

Çocukluk Çağı Gastrointestinal Yabancı Cisimlerinin Tedavisi*

Burhan Köseoğlu**, Vedat Bakan**, Salim Bilici**, Önder Önem**, İsmail Katı***, İsmail Demirtaş**

Özet:

Amaç: Gastrointestinal sistem yabancı cisimleri, çocukluk çağında önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Retrospektif olarak yapılan bu klinik çalışmada, gastrointestinal yabancı cisimlerde, yabancı cismin tip ve lokalizasyonuna göre tedavi yaklaşımı ve başarısı incelendi.

Metod: Haziran 1995 ile Şubat 2000 tarihleri arasında, gastrointestinal yabancı cisim tanısı almış yaşları 1 ay ile 15 yaş arasında değişen 74 hasta kliniğimizde tedavi edilmiştir.

Bulgular: Yabancı cisimlerin 65' i (% 85.5) metaldir. En sık çıkarılan yabancı cisim madeni para olup sıklıkla özefagus 1. darlığa yerleşmişti. Altmış bir hastada (%82.4), yabancı cisim endoskopik olarak çıkarılırken 2 hastada (%2.7) mideye itildi, dokuz hastada (%12.1) yabancı cisim defekasyonla çıktı. İki hastada (%2.7) ise cerrahi olarak alındı. Olgularımızda önemli komplikasyon izlenmezken mortalite gözlenmedi.

Sonuç: Midedeki ve duodenumda keskin ve batıcı yabancı cisimlerin endoskopik olarak çıkarılması, midedeki künt ve barsaklardaki tüm yabancı cisimlerin konservatif takip edilmesi gerektiği görüşündeyiz. Peritoneal irritasyon bulguları varlığında veya yabancı cismin 48-72 saatten fazla aynı lokalizasyonda kalması halinde cerrahi girişim planlanmalıdır. Çocukluk çağı özefageal yabancı cisimlerin çıkarılmasında endoskopik yaklaşım, yüksek başarı oranı, emniyetli ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle ilk tercih olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, gastrointestinal yabancı cisimler, tedavi

Özefagus yabancı cisimleri acil tanı ve tedaviyi gerektiren çocukluk çağının önemli bir problemi (1-5). Yabancı cisim (YC) yutulması, her yaşta görülebilmekle birlikte, çevresindeki cisimleri ağızlarına götürerek tanıma eğiliminde olan küçük çocukluk dönemi ve kazara yabancı cisim yutulmasının sık görüldüğü oyun çağı döneminde daha sık izlenir. Yutulan yabancı cisimler sıklıkla özefagusa lokalize olmaktadır. Tedavide, YC'in büyüklüğü, yerleşim yeri, şekli ve yutulduktan sonra geçen süre önem taşır. Mide ve ince barsaklara geçen YC'ler çoğunlukla kendiliğinden atılırlar (4). Kamera, saat, hesap makinası gibi elektronik aletlerin pillerinin yutulması koroziv etkilerinden dolayı acil müdahale gerektirebilir (6).

Bu çalışmada gastrointestinal YC tedavisi literatür eşliğinde incelenerek sunulmuş ve bu konudaki kliniğimizin uygulamaları aktarılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Haziran 1995 - Şubat 2000 tarihleri arasında kliniğimizde gastrointestinal sistem yabancı cisimi tanısı alan 74 hasta tedavi edildi. Retrospektif olarak, hastaların yaş ve cinsiyetleri, öykü ve yakınmaları, fizik inceleme ve radyolojik bulguları, yabancı cismin tipi, lokalizasyonu, özefagoskopi öncesi yakınma süresi, uygulanan tedavi yöntemleri, hastanede kalış süresi ve komplikasyonlar incelendi. Yabancı cisim yutma hikayesi ve/veya semptomları ile gelen tüm hastalara servikal bölgeyi de içine alacak şekilde iki yönlü akciğer grafisi çekildi. Mideyi geçmiş olabileceğini düşündüğümüz vakalarda direk karın grafisi çekildi. Spontan atılmasını beklediğimiz YC'ler günde bir kez çekilen direk grafiyle takip edildi. Bir hastada YC'in kesin yerinin saptanması için baryumlu grafi çekildi. Yabancı cismin özefagus 1. darlıktan daha yukarıda olduğu vakalarda, IV anestezi altında McGill pensle çıkarıldı, McGill pens ile ulaşılamayan özefagusa yerleşimli YC'de ise genel anestezi altında endo-trakeal tüp yerleştirilerek hastanın yaşına uygun 3- 3.5 -5 numara Storz (Germany) rijit özefagoskopi YC'ler çıkartıldı.

*XVIII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresinde, (1-4 Ekim 2000 Kemer, Antalya) poster olarak sunulmuştur
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi **Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, ***Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, VAN

Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr.Burhan Köseoğlu

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 65300, VAN

Telefon: 0432 2150470-78/1001-1233

Faks: 0 432 216 83 52 -0 432 212 18 67

Tablo I. Hastaların yakınma ve bulguları

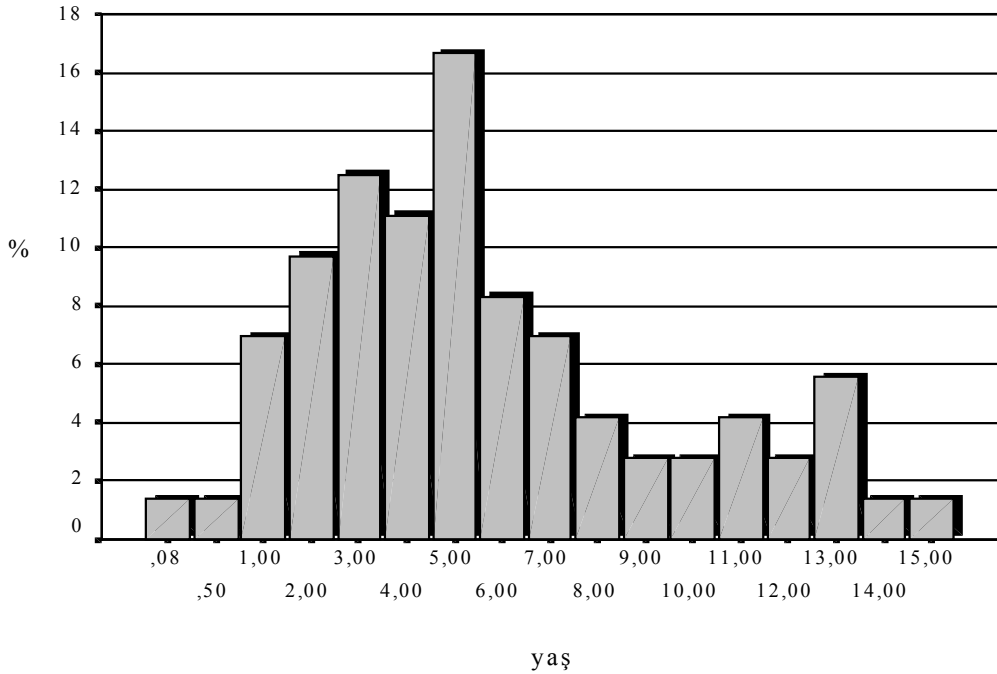
Yakınma ve bulgular	Sayı	Oran (%)
Gastrointestinal		
Hipersalivasyon	14	18.9
Bulantı-kusma	13	17.5
Odinofaji -yutamama	13	17.5
Disfaji	10	13.5
Farinkste hiperemi	6	8.1
Respiratuar		
Dispne	7	9.4
Öksürük	4	5.4
Solunum seslerinde kabalaşma	2	2.7
Siyanoz	2	2.7
Göğüs ağrısı	1	1.3
Pnömoni	1	1.3
Asemptomatik	17	25.6

Tablo II. Yabancı cisimlerin tür ve lokalizasyonu

Yabancı cisim	Özefagus			mide	ince barsak	ince veya kalın barsak (konservatif izlenen hastalar)	toplam
	1.D	2.D	3.D				
Madeni para	31	5	4	3		6	49
Toplu iğne	2	2			2		6
Kemik parçası	1	2					3
Kuruyemiş	2	1					3
Çengelli iğne		1			1		2
Çivi	1					1	2
Vida	2						2
Düğme		1					1
Misket	1						1
Oyuncak parçası	1						1
Tavuk eti			1				1
Nazar boncuğu	1						1
Rozet	1						1
Zimba teli	1						1
Yüzük	1						1
Madeni pul	1						1
Toplam	46	12	5	3	3	7	76

Tablo III. Uygulanan tedavi Yaklaşımları

Uygulanan Yaklaşım	YC sayısı	Oran (%)	Başarı oranı (%)
Mc Gill forseps ile YC ekstraksiyonu	34	44.8	100
Rijit özefagoskopi ile YC ekstraksiyonu	27	35.5	93.1
Özefagoskopla mideye itme	2	2.6	100
Gastro-duodenoskopla ekstraksiyon	2	2.6	100
Laparotomi-enterotomi	2	2.6	100
Takiple anal yoldan spontan çıkış	9	11.8	81.8
Toplam	76	100	100



Şekil I. Yaşa göre yabancı cisim dağılımı

Mideye yerleşimli çıkarılması gereken YC'ler için PENTAX FG-24P fleksibil gastro-duodenoskop kullanıldı. Para gibi yuvarlak YC'ler eğer mideye geçmişse müdahale edilmedi. Aynı lokalizasyonda sebat eden iki toplu iğne vakasında ise laparotomi ile alındı.

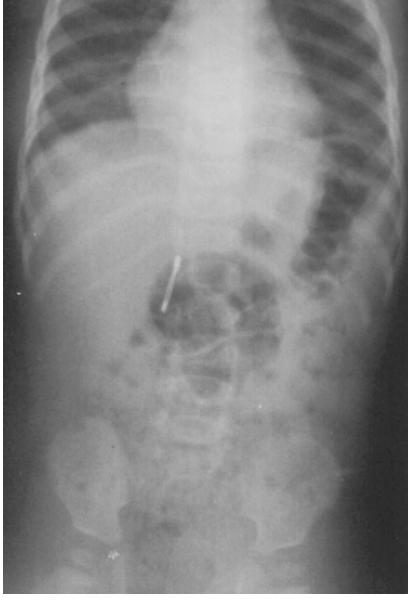
Özefagoskopi içerisinde geçebilen yabancı cisimler forsepsle tutularak çıkarıldı, özefagoskopi içinden geçmeyen YC'ler ise forsepsle tutularak özefagoskopla birlikte aynı anda çekilerek çıkarıldı. Gerekli görülen olgularda komplikasyonlar açısından özefagus lümeni ve yabancı cisim yerleşim yeri tekrar özefagoskopi ile gözlenerek değerlendirildi.

Bulgular

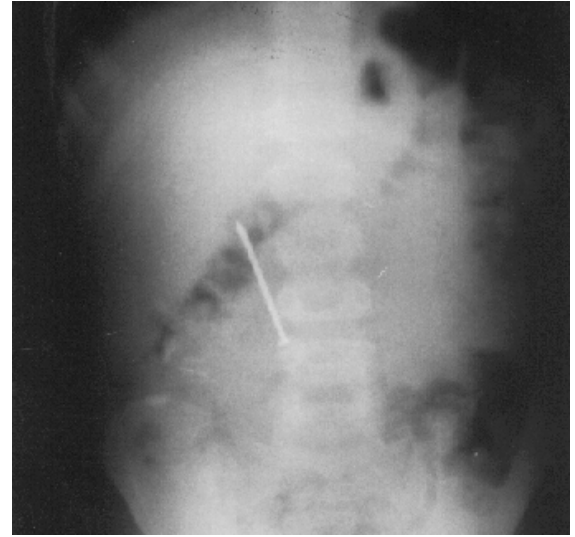
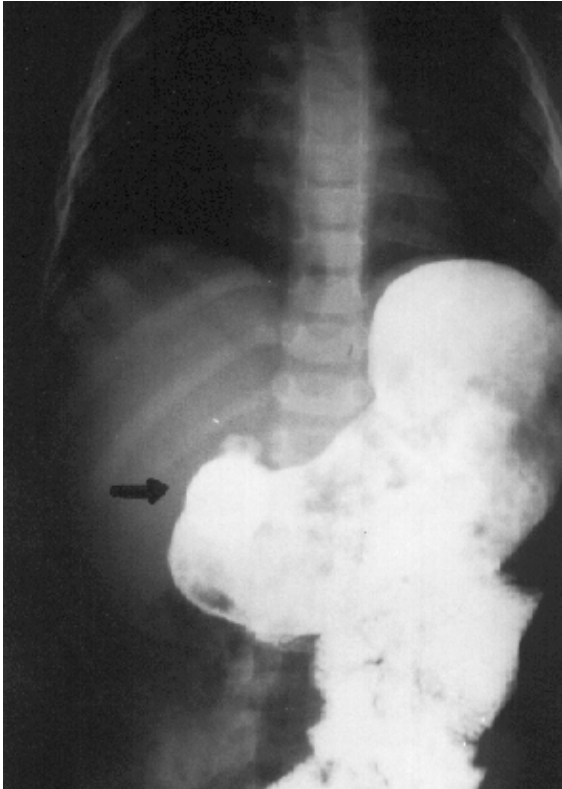
Yaşları 1 ay - 15 yaş arasında değişen (ort; 5.6 yaş \pm 3.7) hastaların 39'u (%52) erkek, 35'i (%48) ise kızdı. Şekil-1'de yaşlara göre YC yutulma sıklığı gösterilmiştir. 3-5 yaşları yabancı cisim yutulmasının en sık gözlemlendiği dönemdir.

Hastaların %7'si (54 hasta) yabancı cisim yutulmasını takiben ilk 6 saatte, %22'si (16 hasta) ilk 1 gün, %5'i (4 hasta) ise 1-7. günlerde hastaneye müracaat etmişlerdir.

Hastalardaki en sık yakınmaları; hipersalivasyon, bulantı-kusma ve disfaji idi. Yabancı cisim yuttuğunu ifade edemeyen küçük çocuklar, huzursuzluk, öğürme, kusma, dispne,



Resim 1 . Duodenum 2. kısmında , gastro-duodenoskopi ile çıkarılmış yabancı cisim (çengelli iğne)



Resim 2 . Pilonun geçemeyen ve 25 gün sonra endoskopik olarak çıkarılan yabancı cismin (madeni 10000 TL)

Resim 3 . Herhangi bir tedavi uygulanmadan, defekasyonla çıkan barsak yabancı cismi (çivi)

Yiyip-içememe, sürekli yutkunma refleksi gibi ebeveynlerin fark ettiği yakınmalarla müracaat etmişlerdi (Tablo-1). Hastaların %25'inde belirgin yakınma ve bulgu olmayıp ya hastanın kendisi tarafından ya da yakınları tarafından yabancı cisim yuttuğu ifade edilmiştir.

Yabancı cisimlerin 65'i (% 85) metal, kalanı ise metal olmayan cisimlerdi. En sık çıkarılan yabancı cisim madeni paraydı ve sıklıkla da özefagus 1. darlığa yerleşmişti (Tablo-2). Yabancı cisimlerin %60.5 'i (46 adet) özofagus birinci darlıkta tesbit edilerek çıkarıldı. Bir

hastada multipl (üç adet madeni para) YC tesbit edildi. Çıkarılan YC'lerin 8 tanesi opak değilken 68 tanesi radyoopaktı.

Altmış bir hastada (%82), yabancı cisim endoskopik olarak çıkarılırken 2 hastada (%3) çıkarılmadaki güçlük nedeni ile mideye itildi. Direk grafi ile izlenen dokuz hastada (%12) yabancı cismin defekasyonla çıktığı gözlemlendi (Resim 3). İki hasta (%3) ise cerrahi olarak tedavi edildi. Olgularımızda önemli morbidite izlenmezken mortalite görülmedi.

Özefagus 1. Darlık ve üst seviyedeki tüm YC'ler *McGill* pensle çıkartıldı. Daha alt seviyedeki özefageal YC ler rijid özefagoskopla (Resim 1) , duodenum 2. kısımdaki bir çengelli iğne ve midedeki piloru geçemeyen bir madeni para fleksibil gastro-duodenoskopla çıkarıldı (Resim 2). İnce barsaklara lokalize iki toplu iğne için ise, birisinde peritoneal irritasyon bulguları sebebi ile diğerinde 72 saatten daha fazla aynı lokalizasyonda kaldığı için laparotomi yapıldı (Tablo-3). Uygulanan tüm tedavi yaklaşımları başarı ile sonuçlandı. Bir hastada minör komplikasyon olarak özefagoskopi sırasında diş kırılması oldu, geç müracaat eden bir hastada ise pnömoni gelişti. Bunların dışında morbidite ve mortalite gözlenmedi.

Tartışma

Yutulmuş gastrointestinal yabancı cisimlerin tedavisinde kullanılan yaklaşımlar; endoskopi, gözlem ve cerrahidir (1). Özefageal YC'ler için foley kateter ile balon ekstraksiyonu, basket ekstraksiyonu ve bujinaj metotları gibi alternatif yöntemler de bildirilmiştir (8-10).

Çocuk yaş grubunda yutulan YC'ler en fazla özefagusun üç anatomik darlığından birine yerleşir (6,7). YC'lerin özefagus içerisinde en fazla tespit edildiği lokalizasyon 1. darlıktır ve en sık saptanan özefagus YC'leri de madeni paralardır (2,5,7,8). Özefagus 1. darlığa yabancı cisim yerleşme sıklığı % 69- 85 arasında değişmekte olup ortalama %76 olarak rapor edilmiştir (2,5,7,8). Bizim serimizde ise bu oran özefageal YC'ler için %73, tüm gastrointestinal sistem yabancı cisimleri içinde ise %60'tır.

Özefagus duvarına penetrasyon ve perforasyon riski nedeniyle keskin kenarlı ya da sivri uçlu YC'ler, küçük çocuklarda trakeaya bası sunucu solunum sıkıntısı oluşturan cisimler, kostik erozyon ve perforasyona yol açabilecek elektronik aletlerin pilleri bekletilmeden acil olarak çıkarılmalıdır (8). Son yayınlarda komplikasyona yol açmayan ve mideye geçmiş pillerin defekasyonla atılabileceği ve komplikasyon olmadığı sürece de endoskopik veya cerrahi girişim gerekmediği bildirilmektedir

(6). Keskin olmayan, düz yüzeyli ve nontoksik ve komplikasyona yol açmayan YC'lerin çıkarılmasında gecikme ise mazur görülebilir. Bu tür YC'ler bazen kendiliğinden mideye geçebilmektedir. Ancak hastada YC yutma şüphesi varsa, asemptomatik olsa bile, acil grafi çekilmeli ya da özefagoskopi yapılmalıdır (2). Radyolojik muayenenin negatif olması yabancı cisimi ekarte ettirmez (3).

Çoğu merkezde özefageal YC'ler için kullanılan standart tedavi yöntemi rijit özefagoskopidir. (1-5,7,8). Çocuk yaş grubunda fleksibil endoskopiye tercih eden klinikler de vardır (1,11,12). Bizim tercihimiz 1. darlığın üstündeki YC'lerde laringoskop eşliğinde *McGill* forseps ile çıkarma ve rijit özefagoskopidir. 1. darlık ve üst seviyede yerleşen 46 YC'den, para msket gibi keskin olmayan 34'ü (özefagus YC'lerinin %73'ü) *McGill* pensle rahatlıkla çıkarılmıştır. Akçalı ve arkadaşlarının serisinde bu oran %30'dur. Bizim serimizde bu oranın yüksek olmasının sebebi bu yöntemle çıkarılabilecek YC'lerin bizim serimizde daha çok ve 1. darlığa daha sık yerleşmesidir. *McGill* pensle çıkarılan YC'ler arasında iğne ve kemik parçası gibi batıcı cisimler de vardı. Üst seviyede lokalize bu tür batıcı cisimlerin çıkartılması için, görüş alanı da iyi ise, *McGill* pens ile denenmelidir. Özefagus girişi *McGill* pensle hafif aralanarak 1. darlığa yerleşmiş YC'ler rahatlıkla görülüp çıkarılabilir. Aksi takdirde özefagoskopik ekstraksiyon tercih edilmelidir. *McGill* pens ile ekstraksiyon yüzeysel anestezi altında 5 dakikadan daha kısa süren bir işlemdir. Hasta özefagoskopi yapılacakmış gibi hazırlanmalı, başarısız olunursa özefagoskopiye geçilmelidir. Bizim tüm vakalarımızda *McGill* pens ile ekstraksiyon başarılı olmuştur. 26 hastada özefagoskopik ekstraksiyon yapılmış, iki hastada (3. darlıkta kemik parçası ve 2. darlıkta fındık) manipülasyon sırasında ve çıkarılmasındaki güçlük nedeniyle mideye itilmiştir. Özefagoskopi sırasında, yabancı cismin kolayca çıkarılabilmesi için iyi bir kas gevşemesi gereklidir, ancak kas gevşemesi nedeniyle YC mideye kaçabilmektedir. Özefagoskopik ekstraksiyonda başarı oranımız %93'tür. Bu oran literatürde %80-99 olarak rapor edilmiştir (1,2,5,7).

Hipersalivasyonu olan veya yutamayan tüm özefageal YC'li hastalarda aspirasyon riski olduğu için acil endoskopik ekstraksiyon endikasyonu vardır (11). Bir YC 12 saatten fazla özefagusta aynı pozisyonda kalmışsa ya çıkarılmalı yada distale itilmelidir. 24 saatten daha fazla bir gecikme fistül oluşumu gibi komplikasyonlara yol açabilir (11).

Keskin ve sivri uçlu YC'ler rijit özefagoskopi mideye varmadan çıkarılmalıdır. Çünkü %15-35 gibi yüksek oranda intestinal yaralanmaya neden olabilirler (11).

O'sullivan ve ark. (11) üst gastrointestinal sistem YC'lerinde de konservatif takip önermektedirler. Aynı makalede hipersalivasyonu olan veya yutamayan, 12 saatten fazla özefagusta aynı pozisyonda kalan tüm YC'ler, keskin ve sivri uçlu YC'ler için *acil* endoskopik ekstraksiyon önerilmektedir. YC'lerin özellikle küçük çocuklarda kusma ve aspirasyona sebep olabileceği ve trakeal basıya bağlı solunum sıkıntısı yapabileceği de bir gerçektir. Erişkinlerde üst gastrointestinal sisteme yerleşen YC'de konservatif tedavinin üstünlüklerinden bahsetmek mümkünse de, çocuk yaş grubunda aynı kanaate varabilmek için daha geniş ve kapsamlı randomize prospektif çalışmalara gereksinim olduğu kanısındayız.

Seçilmiş bazı vakalarda alternatif tedavi yöntemleri kullanılabilirse de rijit özefagoskopi hala özefageal YC'lerin çıkarılmasında en emniyetli, kolay ve başarılı tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir.

Kim ve ark. (1)'nin serisinde spontan defekasyonla atılan YC oranı tüm seri için %22' dir. Bizim serimizde ise %9'dur. Bizim serimizde bu oranın düşük olmasının sebebi mide ve alt seviyede bulunan YC oranının, onların serisinde (%57) , bizim serimize göre (%13) çok daha yüksek olmasıdır. Mideye ulaşmış ve takip edilen hastalarda defekasyonla atılan YC oranı %82' dir. Kim ve ark. (1)'nin serisinde bu oran %22' dir. Bu farklılığın sebebi adı geçen çalışmada mideye yerleşimli YC'lerin %82'sinin endoskopik çıkarılmasıdır.

Bizim çalışmamızda endoskopik ya da spontan çıkmayıp cerrahi girişim gerektiren olguların sayısı %3'tür. Literatürde bu oran %0.5- 5 olarak rapor edilmiştir (1,2,4,5,7,8,12).

Mideye ulaşmış künt YC'ler için hastaların direk grafiyle izlenmesinin uygun olacağı kanısındayız. Batıcı ve kesici YC'ler için ise acil endoskopik ekstraksiyon gereklidir. Seri grafiyle eğer YC 48-72 saatten fazla aynı lokalizasyonda kalıyorsa asemptomatik olsa bile cerrahi olarak çıkarmaktayız. Laparotomi yapılan iki olguda da toplu iğne çıkarılmıştır. Birisinde aynı lokalizasyonda kalması nedeniyle, diğerinde ise periton irritasyon bulguları nedeni ile laparotomi yapılmıştır.

Sonuç olarak ; Özefagusa yerleşimli tüm YC'ler endoskopik olarak çıkarılmalıdır. 1. darlık ve üstüne lokalize YC'ler McGill pensle kolayca güvenli bir şekilde ve kısa sürede çıkarılabilirler. Rijit özefagoskopi hala özefageal YC'lerin

çıkarılmasında en emniyetli, kolay ve başarılı tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir.

Mide ve duodenuma lokalize, keskin ve sivri uçlu, endoskopik olarak çıkarılması mümkün olabilecek YC'ler, endoskopik olarak acilen çıkarılmalıdır. Aynı seansta laparotomiye de hazırlıklı olunmalıdır.

Duodenumdan daha alt seviyeye lokalize tüm YC'ler konservatif izlenmeli, periton irritasyon bulguları varlığında veya YC'in 48-72 saatten fazla aynı lokalizasyonda sebat ettiği durumlarda ise laparotomi ile çıkarılmalıdır.

The Treatment of Gastrointestinal Foreign Bodies in Childhood

Abstract:

Aim: *Gastrointestinal foreign bodies continue to become a serious health problem for childhood. In this retrospective clinical study, we investigated the methods used for the removal of gastrointestinal foreign bodies, the structure and location of foreign bodies, and success rates of the treatment.*

Method: *Between June 1995 and February 2000, 74 patients with gastrointestinal foreign bodies were treated in our department.*

Results: *Sixty-five foreign bodies (85.5%) were metal objects. Most of the extracted foreign bodies were coins located in the proximal esophageal sphincter. Foreign bodies were extracted endoscopically in 61 (82.4%), were pushed into the stomach in two patients (2.7%), while spontaneously went through the outlet of the stomach in nine patients (12.1%). Surgical removal was performed on in two patients (2.7%). There was no major morbidity or mortality.*

Conclusion: *Sharp and pointed foreign bodies in the stomach and duodenum should be removed using endoscopy. Blunt foreign bodies in the stomach and all foreign bodies in intestine should be managed conservatively*

When patient has peritoneal irritation signs or foreign body persisting in the same location, surgical intervention should be planned.

Endoscopic approach is still the most preferred method for the removal of pediatric esophageal foreign bodies, because its high success rate, and safety.

Key words: *Gastrointestinal foreign bodies, childhood, and treatment*

Kaynaklar

1. JK, Kim SS, Kim JI, Kim SW, Yang YS, Cho SH, Lee BS, Han NI, Han SW, Chung IS, Chung KW, Sun HS: Management of foreign bodies in the gastrointestinal tract: an analysis of 104 cases in children. *Endoscopy*31(4):302-304, 1999.
2. Macpherson RI, Hill JG, Othersen HB, Tagge EP, Smith CD: Esophageal foreign bodies in children:

- diagnosis, treatment, and complications. Am J Roentgenol 166(4): 919-924, 1996.
3. Binder L, Anderson WA: Pediatric gastrointestinal foreign body ingestions. Ann Emerg Med 13(2): 112-117, 1984.
 4. Dağlı Ş , Ölçer S, Özdem C: Çocuk ve Erişkinlerde Esofagus Yabancı Cisimleri. Gastroenteroloji 5 (4): 682-685, 1994.
 5. Aqudah A, Daradkeh S, Abu-Khalf M : Esophageal foreign boddies. European Journal of Cardio-thoracic Surgery 13: 494-499, 1998.
 6. Pediatric Bulletin; Foreign Bodies..Where's the Coin? <http://home.coqui.net/myrna/foreign.htm>
 7. Tünerir B, Dernek S, Uyguc Ö, Beşoğlu Y, Sevin B, Aslan R, Kural T: Çocukluk Çağında Özefagusta En sık Görülen Yabancı Cisimler (Paralar) ve Tedavi Sonuçları. GKDC dergisi, 5: 354-358, 1997.
 8. Akçalı Y, Yeşilkaya Y, Kahraman C, Elbeyli L, Öztürk A, Taşdemir K: Özafagus Yabancı Cisimleri. Erciyes Tıp Dergisi, 12 (1): 51-60, 1990.
 9. Morrow SE, Bickler SW, Kennedy AP, Snyder CL, Sharp RJ, Ashcraft KW: Balloon Extraction of Esophageal Foreign Bodies in Children. Journal of Pediatric Surgery 33 (2): 266-270, 1998.
 10. Calkins CS, Chirstians KK, Sell LL: Cost Analysis in the Management of Esophageal Coins: Endoscopy Versus Bougienage. Journal of Pediatric Surgery 34 (3): 412- 414, 1999.
 11. O'Sullivan ST, McGreal GT, Reardon CM, Hehir DJ, Kirwan WO,Brady MP: Selective endoscopy in management of ingested foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: is it safe?. Int J Clin Pract.51(5): 289-92, 1997.