.6) yiyecek gibi materyaller yer alıyordu. Diğer YC'ler metalik objeler, düğme, çivi, pil, takma dişler ve plastik objeler idi. Baharloo ve ark.'larının çalışmasındaki⁸ YC'ler, ÇG (%91) ve EG'nda (%59) çoğu kez organik iken, ÇG'ndaki organik YC'lerin yarısından fazlası yer fıstığı, EG'nda ise en fazla bezelye idi. Daha önceki çalışmalarda, YC'in türü, çocuklarda fındık ve yer fıstığı olmakla birlikte, yaşam şekline ve yeme alışkanlığına göre değişiklik göstermekteydi. Erişkinlerde balık ve tavuk kemiği aspirasyonları yaygındı.¹⁰⁻¹⁸

Bodart ve ark.'nın⁹ çalışmasında çocuklarda molar diş gelişiminden sonra ve çiğneme zorluğu olan katı yi-

Tablo 2
Olguların demografik ve klinik özellikleri

		Cocuk grubu (≤ 9 yaş)	Erişkin grubu (> 9 yaş)
Cins	Erkek/Kadın	17/15	3/9
Yaş	1-60 yaş arası hasta (n)	32	12
Başvuru zamanı	≤ 1 gün	30	10
	1 gün - 1 hafta	1	2
	≥ 1 hafta	1	
Semptomlar	YC aspirasyonu öyküsü	18	4
	Nefes darlığı	3	2
	Öksürük	1	2
	Öksürük - Nefes darlığı	9	0
	Karın ağrısı	0	2
	İlerleyici dispne	1	0
	Tıkanma hissi	0	2
Fizik muayene	Akciğer muayenesi		
	Normal	20	10
	Unilateral SS azalması	11	0
	Batın muayenesi		
	Normal	1	0
	Özellik var	0	1
X-ray	PA akciğer grafisi		
	Normal	8	3
	Görülebilir YC	22	7
	Atelektazi	1	0
	ADBG		
	Görülebilir YC	1	2
Tedavi	Endoskopi	15	3
	Bronkoskopi	11	6
	Gözlem	6	3

YC: Yabancı cisim, SS: Solunum sesleri, PA: P ostero-anterior, ADBG: Ayakta direkt batın grafisi.

Tablo 3
Yabancı cisim aspirasyonu tipleri

Tıkacın cinsi	Yaş grupları		Toplam (n)
	≤ 9 yaş (n)	> 9 yaş (n)	
Düşük ağırlıklı cisimler ¹	11	-	11
Sivri cisimler ²	2	9	11
Metal para	18	-	18
Kaba cisimler ³	1	3	4
Toplam	32	12	44

¹Çekirdek, çekirdek kabuğu vs., ²İğne, toplu iğne, çivi, cam, ³Kemik, lastik tpa vs.

yecekler ve organik YC'ler (yer fıstığı, ceviz, üzüm) sıklıkla aspire edilmişti. Nandi ve Ong¹⁵ ise Çin toplumunda farklı cisimler bildirdiler. Erişkinlerdeki YC'lerin %84'ü balık kemikleriydi. Yazarlar, bunu Çin toplumunun yemek yeme alışkanlıklarına bağlanmışlardır. Bizim çalışmamızda ÇG'da en fazla metal para ve düşük ağırlıklı cisimlere rastlanırken, kaba cisimler ve sivri cisimler daha az orandaydı. Bu nedenle metal para imalatında, paraların çocukların yutamayacağı boyutta olmasına dikkat edilmelidir. EG'unda ise sivri ve kaba

cisimlere rastlanmıştır. Bu, toplumumuzun geleneksel giyinme tarzı ile ilişkili olarak, kadın hastalarımızın başörtülerini takarken veya iş yaparken YC (toplu iğne, iğne vb)'leri ağızda geçici olarak tutmalarından kaynaklanmaktadır.

Sonuç olarak, YC aspirasyonu mağdurlarının çoğu çocuklardır. Çocukların en sık yuttuğu YC metal paradır. Ailelerin bu konuda bilinçlendirilip bu tür YC'leri çocuklardan uzakta tutmaları; metal paraların imalatında, ya çocukların yutamayacağı ya da aspirasyona yol açmayacak boyutta olmasına dikkat edilmelidir. Erişkinlerde daha çok sivri cisimlere rastlanmıştır. Bu, kadın hastalarımızın büyük çoğunluğunun iş esnasında veya başörtülerini takarken ağızlarında geçici olarak tuttukları iğneleri (toplu iğne, dikiş iğnesi vs) yutmalarından kaynaklanmaktadır. Bu hastalarımızın ise YC'leri ağızlarına almamaları konusunda bilinçlendirilmesi gereklidir.

Kaynaklar

1. Schwartz MW (Ed.), Clinical Pediatrics (Manuel book). Klinik Pediatri El Kitabı, (Çeviri Editörü: Tataroğlu N), İstanbul, Mors Matbaacılık, 1997.
2. Bloom RR, Nakano PH, Gray SW, Skandalakis JE. Foreign bodies of the gastrointestinal tract. *Am Surg* 1986; 52: 618-21.
3. Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly clinicopathological exercises: case 33-1997-a 75 year-old man with chest pain, hemoptysis, and a pulmoner lesion. *N Engl J Med* 1997; 337: 1220-6.
4. Al-Majed SA, Ashour M, al-Mobeirek AF, al-Hajjaj MS, Alzeer AH, al-Kattan K. Overlooked inhaled foreign bodies: late sequelae and the likelihood of recovery. *Respir Med* 1997; 91: 293-6.
5. Reilly JS, Cook SP, Stool D, Rider G. Prevention and management of aerodigestive foreign body injuries in childhood. *Pediatr Clin North Am* 1996; 43: 1403-11.
6. Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 1988; 94: 204-16.
7. Chaikhouni A, Kratz JM, Crawford FA. Foreign bodies of the esophagus. *Am Surg* 1985; 51: 173-9.
8. Baharloo F, Veyckemans F, Francis C, Bietlot MP, Rodenstein DO. Tracheobronchial foreign bodies, presentation and management in children and adults. *Chest* 1999; 115: 1357-62.
9. Bodart E, de Bilderling G, Tuerlinckx D, Gillet JB. Foreign body aspiration in childhood: management algorithm. *Eur J Emerg Med* 1999; 6: 21-5.
10. Burton EM, Brick WG, Hall JD, Riggs W Jr, Houston CS. Tracheobronchial foreign body aspiration in children. *South Med J* 1996; 89: 195-8.
11. Black RE, Johnson DG, Matlak ME. Bronchoscopic removal of aspirated foreign bodies in children. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 682-4.
12. Inglis AF Jr, Wagner DV. Lower complication rates associated with bronchial foreign bodies over the last 20 years. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992; 101: 61-6.
13. Mu L, he P, Sun D. Inhalation of foreign bodies in Chinese children: a review of 400 cases. *Laryngoscope* 1991; 101: 657-60.
14. Mantel K, Butenandt I. Tracheobronchial foreign body aspiration in childhood. A report on 224 cases. *Eur J Pediatr* 1986; 145: 211-6.

15. **Nandi P, Ong GB.** Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *Br J Surg* 1978; 65: 5-9.
16. **Baraka A, Bikhazi G.** Esophageal foreign bodies. *Br Med J* 1975; 1: 561-3.
17. **Brooks JW.** Foreign bodies in the air and food passages. *Ann Surg* 1972; 175: 720-32.
18. **Giordano A, Adams G, Boies L Jr, Meyerhoff W.** Current management of esophageal foreign bodies. *Arch Otolaryngol* 1981; 107: 249-51

Geliş tarihi: 10.01.2003

Kabul tarihi: 19.05.2003

İletişim adresi:

Yard. Doç. Dr. Cahfer Güloğlu
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı
21280 Diyarbakır - Turkey
Tel: (+90 412) 248 80 01 / 4114
Faks: (+90 412) 248 84 40
e-posta: cahgul@hotmail.com

52 |

Türkiye Aile Hekimliği Dergisi | Turkish Journal of Family Practice | Cilt 7 | Sayı 2 | 2003 | **53**

52 |

Türkiye Aile Hekimliği Dergisi | Turkish Journal of Family Practice | Cilt 7 | Sayı 2 | 2003 | **53**