

Çocuklarda özofagus yabancı cisimlerinde röntgenografik değerlendirme

Dr.A.Candan DURAK*, Dr.Nevzat ÖZCAN*, Dr.Abdulhakim COŞKUN*, Dr.İbrahim KARAHAN*,
Dr.Mustafa GÜLEÇ*, Dr.Hamit OKUR**

1981-1993 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde özofagus yabancı cisimi nedeni ile takip ve tedavi edilen 180 hasta retrospektif olarak incelendi. Olgulara, röntgenogramların tanı değerini belirlemek için boyun ve göğüs düz röntgenogramları, nonopak yabancı cisim varlığında ise baryumlu özofagogramlar alındı. Tüm olgulara endoskopi uygulandı ve sonuçlar endoskopi bulgularıyla karşılaştırıldı. 156 olguda (% 86.7) düz röntgenogramla, 11 olguda (% 6.1) özofagogramla yabancı cisim gösterildi. En sık görülen yabancı cisim madeni para, en sık yerleşim yeri ise servikal darlık bölgesiydi. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 2(2):172-176,1995]

Anahtar Kelimeler : Yabancı cisim, özofagus, x-ray röntgenografi

Esophageal foreign bodies in children : roentgenographic evaluation

The findings of retrospective analysis of the charts of 180 children admitted with the diagnoses of esophageal foreign bodies that were managed at the Hospital of Erciyes University for 13 years to the end of 1993 are reported. We performed the radiographic evaluation in every patient to determine the utility of routine roentgenograms. All were referred for immediate roentgenograms. It includes plain radiographs of the neck and chest in postero anterior projection. In the presence of a nonopaque material, an esophagogram was performed to demonstrate the foreign body. The results were compared with the endoscopic findings. A foreign body was visualized in the esophagus of 156 patients (% 86.7) on plain roentgenography, 11 patients (% 6.1) on esophagogram. The proximal 1/3 of esophagus was the commonest site for impaction. Coins were the commonest foreign body. It has been recommended that all children with a history of foreign body ingestion immediately undergo roentgenography to locate the foreign body, regardless of symptoms. Failure to detect an esophageal foreign body despite continued symptoms mandates endoscopy because small foreign bodies may escape in radiographic detection. [Journal of Turgut Özal Medical Center 2(2):172-176,1995]

Key Words: Foreign body, esophagus, x-ray roentgenography.

Gastrointestinal kanal yabancı cisimleri (YC) özellikle çocukluk çağında sık görülen acil medikal problemlerdir. Özofagus, sindirim kanalının en dar kısmı (apendiks hariç) olması nedeniyle YC lerin en sık yerleşim yeridir. Yabancı cisim şüphesiyle başvuran tüm hastalara acil röntgenografi gereklidir. Biz röntgenografi bulgularını ve tanıdaki değerini belirlemek, ayrıca son yıllarda uygulanmaya başlanan girişimsel radyolojik işlemleri vurgulamak amacıyla bu retrospektif çalışmayı yaptık.

MATERYAL VE METOD

Ocak 1981 ve Aralık 1993 yılları arasında

hastanemize özofagus yabancı cisimi (ÖYC) sebebiyle başvurup takip ve tedavi edilen 180 hasta retrospektif olarak incelendi. Olguların 102 (% 56,7)'si erkek, 78 (% 43.3)'i kız olup en küçüğü 3 günlük en büyüğü 16 yaşında (ortalama 4.5 yaş) idi. 121 (% 67.2) olgu 5 yaşın altında idi. Yabancı cismin yutulması ile hastaneye başvuru arasında geçen süre olguların çoğunda (122; % 68) altı saatten kısa idi. Bütün olgularda önce düz röntgenogramlar elde edildi. Düz grafilerde özellik görülmeyen olgular baryumlu özofagus grafileri ile incelendi. Yabancı cismin her iki yöntemle de saptanamadığı ancak klinik bulguların YC düşündürdüğü olgulara ise endoskopi uygulandı.

* : Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı - Kayseri

** : Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı - Kayseri

Durak ve ark.

Çocuklarda özofagus yabancı cisimlerinde röntgenografik değerlendirme

BULGULAR

Olgular semptomlar, yabancı cismin türü, lokalizasyonu, radyografik bulgular, uygulanan tedavi ve komplikasyonlar açısından incelendi. Bu özelliklerle ilgili sonuçlar Tablo I-VI'da sunulmaktadır.

Tablo I. Semptomlar

Semptom	n	%
Regurjitasyon	81	45
Hipersalivasyon	78	43.3
Disfaji	33	18.3
Odinofaji	25	13.8
Dispne	25	13.8
Öksürük	22	12.2
Ağrı	16	8.9
Hematemez	1	0.55
Asemptomatik	31	17.2

Tablo II. Radyolojik bulgular

Yöntem	n	%
Düz röntgenografi ile tanınan	156	86.7
Baryumlu özofagus grafisi ile tanınan	11	6.1
Radyolojik tanı konamayan	13*	7.2

* : Yabancı cismi et olan 3 olguya baryumlu inceleme yapılmadan, doğrudan özofagoskopi uygulandı.

Tablo III. Yabancı cismin lokalizasyonu

Anatomik lokalizasyon	n	%
Servikal darlık	132	73.3
Bronkoortik darlık	36	20
Diafragmatik darlık	12	6.7

Tablo IV. Yutulmuş yabancı cisimler

Yabancı Cisim	n	%
Opak maddeler		
Metal para	129	71.6
Çengelli iğne	8	4.4
Toplu iğne	5	2.8
Mandal spirali	4	2.2
Toka	3	1.7
Et parçası (kemikli)	2	1.1
Yüzük	1	0.55
Kolye	1	0.55
Şişe Kapağı	1	0.55
Civata	1	0.55
Anahtar	1	0.55
Nonopak Maddeler		
Nohut ve leblebi	5	2.8
Kayısı çekirdeği	5	2.8
Düğme	3	1.7
Et parçası	3	1.7
Boncuk	3	1.7
Plastik materyal	2	1.1
Bilye	2	1.1
Kurşun kalem parçası	1	0.55

Tablo V. Tedavi yöntemleri

Uygulanan işlem	n	%
McGill forseps ile çıkarma	99	55
Özofagoskop ile çıkarma	67	37.2
Mideye itme	6	3.3
Özofagotomi	2	1.1

Tablo VI. Komplikasyonlar

Komplikasyon	n	%
Perforasyon ve birlikte mediastinit (tedaviye bağlı değil)	2	1.1
Laringospazm	8	4.4
Kusma	5	2.8
Kanama	1	0.55

TARTIŞMA

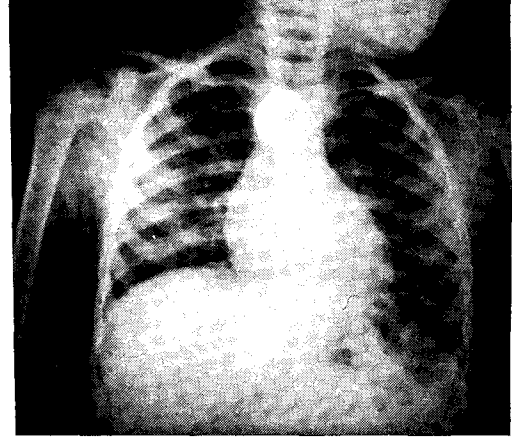
Özofagus yabancı cisimleri özellikle çocukluk yaş grubunda sık görülen¹⁻³ ve acil tedavi gerektiren, tedavi edilmediği takdirde morbidite ve mortalite riski yüksek olan klinik durumlardır^{2,4,5}. ÖYÇ ile başvuran olgularda klinik asemptomatik olabileceği gibi akut obstruksiyon bulguları da bulunabilir. En sık semptomlar hipersalivasyon, regurjitasyon ve disfajidir¹⁻³. Bizim olgularımızda en sık semptom regurjitasyon (n: 81; % 45), hipersalivasyon (n: 78; % 43.3) ve disfaji (n:33, % 18.3) idi. Özellikle infantlarda YC'in trakeaya basısı sonucu solunum problemleri görülebilir⁶. Çalışmamızda dispne 25 olguda (% 14), öksürük 22 olguda % 12.2 görüldü.

Yabancı cisim tanısında birinci basamak hikayedir. Özellikle komplikasyonların varlığında fizik muayene önemli ipuçları verebilir^{4,6}. Yabancı cisim düşünülen tüm olgularda direkt röntgenografik inceleme şarttır^{3-5,7}. Bunun için öncelikle boyun ve göğüs direkt röntgenografileri çekilir. Yan servikal röntgenografi özellikle servikal özofagustaki küçük kemik fragmanlarını demonstre etmede önemlidir. Çünkü PA projeksiyonda servikal vertebralardan sebebiyle gözden kaçabilir⁴. Düz röntgenografilerde ayrıca perforasyon bulgusu olarak cilt altı ve mediastinal alanlardaki hava da gösterilir⁴. Biz olgularımızın tümüne direkt röntgenografi yaptık. 156 (% 86.7) olguda YC tesbit edildi. Ayrıca perforasyonlu 2 (% 1.1) olguda mediastinal hava gösterildi. Bir cismin özofagusta mı yoksa trakeada mı olduğunun belirlenmesi önemlidir. Madeni para gibi düz metalik cisimler özofagusta ise frontal planda, trakeada ise sagittal planda görülürler⁴ (Resim 1 a, b). Yan göğüs röntgenografileri de dikkatle değerlendirilmelidir. Gıda maddelerinin bir çoğu, plastikler, yün, ince metaller (alüminyum,

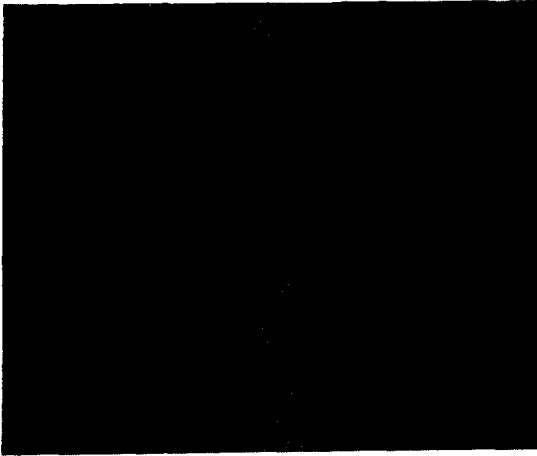
Durak ve ark.

Çocuklarda özofagus yabancı cisimlerinde röntgenografik değerlendirme

cam) gibi bir çok madde opak değildir. Bu şekildeki nonopak YC leri gösterebilmek için baryumlu inceleme gerekir^{4,6}. Bunun için verilen baryum dilue olmalıdır. Genellikle bu iki radyolojik yöntemle YC tanısı mümkün olmaktadır⁵. Semptomlar devam etmesine rağmen YC tesbit edilemezse endoskopi şarttır. Çünkü özellikle küçük YC röntgenografik olarak gösterilemeyebilir⁵. Ayrıca hikayesinde gıda tıkaçları olduğu bilinen olgularda baryumlu grafi gereksizdir. Hastanın hikayesi cismin hala bulunduğunu gösteren iyi bir göstergedir. Özofagusta baryum bulunması gıdanın endoskopiyle görülmesine engel olarak çıkarmayı komplike edebilir^{3,4,6}. Meglumine diatrizoate (Gastrografin) gıda tıkaçlarında kontrendikedir, çünkü belirgin şekilde hipertondiktir ve akciğerlere aspire edildiği takdirde ciddi kimyasal pnomoniye sebep olabilir. Meglumine diatrizoate perforasyondan şüphelenildiğinde tercih edilecek kontrast maddedir. Çünkü suda çözünür, mediasten ve plevradan absorbe edilir. Bununla birlikte noniyonik kontrast maddelerin minimal doku reaktiviteleri sebebiyle daha güvenilirdir oldukları düşünülmektedir⁴. Baryum lokması kullanımı asla endike değildir ve çıkarılması gereken ikinci bir YC oluştururlar².



Resim 1b. PA toraks grafilinde orta özofagial darlıklara uyan kesimlerde frontal planda yerleşmiş yabancı cisimler (madeni para).



Resim 1a. PA toraks grafilinde proksimal özofagial darlıklara uyan kesimlerde frontal planda yerleşmiş yabancı cisimler (madeni para).

Bizim çalışmamızda 11 olguda (% 6.1) YC baryumlu röntgenografi ile tesbit edilirken 13 olguda (% 7.2) YC her iki teknikte de gösterilemedi. Bu olgularda YC özofagoskopi ile gösterildi. Hikayesinde et olduğu bilinen üç olguya baryumlu inceleme yapılmadan direkt özofagoskopi uygulandı. Bazan özofagus duvarına gömülü veya penetre olması sebebiyle standart röntgenografik çalışmalar ve endoskopiyle gösterilemeyen YC'in tanısında bilgisayarlı tomografi gerekebilmektedir⁴.

Özofagusta 4 önemli fizyolojik darlık vardır. Bunlardan ilki servikal bölgede özofagusu hipofarinksten ayıran krikofaringeal adaleye bağlıdır. Orta özofagusta aortik ark ve sol ana bronkusun kompresyonuna bağlı 2 adet darlık vardır. Dördüncü darlık diafragma hiatusuna bağlıdır^{5,6}. Semptom ve komplikasyonların ortaya çıkmasında özofagusun fizyolojik ve patolojik darlıkları ve YC'in özellikleri önemlidir. Proksimal servikal darlık özellikle çocuklarda YC'in en sık yerleşim yeridir^{1,5,6}. Bizim çalışmamızda da 132 olguda (% 73.3) YC servikal darlıkta idi.

Yabancı cisimler natürüne göre gerçek YC ve gıdalar olmak üzere ikiye ayrılırken röntgenografik özelliklerine göre de opak ve nonopak şeklinde sınıflandırılabilir^{3,4,6,7}. Gerçek YC'in çoğu opak iken gıdaların çoğu nonopaktır. Çalışmamızdaki gerçek YC'in 154 (% 85.4)'ü opak, 11 tanesi (% 6.2) nonopaktı. Gıdalardan oluşan 15 (% 8.5) YC'in 13 (% 7.2)'ü non opak 2 (% 1.1), et parçasının kemik fragmanları opaktı. Çocuklarda gerçek YC'ler sık görülür ve bunlardan çengel ve toplu iğne, çivi ve oyuncak en sık görülen YC lerdir⁴. Olgularımızda da en sık görülen YC madeni para idi (n:129, % 71.6). İkinci sıklıkta çengelli iğne görüldü (n: 8, % 4.4). En sık görülen nonopak maddeler ise nohut ve kayısı çekirdeği idi (Her ikisinde de n:5, % 2.8) Radyolojik ve endoskopik bulgulara göre 2 olguda önceden mevcut özofagus darlığı tesbit edildi. Bir olguda korozif özofagus yanığı, bir olguda ise trakeo özofagial fistül onarımı sonrası gelişen bu darlıklarda takılan YC'in iyice çiğnenmeden yutulan et parçaları olduğu görüldü. Bazı serilerde sık olarak bildirilen ve potansiyel riskler taşıyan batarya ve piller bizim serimizde izlenmedi⁶.

Yabancı cisimler keskin veya kör, sivri veya künt, toksik veya nontoksik olabilir. Bu özellikleri müdahale şeklinin belirlenmesi ve zamanlanması önemlidir. Keskin ve sivri cisimler perforasyon riski sebebiyle; saat, kamera, hesap makinası ve oyuncaklarda sıkça kullanılan yuvarlak batarya ve piller de toksik özellikleri sebebiyle agresif tedavi gerektirmektedir ve bunlarda cerrahi girişim gerekebilir^{6,8}. Eğer YC küçük düz bir yüzeye sahip ve nontoksikse çıkartılmasında gecikme mazur görülebilir, çünkü müdahalesiz mideye inebilir. Özellikle gıdalarda oluşan YC ve özofagoskopla çıkarılamayan düzgün YC mideye itilebilir⁹.

Bizim olgularımızdan 99 (% 55) olguda YC McGill forsepsi ile, 67 (% 37.2)'si özofagoskop ile çıkarıldı. Gıda maddesi olan 6 (% 3.3) YC mideye itildi. Perforasyon olan 2 (% 1.1) olguya torakotomi uygulandı.

Son yıllarda özofagustan YC lerin çıkarılmasında girişimsel radyolojik prosedürler uygulanmaktadır¹⁰. Bunlardan birisi foley kateter tekniğidir. Bunda floroskopik kontrol altında foley balonlu kateteri YC'in distaline dek itilir. Balon şişirilir ve YC ile birlikte geri çekilir. Uygulama kolaydır ve genel anestezi gerekmez. En önemli sınırlama striktür varlığıdır. Aspirasyon ve perforasyon riskinin yüksek olduğu söylenmektedir. Basket ekstraksiyonu, topikal anestezi ve floroskopik klavuzluk altında Dormia tipi bir tel basket kullanarak özofagustan künt YC'in

çıkarılması için kullanılan bir metottur. Basket koruyucu bir kılıf içinde iletiğinden ve özofagus foley balonundakinden daha az tansiyon altında olduğundan perforasyon riski daha azdır, YC'lerin çıkarılması sırasında trakeal aspirasyon riski yoktur. Striktür varlığında tercih edilecek tetkik haline gelmektedir. Bir diğer tedavi metodu özofagusu dilate eden ve alt uç sfinkterini gevşeten ilaçlar kullanmak suretiyle YC'in mideye geçmesinin sağlanmasıdır. Uygun gıda ve cisimlerin varlığında mideye itme de uygulanabilir^{3,8-10}.

Hastalarda uygulanan tedavi yöntemine bağlı olarak veya YC'in niteliği, özofagusta kalış süresi ve önceden mevcut olan özofagus patolojisine bağlı değişik komplikasyonlar gelişebilir^{2,4,9}. Bizim olgularımızda mandal spirali ve anahtar yutan 2 olguda başvurduğunda perforasyon ve mediastinit bulguları vardı, birinci olgu 1 hafta sonra kaybedildi. Yabancı cismin çıkarılmasından sonra 8 olguda (% 4.4) laringospazm, 5 olguda (% 2.8) kusma ve 1 olguda (% 0.55) konservatif tedavi ile düzelen kanama tesbit edildi. Tedaviye bağlı mortalite görülmedi.

SONUÇ

Sonuç olarak YC düşünülen tüm olgulara semptomlara bakılmaksızın acil röntgenografik inceleme yapılmalıdır. Şayet semptomlar devam ettiği halde YC gösterilemezse endoskopik uygulama gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Okur H, Küçükaydın M, Turan C, Bozkurt A, Kazez A, Kır C. Çocuklarda Özofagus Yabancı Cisimleri. T Klin Pediatri 1994;3:6-9.
2. Crysdale WS, Sendi KS, Yoo J. Esophageal foreign bodies in children. Ann Otol Rhinol Laryngol 1991;100:320.
3. Akçalı Y, Yeşilkaya Y, Kahraman C ve ark. Özofagus Yabancı Cisimleri. Erciyes Tıp Dergisi 1990;12:51-60.
4. Brady PG. Esophageal foreign bodies. Gastroenterology Clinics of North America 1991;20(4):691.
5. Chaikhouni A, Kratz JM, Crawford FA. Foreign bodies of the esophagus. Am Surg 1985;51:173.
6. Akçalı Y, Kahraman C, Elbeyli L. Trakeobronşial yabancı cisimler. Pediatrik Cerrahi Dergisi 1988;2:168-72.
7. Haglund S, Haverling M, Kerylenstierna R, Lind

Durak ve ark.

Çocuklarda özofagus yabancı cisimlerinde röntgenografik değerlendirme

- MG. Radiographic diagnosis of foreign bodies in the esophagus. J Laryngol Otol 1978;92:1117-25.
8. David TJ, Ferguson AP. Management of children who have swallowed button batteries. Arch Dis Child 1986;61:321.
9. Kelley JE, Leech MH, Carr MG. A safe and cost-effective protocol for the management of esophageal coins in children. J Pediatr Surg 1993;28:898-900.
10. Shaffer HA, Alford BA, et al. Basket extraction of esophageal foreign bodies. AJR 1986;147:1010-3.

Yazışma Adresi : Yrd.Doç.Dr.Ahmet Candan DURAK
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyodiagnostik Anabilim Dalı
38039 KAYSERİ
Tel : 0. 352. 437 49 38 / 1235