



Çocuklarda Özefagus Yabancı Cisimleri Esophageal Foreign Bodies in Children

Bayram Metin¹, Murat Öncel², Şener Yıldırım³, Halil Tözüm⁴

¹Bozok Üniv. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi ABD, Yozgat, Turkey

²Selçuk Üniv. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi ABD, Konya, Turkey

³Yozgat Devlet Hastanesi, Yozgat, Turkey

⁴Medeniyet Üniv. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi ABD, İstanbul, Turkey

ABSTRACT

Esophageal foreign bodies lead to serious morbidity and mortality in our country and around the world. The foreign bodies are located 28 to 68% of esophagus .Generally esophageal foreign bodies are located at the as called cricopharyngeus muscle first level in 70%, the thoracic esophagus second level in 15% and the gastroesophageal junction in the remaining 15%. Sharp edged objects and coins may lodge in the first esophagus. In children in the form of deliberate or accidental ingestion. Symptoms can vary according to the shape and structure of the ingested object, type of location, and complications caused by the foreign body. Foreign bodies such as bone and coins are usually seen in cervical radiographs in the hypoharynx and cervical esophagus.Lack of visualisation at radiography does not exclude the presence of a foreign body. In treatment, foley catheter, rigid esophagoscopy and removing the foreign body with a Magill forceps, treatment methods can be used. Rigid esophagoscopy is an effective and safe procedure for foreign body diagnosis and removal.

Key words: Children, esophagus foreign bodies, treatment.

ÖZET

Özefagus yabancı cisimleri ülkemizde ve dünyada ciddi morbidite ve mortalite nedenidir. Yabancı cisimlerin %28-68'i özefagusta yerleşmektedir. Özefagus yabancı cisimlerinin %70'i krikofaringeus kası denilen 1. seviyede, %15'i Torasik kısım olan 2. seviyede ve %15'i ise gastroözefagial bileşkede yerleşir. Sivri uçlu cisimler ve madeni paralar genellikle özefagusun 1 darlığında takılıp kalabilir. Özefagus yabancı cisimleri en sık çocuklarda ve bilerek veya kaza ile yutma sonucu görülür. Yutulan nesnenin şekline, yapısına, yerleşim yerine ve yabancı cismin yol açtığı komplikasyonlara bağlı olarak



değişik semptomlar görülebilir. Kemik ve madeni para gibi yabancı cisimler genellikle servikal grafilere hipofarinks ve servikal özefagusta görülür. Radyografide yabancı cismin görülmemesi yabancı cismi ekarte ettirmez. Tedavide Foley kateter, rijit özefagoskopi ve Magill forseps ile yabancı cismin çıkartılması gibi yöntemler kullanılabilir. Rijit özefagoskopi, özefagus yabancı cisimlerinin tanı ve tedavisinde etkili ve güvenli bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Çocuklar, özefagus yabancı cisimleri, tedavi.

Giriş

Özefagus yabancı cisimleri (ÖYC) çocuklarda sık karşılaşılan ve önlem alınmaz ve zamanında müdahale edilmezse ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilen güncel bir sorundur¹. Özefagus yabancı cisimleri ülkemizde ve dünyada ciddi morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır. Özefagus yabancı cisimleri en sık çocuklarda ve bilerek veya kaza ile yutma sonucu görülür. İkinci sıklıkta besinlerle birlikte yutulan yabancı cisimler görülmektedir. Daha nadir olarak özefagus lümenini daraltan hastalıklar ve "Steak House Sendromu"na bağlı özefagus yabancı cisimleri görülmektedir. Yutulan nesnenin şekline, yapısına, yerleşim yerine, hastanın yaşı ve yabancı cismin yol açtığı komplikasyonlara bağlı olarak değişik semptomlar görülebilir.

Özefagus gastrointestinal kanalın en dar yeridir ve kendi içinde de üç darlık noktası içermektedir. Birinci darlık krikoid kıkırdak hizasında, ikinci darlık sol ana bronşu çaprazladığı bölgede ve üçüncü darlık diafragmayı geçtiği yerdedir. Bu özelliklerinden dolayı sindirim sistemindeki yabancı cisimlerin %28-68'ine özefagusta rastlanılmaktadır. Uzun süre beklenmiş veya gizli kalmış ÖYC nin klinik tanısı zor ve komplikasyonları ciddi olabilmektedir. ÖYC'nin çıkarılmasında genel anestezi altında uygulanan rijit özefagoskopi güvenli ve etkili bir yöntemdir. ÖYC nin erken tanı ve tedavisi hayatı tehdit eden komplikasyonların önlenmesi için çok önemlidir³⁻⁵.

Bu yazıda, özefagus yabancı cisim tanısıyla yatırılan çocukların ne tür olgular olduğu bu yabancı cisimlerin etyolojileri ve tedavileri, çocukluk döneminde karşılaşılan bu çeşit yabancı cisimler konusunda ebeveyn ve çocuk bakıcılarının önemi üzerinde durulmuştur.

Etyoloji

ÖYC'de etyoloji, çoğunlukla kaza olarak kaydedilmesine rağmen, çocuklara bakmakla yükümlü kişilerin ihmalinden de söz edilebileceği bildirilmektedir. İhmal; çocuğun bakımını üstlenen anne, baba ve daha geniş anlamda çocuğun sağlık, eğitim, sosyal yardım ve güvenlik gibi aktivitelerini gerçekleştiren bireylerin ve kurumların sorunudur. Ağır derecede ihmal ölümle sonuçlanabilir ve bu konuda ilgili kişi veya kurumların adli sorumluluğu kaçınılmazdır^{5,6}.

ÖYC'ne en sık rastlandığı yaş grubunun %44.4 oran ile 0-10 yaş aralığı olduğu saptanmıştır. Özellikle ilk 3 yaş ÖYC açısından oldukça risklidir. Çocuğun kendi başına hareket edebilmesi, çevreye ve objelere artan ilgisi, nöromusküler mekanizmaların yeterince gelişmemiş olması, objeleri tanımak için ellerine aldıkları objeleri ağızlarına götürmeleri (el-ağız ilişkisi), molar dişlerinin olmaması, çiğneme işleminin efektif yapılamaması, doğru yiyecek maddelerinin seçilememesi ve ailede daha büyük çocukların daha küçüklerle ilgileniyor olması nedeniyle ilk 3 yaşta görülme oranları fazladır. Çocuklarda, ellerine geçirdikleri nesnelere ağza götürme eylemi, çiğneme fonksiyonlarının yeterince gelişmemiş olması ve yutamayacakları büyüklükteki maddeleri ağızlarına almaları rol oynamaktadır. Kendisi yabancı cisim olmasa bile yenilmek üzere ağza alınan maddeler de özefagusta takılı kalabilir ve bu durumda da yabancı cisimden bahsedilir^{6,7}.

Uzun dönemde ciddi problemlere yol açabilen yabancı cisimler özefagusta dört şekilde görülür. En sık görülen tipi bilerek veya kaza ile yutulan cisimler olup genellikle para, oyuncak parçaları, iğne ve pillerden oluşur. İkinci sıklıkta besinlerle birlikte yutulan cisimler gelir. Çoğunu çocuklar ve yaşlıların oluşturduğu gruptaki yabancı cisimler yemek yeme düzenine göre, iyi parçalanmamış gıda, tavuk kemiği, kılçık olabilmektedir^{6,7}.

Hastaneye Geliş Süreleri

ÖYC'nin erken dönemde müraعاتı, tanı ve tedavisi ciddi ve hayatı tehdit edebilecek perforasyon ve mediastinit gibi ölümcül komplikasyonlardan dolayı çok önemlidir. Yabancı cisim yutulduktan sonra, kliniklere geliş süresi incelendiğinde %90 olgunun ilk 10 saat içerisinde müraعات ettiği öne sürülmektedir. Ülkemizden yapılan çalışmalar da %57-65 oranında olguların en sık ilk 24 saat içerisinde hastaneye geldikleri görülmüştür. Olguların %30'u 24-72 saat içinde ve %5'lik bir kısmının ise 72 saatten sonra başvurdukları tespit edilmiştir^{5,8,9}.

Özellikle çocuk hastalardaki gecikme nedenlerinin başında çocuğun ailesinden saklaması, korkması, ailelerin geçer diye önemsememesi veya ihmali, sağlık kuruluşlarında bekletilmesi veya takip edilmesi, ulaşım araç ve şartlarındaki gecikmeler ön plana çıkmaktadır. Bunların yanında üst solunum yolu enfeksiyonlarını taklit eden semptomların ÖYC tanısının atlanmasına ve hastaneye gelişte gecikmelere neden olduğu da belirtilmiştir⁵.

Klinik ve Semptomları

Pek çok çocukta semptom yoktur, ancak ebeveynleri yabancı cismin yuttuğunu görürler ve hastaneye başvururlar. Ayrıca yutulan nesnenin şekline, yapısına, yerleşim yerine, hastanın yaşı ve yabancı cismin yol açtığı komplikasyonlara bağlı olarak değişik semptomlar görülebilir. Disfaji, odinofaji, takılma ve batma hissi, retrosternal ağrı, sırt ağrısı, sekresyon artışı ve özefageal obstrüksiyona sekonder trakeal aspirasyon gözlenebilir. Bir çalışmada semptomlar sıklık sırasına göre verilen yiyecekleri reddetme, ağız suyunda artma, yutma güçlüğü ve ağrılı yutma, kusma, krup benzeri öksürük, wheezing, interkostal çekilmeler şeklinde belirtilmiştir⁸. Bir diğer çalışmada boyun ağrısı %37.1, disfaji %33.3, hipersalivasyon %18.5 ve dispne %3.7 mevcut iken, hastaların %7.4'ünde herhangi bir şikayet belirtilmemiş⁶. Bir diğer çalışmada da semptomlar gastrointestinal semptomlar ve solunum sistemi semptomları şeklinde ikiye ayrılmış. Gastrointestinal semptomlardan hipersalivasyon %54.5, bulantı-kusma %19.3, odinofaji-yutamama %75, disfaji %22.7 oranında belirtilmiştir. Solunum sistemi semptomları ise dispne %1.1 öksürük %20.4, solunum seslerinde kabalaşma %4.5, siyanoz %2.2, göğüs ağrısı %6.9 olarak belirtilirken tüm olguların %4.5'inde asemptomatik olarak bildirilmiş⁵.

Çalışmalardan da görüldüğü üzere yutulan nesnenin şekline, yapısına, yerleşim yerine, geçen süreye, hastanın yaşı ve yabancı cismin yol açtığı komplikasyonlara bağlı olarak değişik semptomlar görülebilir. En sık görülen semptomlardan olan yutma zorluğu tıkanmanın derecesine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Buna göre hastalar katı gıdaları, sıvı gıdaları, hatta tükürüğünü bile yutamayabilirler. Ağrının şiddeti ve lokalizasyonu da aynı şekilde yabancı cismin büyüklüğüne ve seviyesine göre değişmekle birlikte bazen miyokart enfarktüsü ile karışan derecede ağır retrosternal ağrı da olabilir^{2,10}. Trakeaya veya vokal kordlara bası, özefagusta enflamatuvar süreçlerin larinks ve trakeaya ilerlemesi, özefagusta ülserasyon nedeniyle sol ana bronşa perforasyon ve aspirasyon sonucu tabloya pulmoner semptomlar ve pnömoni eşlik edebilir^{2,10,11}.

Özefagus duvarını ve etraf dokuları erode ederek fistül gelişimine neden olabilir. Perforasyon gözlenebilir. Buna bağlı olarak mediastinit semptomları gelişebilir⁷. Bazen hastalar yabancı cismin yerini doğru lokalize ederler. Ama çoğu zaman yabancı cismin yeri hastalar tarafından güvenilir bir şekilde tarif edilemez^{2,12}.

ÖYC'ne bağlı spesifik bir fizik muayene bulgusu yoktur. Ama gelişen perforasyon ve mediastinit gibi komplikasyonlara bağlı olarak subkutan amfizeme bağlı krepitasyon, boyunda şişlik, derin palpasyonda ağrı ve ateş gibi genel enfeksiyon bulguları ile de karşılaşılabilir⁷.

Radyolojik Bulguları

ÖYC'den şüphelenilen tüm olgular postero-anterior (PA) akciğer ve iki yönlü servikal ve gerekirse abdominal direkt grafi ile değerlendirilir^{13,14}. Kemik gibi yabancı cisimler genellikle servikal grafilerde hipofarinks ve servikal özefagusta görülür. Yan servikal grafi özellikle servikal özefagustaki küçük kemik fragmanlarını göstermede önemlidir. Çünkü düz grafide servikal vertebrae nedeni ile gözden kaçabilir. Balık kılçığı ve odun parçaları direkt grafide görülemeyebilir. Ayrıca bazen cilt üzerindeki bir yabancı cisim direk grafide özefagus veya trakeada gibi görülebilir. Bunu ekarte etmenin en kolay yolu hastayı tamamen soyarak grafiyi tekrarlamak ve yan grafi çekmektir.

Radyografide yabancı cismin görülmemesi yabancı cismi ekarte ettirmez¹¹. Ancak yabancı cisimlerin sadece %64'ü radyopaktır. Grafilerin normal olmasının yabancı cismi ekarte ettirmeyeceği akılda tutulmalıdır. Grafileri normal olan hastalarda kontrastlı madde kullanılarak grafi çekilebilir. Yabancı cisim anamnezi olan bir hastada ateş ve lökositoz mevcutsa özefagus perforasyon olasılığı düşünülmelidir.

Radyolojik olarak boyun ve mediastende hava varlığı özefagial perforasyonun göstergesidir. Radyolojik olarak boyun ve mediastende hava, perforasyon şüphesi varsa aspirasyon riski nedeni ile suda eriyebilen kontrast maddeler kullanılmalıdır. Bazen kontrast madde endoskopik değerlendirmeyi zorlaştırabilir ya da diğer radyolojik incelemelerde yabancı cismin atlanmasına neden olabilir. İkinci aşamada bilgisayarlı tomografi (CT) ya da manyetik rezonans görüntüleme (MR) ile değerlendirme yapılmalıdır^{2,7}.

Alkalın piller radyografik olarak paralarla karışabilir. Bataryanın bilaminer yapısından dolayı piller çift dansiteli gölge şeklinde görülür ve bu görülür görülmez pillerin alkali yapısı nedeni

ile özefagusta gelişecek erozyonun önüne geçmek için derhal çıkarılması gerekir. Mini pillerin yapısı oldukça düzdür ve forsepsle yakalanması bu yüzden zordur. En iyi yaklaşım floroskopide foley kateterle çıkarılmasıdır¹⁵.

Yabancı Cisimlerin Çeşitleri

Yüz seksen olguluk bir çalışmada yabancı cisimlerin yaklaşık olarak %86'lık kısmı radyopak, %14'lük kısmı nonopak olarak belirtilmiş. Çocuklarda özefagusta en sık madeni paralar; erişkinlerde ise et parçası ve kemikli et tespit edilmiştir. Metal para özellikle çocuklarda birçok seride en çok çıkarılan ÖYC olarak rapor edilmiştir. Ülkemizde yayınlanan 682 olguluk bir seride 15 yaş ve altı guruptaki ÖYC'nin %95'ini metal para oluşturuyor. Metal paradan sonra çocuklarda sıklıkla toplu iğne, kemik parçası, kuruyemiş kabuğu, çengelli iğne, çivi, vida, kapı kilidi, oyuncak parçası, misket, nazar boncuğu, yüzük, küpe, rozet ve madeni pul sıklıkla görülen yabancı cisimlerdir^{15,8,16-18}.

Hong Kong'da yapılan ve tamamı Çinli olan olguların bildirildiği makalede %84 oranında yabancı cisim olarak kemik bulunduğunu ve bunların da %60'ının kılçık olduğu belirtilmektedir. Bu bulgu balık seven Çin toplumunda balığın çubukla yenmesiyle izah edilmektedir¹⁹.

Özellikle kalıcı sekel bırakan perforasyon ve mediastinite yol açan koroziv özefajite yol açan alkalin piller, çocuklarda yutulan yabancı cisimlerin %2'lik bir kısmını oluşturmaktadır. Son yıllarda pilli oyuncak sektöründeki ilerlemeler nedeniyle bu oran giderek artmaktadır. Günümüzde alkalin piller madeni paralardan sonra ikinci sıklıkta görülmektedir^{2,15}.

Bulunduğu Lokalizasyonlar

Çocuk yaş grubunda yutulan yabancı cisimler en fazla özefagusun üç anatomik darlığından birine yerleşir. Yabancı cisimlerin özefagus içerisinde en fazla tespit edildiği lokalizasyon birinci darlıktır. Özefagus birinci darlığa yabancı cisim yerleşme sıklığı %46-87 arasında değişmekte olup ortalama %76 olarak rapor edilmiştir. İkinci darlıkta %13-18 oranında ve en az sıklıkta (%2) üçüncü darlıkta saptanır. En sık servikal özefagusta lokalize olmasının nedeni krikofarengus kontrüktör adalelerinin hemen altında peristaltik hareketlerin çok zayıf olmasıdır. Ülkemizden yapılan bir çalışmada yabancı cisimlerin %63.6'sı servikal, %31.8'i torasik ve %4.5'ü de distal özefagusta yerleşimli olarak bildirilmiştir⁵⁻⁸.

Tedavi Yöntemleri

Özefagusta yabancı cisim tespit edildiğinde, aciliyetine ve en uygun müdahale yoluna karar verilmelidir. Özellikle çocuklarda en önemli sorun hava yolu kontrolüdür. Aspirasyon problemi özellikle bir darlıkta biriken gıda, para, organik maddelerin epiglott üzerinden trakeaya geçerek pnomoniden ölüme kadar ciddi bir spektrumda görülmektedir. ÖYC'nin tedavisinde; gözlem, foley kateter ile yabancı cismin çıkartılması, rijit veya fleksibl özefagoskopi, Magill forseps ile yabancı cismin çıkartılması, yabancı cismin mideye itilmesi, intravenöz glukagon verilmesi ve cerrahi tedavi yöntemleri kullanılabilir².

Özefagial perforasyon ve inflamasyon bulgularının olmadığı, keskin olmayan yabancı cisim takılmalarında, pil gibi çok riskli yabancı cisim değilse, hava yolu basısı yoksa, tam obstrüksiyon bulgusu yoksa 24-48 saat beklenebilir. Spontan pasaj ile mideye ilerleyebilir. Genellikle yabancı cisim para ise bu yaklaşım tercih edilebilir. Ancak 24 saati geçmiş olgularda özefagus duvarında erozyon, perforasyon ve fistül gelişimi riski artar. Bu gibi riskli durumlarda da çok acil olarak çıkartılmalıdır. Ayrıca alkali ve civa toksisitesi, elektrolit salınımı vb durumlarda da acil olarak çıkartılmalıdır. Uzun yabancı cisimler takılmışsa özellikle 6-10 cm'den daha uzun olanlar mideden geçemezler, 5 cm'den büyük olanlar ileoçekal valvden geçemezler. O nedenle uzun yabancı cisimler çıkartılmalıdır. Genellikle genel anestezi altında rijit özefagoskopi ile çıkartma işlemi gerçekleştirilir. Lokal anestezi ile perforasyon riski fazla olduğundan yapılmamalıdır. Ancak birinci darlıktaki yabancı cisimler laringoskop ve magill forsepsle tutularak çıkartılabilir. Genel anestezide tam gevşeme sağlandığından ve ayrıca endoskopun özefagusa girmesi ile özefagus lümeni genişleyeceğinden özellikle özofagogastrik bileşkedeki yabancı cisimler mideye doğru ilerleyebilir. Mideye indikten sonra çok az hastada cerrahi müdahale gerekir, kendiliğinden çıkar o nedenle onları çıkarmaya çalışmamak gerekir. Mideye düşen cisimler radyopak ise direk batın grafileri ile değilse gaitanın incelenmesi ile yabancı cismin çıkıp çıkmadığı takip edilir^{2,5-8,12}.

Rijit özefagoskopi özellikle keskin kenarlı objeleri çıkartmada ve proksimal özefagusta oldukça etkilidir. Özefagus zedelenmeden işlem gerçekleştirilmelidir. Özellikle kemik parçaları ve içerisinde kemik olabilecek et parçalarının çıkartılması esnasında dikkatli olunmalıdır. Fleksible endoskoplar hem yabancı cisimi hem de özefagus lümenini değerlendirmek için yapılabilir. Bilinçli sedasyon ya da genel anestezi altında uygulanmalıdır. Deneyimli kişilerce farklı tipte forsepsler kullanılarak özefagustaki yabancı cisimler çıkartılabilir^{7,20}.

Buji yöntemi; yabancı cismin mideye itilmesi için kullanılır ancak özefagusun değerlendirilmesi yapılamayacağından sadece çok sınırlı hastada kullanılır⁷. Fogarty ya da Foley kateter ise msket vb tutulması güç olan cisimleri çıkartmak için kullanılabilir⁷.

Et ve benzeri ÖYC'de İntravenöz glukagon ile özefagus ve özofagogastrik bileşkedeki düz kasların relaksasyonu sağlanarak yabancı cismin mideye geçişi sağlanabilir^{2,21}. Özellikle sivri uçlu yabancı cisimlerde; aortoözefagial fistül ve perforasyon riski durumunda veya endoskopi ile yabancı cismin çıkartılmasının tehlikeli veya imkansız olduğu durumlarda cerrahi yöntem kaçınılmazdır. Tüm ÖYC'de %1-18 oranında cerrahi girişim gerektirmektedir. Cerrahi yaklaşım şekli yabancı cismin lokalizasyonuna bağlı olarak değişir. Lokalizasyona göre boyun, sağ torakotomi, sol torakotomi veya laparotomi Özefagus yabancı cisimlerinde veya onların komplikasyonlarında tercih edilecek yaklaşım yöntemleridir. Bunların yanı sıra günümüzde tüm özofajiyal hastalıkların tedavisinde torakoskopik girişimler önemli bir yer tutmaktadır ve özellikle özefagus kanserlerinde gelecek vaat etmektedir^{2,7,23}.

Komplikasyonlar

Yabancı cisim çıkartıldıktan sonra mutlaka tüm özefagus dikkatlice gözden geçirilmelidir. Çıkartma işlemi esnasında en önemli nokta özefagusu zedelememektir². Perforasyonu çok ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Özefagus perforasyonundan sonra mediastinit gelişmiş ise yüksek oranda mortal seyreder. Özefagial perforasyon özefagoskopiyle görülebileceği gibi, supraklaviküler ve boyunda cilt altı amfizemi gelişmesi ya da radyografik incelemelerde mediastinal amfizem saptanması ile de tanınabilir. Hatta plevra açılırsa pnömotoraks, hidropnömotoraks ve ampiyem gözlelenebilir. İlk önce kimyasal mediastinit daha sonra tükürük salgısı ve kusma nedeniyle ağız boşluğu ve özefagusta bulunan mikroorganizmalarla polimikrobik mediastinit oluşur. Oldukça ağır bir kliniği vardır⁷.

Özefagustaki yabancı cisim tutulamıyorsa ya da duvara yerleşmiş ve çıkartma işlemi sırasında perforasyon ihtimali varsa hasta ameliyata alınmalıdır. Penetrasyon ve perforasyon en önemli komplikasyonlardır. Perforasyon belirlendiği takdirde acil olarak ilk 24 saat içerisinde ameliyata alınmalı ve onarım yapılmalıdır. Eğer bu süre geçilmişse konservatif tedavi uygulanmalı ve mediastinit gelişme riskine karşı önlem alınmalıdır^{7,22}. Yabancı cisim çıkartılmasındaki teknik ilerlemelere rağmen başta akciğer komplikasyonları, retrofaringial apse ve lokal enfeksiyon olmak üzere ciddi ve hayatı tehdit eden komplikasyonlar görülmektedir.



Şekil 1.a Özefagus 1. Darlığında para



1.b. Krikofarengal Darlıkta İğne

Sonuç

Özefagus yabancı cisimlerinin çocuklarda daha sık görülmesinin ve geç tanı konulduğunda komplikasyonların ciddi ve hayatı tehdit edebilecek nitelikte olduğu bilinmesi gerekmektedir. Bundan dolayı özefagusta yabancı cisim olduğundan şüphelenilen olgularda, asemptomatik bile olsa mümkün olan en kısa sürede özefagoskopi uygulanımından kaçınılmamalıdır.

Koruyucu hekimlikte ülkemizde en son uygulanan aile hekimliği projesinde her bir aileye hekimler tarafından bu konu hakkında bilgi verilmeli özellikle anne çalışan nüfusun gün geçtikçe arttığı ülkemizde bebek bakıcılarının çocuğun dikkatsizce yutabileceği nesnelere arındırması gerektiği vurgulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Vizcarrondo FJ, Brady PG, Nord HJ. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointest Endosc.* 1983; 29:208-10.
2. Aydın Y, Ulaş AB, Kaynar H. Özofagus yabancı cisimleri, doi:10.5152/tcb.2011.41. Ankara, Türk Toraks Derneği Yayınları, 2000.

3. Yalçınkaya İ, Er M. Trakeobronşial ve özofagus yabancı cisimlerinin tanı, tedavi ve komplikasyonları. *Van Tıp Dergisi*. 1998; 5:31-34.
4. Macpherson RI, Hill JG, Othersen HB, Tagge EP, Smith CD. Esophageal foreign bodies in children: diagnosis, treatment and complications. *AJR Am J Roentgenol*. 1996; 166:919-24.
5. Çobanoğlu U, Can M. 0-7 yaş dönemi çocuklarda özofagus yabancı cisimleri. *Van Tıp Dergisi*. 2008; 15:51-57
6. Metin B, Sarıçam M, Özlük İÖ, Kaya S. Ağrı Devlet Hastanesinde tedavi edilen özofagus yabancı cisimleri. *Selçuk Tıp Dergisi*. 2013; 29:20-23.
7. Liman ŞT, Eliçora A, Topçu S. Yabancı cisim aspirasyonları ve özofagus yabancı cisimleri doi:10.5152/tcb.2012.16. Ankara, Türk Toraks Derneği, 2000.
8. Çelik S, Aydemir B, Tanrıkulu H, Okay T, Doğusoy I. Çocuklarda ve erişkinlerde özofagus yabancı cisimleri: 20 yıllık deneyim. *UlusT travma Acil Cerrahi Derg* 2013; 19:229-34.
9. Alpay HC, Kaygusuz İ, Karlıdağ T, Keleş E, Orhan İ, Yalçın Ş. Özefagus yabancı cisimleri. *Fırat Tıp Dergisi*. 2008; 13:247-50.
10. Paul RI, Jaffe DM. Sharp object ingestions in children: illustrative cases and literature review. *Pediatr Emerg Care*. 1988; 4:245-8.
11. Ginsberg GG. Management of ingested foreign objects and food bolus impactions. *Gastrointest Endosc*. 1995; 41:33-8.
12. Giordano A, Adams G, Boies L Jr, Meyerhoff W. Current management of esophageal foreign bodies. *Arch Otolaryngol*. 1981; 107:249-51.
13. Ashraf O. Foreign body in the esophagus: a review. *Sao Paulo Med J*. 2006; 124:346-9.
14. Wai Pak M, Chung Lee W, Kwok Fung H, van Hasselt CA. A prospective study of foreign-body ingestion in 311 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2001; 58:37-45.
15. Türkyılmaz A, Aydın Y, Genç F, Eroğlu A. Çocuklarda özefagusa yabancı cisim kaçması sıklığını artıran etken: alkalin piller. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*. 2008; 16:250-3.
16. İnci İ, Özçelik C, Ülkü R, Eren N. Özefagus yabancı cisimleri: 682 olgunun incelenmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*. 1999; 7:148-52.
17. Köseoğlu B, Bakan V, Bilici S, Önem Ö, Katı İ, Demirtaş İ. Çocukluk çağı gastrointestinal yabancı cisimlerinin tedavisi. *Van Tıp Dergisi*. 2001; 8:47-53.
18. Durak AC, Özcan N, Coşkun A, Karahan İ, Güleç M, Okur H. Çocuklarda özofagus yabancı cisimlerinde röntgenografik değerlendirme. *Journal of Turgut Özal Medical Center*. 1995; 2:172-6.
19. Nandi P, Ong B. Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *Br J Surg*. 1978; 65:5-9.
20. Popel J, El-Hakim H, El-Matary W. Esophageal foreign body extraction in children: flexible versus rigid endoscopy. *Surg Endosc*. 2011; 25:919-22.

21. Robbins MI, Shortsleeve MJ. Treatment of acute esophageal food impaction with glucagon, an effervescent agent, and water. AJR Am J Roentgenol. 1994; 162:325-8.
22. Cole S, Kearns D, Magit A. Chronic esophageal foreign bodies and secondary mediastinitis in children. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2011; 120:542-5.
23. Batirel HF. Özofagus hastalıklarında video yardımcı torakoskopik cerrahi uygulamaları Türkiye Klinikleri Göğüs Cerrahisi Özel Dergisi. 2009; 2:84-90.

Correspondence Address / Yazışma Adresi

Bayram Metin
Bozok Üniv. Tıp Fakültesi
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı
Yozgat, Turkey
e-mail: drbay@hotmail.com