

Çocuklarda özofagus yabancı cisimleri: Bir taşra hastanesinde iki yıllık deneyim

Esophageal foreign bodies in children: 2 years experience in a country hospital

Mehmet CAN¹, Ali SAYAN², Kaan MAŞRABACI¹, Sibel AKGÜL³

¹Muş Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

²Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

³Muş Devlet Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği

ÖZET

Amaç: Yabancı cisim (YC) yutma yakınması çocukluk çağında en sık acil başvuru nedenlerinden birisidir. Hastanemizde üst özofagus yerleşimli YC'ler laringoskopi eşliğinde Magill pensi ile diğer seviyedeki YC'ler ise rijid özofagoskop ile çıkarılmaktadır. Bu çalışmamızın amacı Muş Devlet Hastanesinde 2 yıllık sürede tedavi edilmiş özofagusta YC tanılı hastalarımızı sunmak ve tedavi metodlarımızı literatür ışığında incelemektir.

Yöntemler: Kasım 2013 ile Eylül 2015 tarihleri arasında özofagusta YC şüphesi ile Muş Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğinde yatırılan 19 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Çalışmamızda özofagusta YC obstrüksiyonu şüphesi ile yatırılan toplam 19 hasta, cinsiyet, klinik semptomlar, radyolojik bulgular, özofagusta takıldığı yer ve yabancı cismin türüne göre incelenmiştir.

Bulgular: On erkek ve 9 kız hastanın en küçüğü 1,5, en büyüğü 15 yaşındaydı. YC'lerin en sık birinci darlıkta (%52,5) takıldığı görüldü. Hastaların %52,5'inde Magill pensi, %38,9'unda özofagoskop kullanılmıştır. En sık semptom beslenmeyi reddetme ve yutma güçlüğüdür.

Sonuç: YC yuttuğu bilinen hastalarda detaylı bir anamnez şarttır. Sivri ve keskin cisimler genellikle acil girişim gerektirir. Üst özofagusta takılı kalmış YC'ler entübasyon gereksiz Magill pensi ile kolayca çıkarılabilirler, ancak daha alt seviyedeki YC lerin çıkarılmasında altın standart halen rijid özofagoskopidir.

Anahtar kelimeler: yabancı cisim, özofagus, çocuk

ABSTRACT

Objective: Foreign body (FB) ingestion is one of the most common causes of emergency admissions in childhood. In our hospital FB's of upper esophagus are removed with Magill forceps and the others with rigid esophagoscopy. The aim of this study is to present our patients treated with diagnosis of esophageal foreign body in Muş State Hospital for 2 years period, and analyze our treatment methods in the light of the literature.

Methods: Patients diagnosed with esophageal foreign bodies who were admitted to Pediatric Surgery Clinic of Muş State Hospital between November 2013 and December 2015 were evaluated retrospectively. In our study 19 children with a diagnosis of esophageal foreign body were reviewed according to age, gender, clinical symptoms, radiological findings, the impaction site and the type of the foreign body

Results: There were 10 male and 9 female patients. The youngest was 1.5 and the oldest was 15 years old. The most common location (52.5%) of FB detected in esophagus was the first narrowing. We used Magill forceps for removing FB in 52.5% of the patients and rigid esophagoscope in 38.9% of them the most common symptom was refusing feeding and difficult swallowing.

Conclusion: A detailed history is essential in patients who has swallowed a foreign body. Pointed and sharp objects usually require emergency intervention. Foreign bodies located in the upper part of esophagus can be removed easily by Magill forceps but rigid esophagoscopy remains a golden standard of removing objects from the esophagus of pediatric patients.

Key words: foreign body, esophagus, child

Alındığı tarih: 12.10.2015

Kabul tarihi: 28.10.2015

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Mehmet Can, Erzene Mah. 119/2 Sok. No:4/2 Evka 3, Bornova-İzmir
e-mail: mcan267@yandex.com

GİRİŞ

Yabancı cisim (YC) yutma yakınması çocukluk çağında en sık acil başvuru nedenlerinden birisidir. Yutulan YC'lerin %80-90'ı üst gastrointestinal traktustan spontan olarak geçerken, özofagusta takılan YC'lerin kanama, ülserasyon, perforasyon, fistül oluşumu gibi ciddi komplikasyonların önüne geçmek için çıkarılması gerekir. Serozası olmayan, yalnızca mukoza ve müsküler tabakalar içeren özofagus duvarının direkt YC nedeniyle veya YC çıkarılırken iyatrojenik olarak yaralanması yaşamsal komplikasyonlara neden olabilir. Hastanemizde üst özofagus yerleşimli YC'ler laringoskopi eşliğinde Magill pensi ile, diğer seviyedeki YC'ler ise rijid özofagoskop ile çıkarılmaktadır. Girişimler acil bir durum yoksa (sivri cisim, pil yutma gibi) açlık süresi dolduktan sonra genel anestezi altında yapılmaktadır.

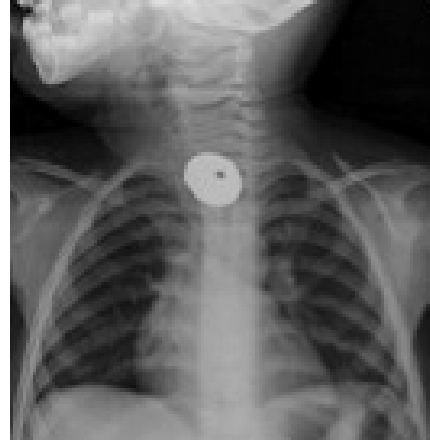
Radyolojik çalışmalar özellikle yutulan radyopak maddelerin gösterilmesinde oldukça yardımcı olur. Radyopak YC'ler çekilen A-P ve lateral toraks ve boyun grafilerinde net olarak görülürler. Radyopak olmayanlar ise hastaya içirilen kontrastlı sıvılar yardımıyla grafilerde gösterilebilirler.

Bu çalışmanın amacı Muş Devlet Hastanesinde 2 yıllık sürede tedavi edilmiş özofagusta YC tanılı hastalarımızı sunmak ve tedavi metodlarımızı literatür ışığında incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kasım 2013 ile Eylül 2015 tarihleri arasında özofagusta YC şüphesi ile Muş Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğine yatırılan 19 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalara anamnez, klinik bulgular ve radyolojik çalışmalar sonrası tanı konulmuş ve operasyon planlanarak yatırılmıştır. Aileler tarafından en sık tanımlanan yakınmalar ağızdan salya akması, kusma, yutma güçlüğü, boğaz ve göğüs ağrısı ile öksürük oldu. Tüm hastalara boyun ve göğüs grafisi çekildi (Resim 1). Açlık süresinin beklenmesi gereken ve acil operasyona alınmayacak hastalarda bekleme sürecinde, YC mideye düşmüş

olabileceğinden operasyona alınmadan hemen önce kontrol göğüs ve boyun grafileri çekildi (Resim 2).



Resim 1. Radyopak YC (Çatı kurşunu).



Resim 2. Para yutmuş olan 15 yaşındaki hastanın özofagoskopiden hemen önce çekilen grafisinde paranın mideye düşmüş olduğu görülerek özofagoskopiden vazgeçildi.

Tüm hastalarda özofagoskopi son beslenme sürelerine bağlı olarak ortalama 4 saat içinde yapıldı. Hastaların tamamına genel anestezi uygulandı, ancak 8 hasta entübe edilerek kas gevşetici uygulandı. Özofagoskop kullanılmadan Magill pensi ile YC çıkarılan hastalarda entübasyon uygulanmadı. Entübe edilen hastaların tamamında entübasyon tüpü, özofagoskop ile girişimi kolaylaştırmak amacıyla ağızdan soluna tespit edildi. Özofagoskop ile YC çıkarıldıktan sonra mukozayı kontrol amacı ile her hastaya ikinci kez özofagoskop ile bakıldı.

Bu çalışmada, özofagusta YC obstrüksiyonu şüphesi ile yatırılan toplam 19 hasta, cinsiyet, klinik semptomlar, radyolojik bulgular, özofagusta takıldığı yer ve yabancı cismin türüne göre incelenmiştir. Özofagusun anatomik darlıkları dikkate alınarak YC

lerin takıldığı yerler 3 gruba ayrıldı, birinci darlık servikal özofagusta (krikofaringeal sfinkter), ikinci darlık özofagusun aortik arkus ve trakeal bifurkasyon ile çaprazlaştığı seviye ve üçüncü darlık özofagial hiatus (gastroözofagial bileşke).

BULGULAR

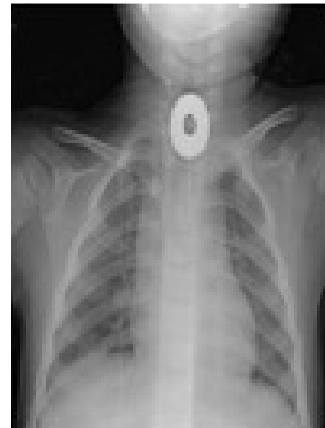
Özofagusta YC obstrüksiyonu şüphesi ile başvuran 19 hasta çocuk cerrahisi servisine yatırıldı. Bu hastaların 18'ine girişim uygulandı. On erkek ve 9 kız hastanın en küçüğü 1,5, en büyüğü 15 yaşındaydı (ort. 4,5 y.). Hastaların %42'si 1-3 yaş arasında, %58'i ise 3 yaşından büyüktü. Hiçbir hastada daha önce geçirilmiş özofagus korozyonu, özofagus operasyonu veya mental retardasyon gibi predispozan bir faktör saptanmadı. YC'lerin en sık birinci darlıkta (%52,5), sonra da ikinci darlıkta (%31,6) takıldığı görüldü (Tablo 1). Hastaların tamamına yakını ilk 24 saat içinde, disk pil ve tavuk kemiği yutmuş olan 2 hasta ise 3. günde başvurmuştur.

Özofagusta obstrüksiyon yapan YC lerin büyük çoğunluğunu inorganik (%89) ve radyopak (%95)

cisimler oluşturmaktadır. Para özofagusta en sık takılan YC olarak saptandı (%58) (Tablo 2). Bir hastada ise lateral grafide 2 adet para saptanarak Magill pensi



Resim 3. Özofagusta 2 adet para.



Resim 4. Özofagusta metal pul.



Resim 5. Transvers duran çengelli iğne.

Tablo 1. YC yerleşim yerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

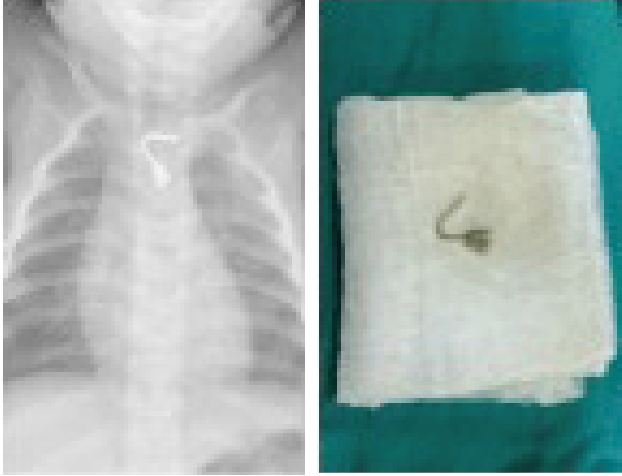
| Yerleşim Yeri/Yaş Grubu | 1-3 Yaş (K/E) | >3 Yaş (K/E) | Toplam (K/E) |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1. Darlık | 5 (1/4) | 5 (3/2) | 10 (4/6) |
| 2. Darlık | 2 (1/1) | 4 (4/0) | 6 (5/1) |
| 3. Darlık | 1 (0/1) | 2 (0/2) | 3 (0/3) |
| Toplam | 8 (2/6) | 11(7/4) | 19 (9/10) |

Tablo 2. Kliniğimizde çıkarılmış YC'lerin türlerine göre dağılımı.

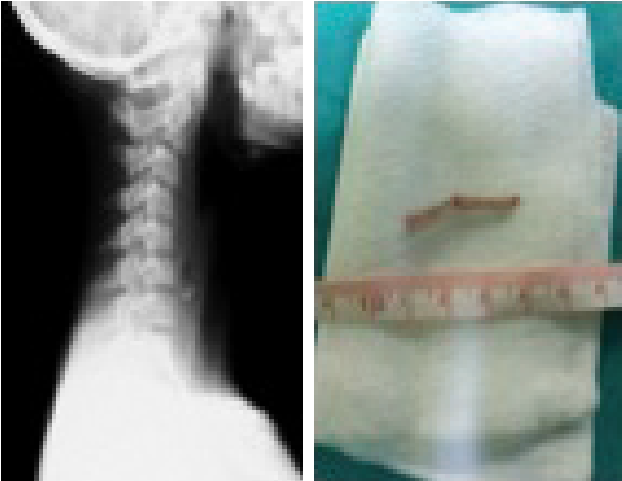
| Yc Türleri | n |
|-----------------------|----|
| Para | 11 |
| Çatı kurşunu | 1 |
| Metal pul | 1 |
| Saç tokası kancası | 1 |
| Çengelli iğne | 1 |
| Metal oyuncak parçası | 1 |
| Disk pil | 1 |
| Tavuk kemiği | 1 |
| Gıda (uçkun) parçası | 1 |
| Toplam | 19 |



Resim 6. Metal oyuncak parçası.



Resim 7. Saç tokası kancası.



Resim 8. Üç gün önce özofagusa takılmış tavuk kemiği.

ile çıkarıldı (Resim 3). Çatı kurşunu (Resim 1), metal pul (Resim 4), çengelli iğne (Resim 5), metal oyuncak parçası (Resim 6), saç tokası kancası (Resim 7),



Resim 9. Özofagusta takılmış ve üç gün boyunca fark edilmiş pil.

Tablo 3. Olgulara yaklaşım.

| Olgulara Yaklaşım | n | % |
|--|----|------|
| Magill pensi ile çıkarılan | 10 | 52,5 |
| Rijid özofagoskopi ile çıkarılan | 6 | 31,6 |
| Rijid özofagoskopi ile mideye itilen | 1 | 5,3 |
| Negatif rijid özofagoskopi | 1 | 5,3 |
| Girişim uygulanmadan önce mideye düşen | 1 | 5,3 |

Tablo 4. YC takılma yerine göre yakınmaların dağılımı.

| Yer/Yakınma | Yutma Güçlüğü/ Beslenmeyi Reddetme | Kusma | Ağızdan Salya Gelmesi | Ağrı |
|-------------|--|-------|--------------------------|------|
| 1. Darlık | 11 | 8 | 7 | - |
| 2. Darlık | 5 | 1 | 3 | 1 |
| 3. Darlık | 3 | - | 1 | - |

disk pil (Resim 8) ve tavuk kemiği (Resim 9) özofagusta takılan diğer opak maddelerdir. Yalnızca bir hastada özofagusta lümeni tam tıkayan gıda parçası saptanmış (uçkun isimli yöresel odunsu yapıda lifli bir meyve) ve özofagoskopi ile çıkarılamayarak mideye itilmiştir.

Özofagusta YC obstrüksiyonu tanısı ile yatırılan 19 hastanın 18'ine girişim uygulandı (Tablo 3). Özofagusun 1. darlığında takılmış olan yuvarlak şekilli YC'lerin tamamı ve bir çengelli iğne genel anestezi altında fakat hasta entübe edilmeden laringoskop ışığında Magill pensi ile çıkarıldı (%52,5). Daha alt seviyelerde bulunan diğer yabancı cisimler

için genel anestezi altında hasta entübe edilerek rijid özofagoskopi uygulanmıştır. Orta ve alt özofagus yerleşimli YC lerin yedisinde (%38,9) rijid özofagoskop kullanılmış ve altısında YC çıkarılmıştır (%86). Özofagusta gıda parçası (uçkun) saptanan bir hastada ise YC mideye itilmiş, bir hastada da girişimden hemen önce çekilen grafide YC'in mideye düşmüş olduğu görülerek girişimden vazgeçilmiştir.

YC'in türü ve özofagusta takılma yerine göre hastaların başvuru yakınmaları değişiklik göstermektedir. En sık yakınma hastaların tamamında görülen yutma güçlüğü ve beslenmeyi reddetme olarak saptandı (%100). Bunu kusma ve ağızdan salya gelmesi yakınmaları takip etmektedir. Bu iki yakınma da üst özofagusa takılan YC'lerle daha sık ortaya çıkmaktadır (Tablo 3). Ağrı 5 yaşın altındaki çocukların tanımlayamadığı bir bulgu olduğundan çok az hastada saptanabilir. Yalnızca orta özofagusta tavuk kemiği takılmış olan 12 yaşındaki bir kız hasta tarafından tariflendi (Resim 8). İki yaşında bir erkek hastada ise yutma güçlüğü ve ağızdan salya gelmesi dışında hırıltılı solunum, öksürük ve ateş saptandı. Hastanın yakınmalarının 3 gündür devam ettiği ve akciğer enfeksiyonu tanısı ile tedavi gördüğü öğrenildi. Özofagoskopi sonrası özofagustaki YC'in çürümüş disk pil olduğu anlaşıldı (Resim 9). Pil çıkarıldıktan sonra hasta, oluşan sirküler özofagus korozyonu nedeniyle 3 hafta süreyle tedavi gördü.

Tüm hastalarda tanı anından girişim anına kadar geçen sürede YC mideye düşmüş olabileceğinden girişim öncesi kontrol grafi çekilmiştir. Bir hastada (%5) paranın kendiliğinden mideye düşmüş olduğu görülerek girişim iptal edilmiştir. Geriye kalan tüm hastalara girişim uygulanmış ve %95'inde YC başarıyla çıkarılmıştır. Özofagoskop ile YC çıkarıldıktan sonra yapılan kontrol özofagoskopilerde 3 hastada özofagus mukozasında hasar saptanmıştır (%16). Saç tokası kancası yutan hastamızda mukozada lineer erozyon ve hafif kanama, tavuk kemiği yutmuş olan hastada özofagus duvarında karşılıklı iki noktada mukozal ülserasyon, pil yutmuş olan hastada ise özofagus girişinde sirküler yanık saptandı. Tavuk kemiği çıkarılmış olan hastanın takibinde görülen ve antibi-

yotik ve antipiretiklerle düzelen ateş yüksekliği dışında hiçbir hastada postop dönemde sorun gelişmedi. Pil ve tavuk kemiği yutan hastalar dışında tüm hastalar postop 2. saatte beslendiler. Diğer iki hasta ise postop 3. günde sıvı beslendi ve katı beslenme için 3 haftanın geçmesi beklendi. Her iki hasta da 3 hafta sonra katı beslenmeyi tolere etti.

TARTIŞMA

Yabancı cisim yutma ile oluşan özofagus obstrüksiyonları özellikle çocukluk çağının önemli acil başvuru nedenlerindedir. Özofagusta takılan YC'lerin, kanama, ülserasyon, perforasyon, fistül oluşumu gibi ciddi komplikasyonların önüne geçmek için çıkarılması gerekir. Pek çok yayında olduğu gibi bu seride de özofagusta YC obstrüksiyonu 3 yaş üstündeki çocuklarda daha sıktır⁽¹⁻⁴⁾. Erkek çocuklarda biraz daha fazla görülmekle birlikte (%53), bu çalışmada da Chinski ve ark. olduğu gibi cinsiyetler arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Bazı yayınlar ise erkeklerin belirgin olarak daha fazla etkilendiğini vurgular^(1,2). YC'ler pek çok yayında^(1-3,5-9) belirtildiği gibi bu seride de en sık (%58) 1. darlıkta saptanmıştır. Chinski ve ark. ise özofagus YC'lerini en sık (%84,1) 2. darlıkta saptamışlardır.

Özofagusta obstrüksiyon yapan YC'lerin büyük çoğunluğunu inorganik ve radyopak cisimler oluşturmaktadır. Bunların da büyük çoğunluğu diğer çalışmalarda^(1-4,6-8) da görüldüğü gibi paradır (%58). Bir hastamız ise istisnai şekilde iki adet para yutmuş ve paralar Magill pensi ile başarılı şekilde çıkarılmıştır (Resim 3).

Özofagus yabancı cisimlerinin tedavisinde gözlem, Magill pensi kullanılması, Foley kateter kullanımı, rijid veya fleksibl özofagoskopi, yabancı cismin mideye itilmesi, intravenöz glukagon kullanımı ve cerrahi tedavi seçenekleri mevcuttur. Rijid özofagoskopi çocuklarda genel anestezi gerektirirken fleksibil endoskoplarda genel anestezi gerekmez, ancak sivri ve keskin cisimlerin fleksibil endoskoplara çıkarılması rijid endoskopiye göre daha riskli olabilir. Yuvarlak cisimlerin özofagusa ilerletilen bir Foley kateter ile

çıkartılabileceğini bildiren yayınlar da mevcuttur ^(5,8). Özofagus 1. darlığında takılmış olan yabancı cisimler genellikle Magill pensi ile komplikasyonsuz şekilde çıkarılabilirler ^(4,10,11). Ancak sivri uçlu YC'lerin Magill pensi ile çıkarılmaları riskli olabilir ⁽⁹⁾. Bu seride üst özofagusta takılmış çengelli iğne Magill pensi ile sorunsuz çıkarılabilmektedir (Resim 5). Daha aşağı seviyede takılmış olan YC'ler için kliniğimizde rijid özofagoskop kullanılmaktadır. Literatürde rijid özofagoskop ile YC'lerin %100 başarı ile çıkarıldığını bildiren yayınlar vardır ⁽⁸⁾. Bu çalışmada ise hastaların %38,9'unda rijid özofagoskop başarıyla kullanılmıştır.

Hastalarda görülen semptomlar yutulan YC'in türüne, yerleşim yerine ve yutulduktan sonra geçen zamana göre değişir. Yutulmadan hemen sonra çoğunlukla kusmanın takip ettiği şiddetli öksürük görülür. Hastaların yaklaşık yarısında görüldüğü bildirilen ^(1,2) yutma güçlüğü ve beslenmeyi reddetme bu seride de tüm hastalarda izlenmiştir. Çelik ve ark. göre de çocuklarda görülen en sık ilk iki semptom, yutma güçlüğü ve ağızdan salya gelmesidir. İnci ve ark. göre ise en sık semptom ağızdan salya gelmesidir ve hastalarının %63'ünde vardır. Bizde ise hastaların %58'inde görülmüştür ve en sık 2. semptomdur. Chinski ve ark. göre ise en sık semptom kusmadır ve hastaların %27,8'inde görülmüştür. Rybojad ve ark. da buna yakın bir oran (%29,1) verseler de en sık semptomun kusma olmadığını belirtmişlerdir. Kusma özofagusun duvarında yırtılmalara veya aspirasyona neden olabileceğinden en ciddi semptomlardan birisidir ve bu seride hastaların %47'sinde saptanmıştır. Göğüs ve karın ağrısı ise çocuklar tarafından her zaman dile getirilmeyen bir yakınmadır ve 12 yaşındaki, tavuk kemiği yutmuş olan hastamız dışında hiçbir hasta tarafından ifade edilmemiştir. Değişik çalışmalarda, %7-35 oranında ağrı yakınması olduğu ^(2,6,7) tariflense de bu çalışmaların erişkin hasta grubunu da kapsadığı göz ardı edilmemelidir.

Tanı amacıyla çekilen ilk grafiden sonra, özofagoskopi yapılan kadar geçen sürede YC kendiliğinden mideye düşebileceği için gereksiz bir girişimden kaçınmak amacıyla her hastaya girişimden hemen

önce yeniden grafi çekilmelidir. Kontrol grafi sonrası YC'in midede olduğu görülen bir hastada girişim iptal edilmiştir. Bazı hastalarda ise radyolojik bulgu olmasına rağmen, özofagoskopide YC görülemeyebilir. Genel anestezi indüksiyonunu takiben özofagus sfinkterlerinin gevşemesi nedeniyle özellikle yuvarlak YC lerin kendiliğinden mideye ilerlediği grafilerle gösterilmiştir ⁽⁸⁾. Literatürde %7-62 arasında değişen ⁽⁸⁾ bu oran bu çalışmada % 5 olarak saptanmıştır.

Çocuklar tarafından sıkça yutulan yabancı cisimlerden birisi de disk pillerdir. Günümüzde kullanılan disk piller genellikle alkalin pillerdir ve bunların nemli ortamlarda içeriklerini dışarı salacak şekilde spontan olarak açıldıkları invitro çalışmalarla gösterilmiştir ^(12,13). Pil içeriğinin dışarı akması, mukoza üzerine direkt elektrik etki ve uzun süreli lokal basınç etkisi ile özofagusta hasara neden olurlar ^(4,12,13). Disk pilin özofagusa takılmasından sonra 4-6 saat içinde likefaksiyon nekrozu oluşmaya başlar ^(4,13). Bu nedenle acil girişim gerektirirler. Çelik ve ark. disk pillerin oldukça düz bir yüzeye sahip olmaları nedeniyle ideal yöntemin fluoroskopide foley kateter ile çıkarma olduğunu idia etmelerine rağmen, öksürük yakınması ile başvurduğu özel bir merkezde akciğer enfeksiyonu öntanısı ile 3 gündür tedavi gören ancak yakınmaları gerilemeyen bir hastamızın ikinci başvurusunda çekilen göğüs grafisinde tesadüfen saptanan özofagustaki YC, kliniğimizde Magill pensi ile kolaylıkla çıkarılmıştır. Pil çıkarıldıktan sonra yapılan özofagoskopide görülen sirküler yanık nedeniyle hasta 3 hafta tedavi görmüştür (Resim 9).

Özofagusta tavuk kemiği, balık kılıcı takılması gibi durumlar ender görülmekle birlikte, özellikle geç kalınmış hastalarda yaşamı tehdit edici olabilir. Yirmi dört saati geçen olgularda özofagusta neden olduğu ülserasyon nedeniyle ağırlı yutma başlar ve perforasyona bağlı aortoözofagial fistül, pnömotoraks, mediastinit gibi yaşamı tehdit edici komplikasyon riski artar ^(8,14). Üç gün önce tavuk yerken başlayan boğazda takılma hissi ve sonrasında ağrı yakınması olan bir hastamızda, özofagoskopide transvers yerleşimli görülen 3 cm uzunluğundaki tavuk kemiği, YC pensi ile ortasından kırılarak çıkarılabilmektedir (Resim 8).

YC'in etkisi veya çıkarılması sırasında oluşan özofagus yaralanmaları ender görülmekle birlikte, önemli mortalite ve morbidite nedenidirler. Literatürde başarı oranları kliniklere göre farklılıklar gösterse de %85-100 aralığındadır ^(1,8). Bu çalışmada, hastaların %95'inde YC başarıyla çıkarılmıştır. Üç hastada (%17) ise özofagus mukozasında hasar saptanmıştır. Literatürde girişim sırasında iatrojenik perforasyon sıklığı %0,25 olarak bildirilmiştir ⁽²⁾. Bu seride özofagus perforasyonu görülmemiştir.

SONUÇ

YC yuttuğu bilinen ve özofagusta obstrüksiyon bulguları olan hastalarda detaylı bir anamnez şarttır. Yutulan YC'in şekli, niteliği, ne zaman yutulduğu sorgulanmalı ve girişim buna göre planlanmalıdır. Sivri ve keskin cisimler genellikle acil girişim gerektirir. Direkt grafilerle gösterilemeyen nonopak cisimler için hastaların anamnez ve bulguları iyice değerlendirilmeli ve gerektiğinde kontrastlı sıvılar içirilerek özofagus pasaj grafisi çekilmelidir. Üst özofagusta takılı kalmış YC'ler entübasyon gerekmeksizin Magill pensi ile kolayca çıkarılabilirler, ancak daha alt seviyedeki YC'lerin çıkarılmasında altın standart hâlen rijid özofagoskopidir.

KAYNAKLAR

1. Rybojad B, Niedzielska G, Niedzielski A, Rudnicka-Drozak E, Rybojad P. Esophageal Foreign Bodies in Pediatric Patients: A Thirteen-Year Retrospective Study. *Scientific World Journal* 2012, pp.1-6. <http://dx.doi.org/10.1100/2012/102642>

2. Papila İ, Devranoğlu İ, Erişir F, Altuğ T, Çamur Ö. Çocuklarda Özofagus Yabancı Cisimleri ve Özofagoskopi. *Endoskopi Dergisi* 1991;3:9-14.
3. Ertaşkın İ. Çocukluk Çağı Özofagus Yabancı Cisimleri. *Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 1995;6(2):157-162.
4. Chinski A, Foltran F, Gregori D, Ballali S, Passali D, Bellussi L. Foreign Bodies in the Oesophagus: The Experience of the Buenos Aires Paediatric ORL Clinic. *International Journal of Pediatrics* 2010, pp.1-6. <http://dx.doi.org/10.1155/2010/490691>
5. Abdurehim Y, Yasin Y, Yaming Q, and Hua Z. Value and Efficacy of Foley Catheter Removal of Blunt Pediatric Esophageal Foreign Bodies. *ISRN Otolaryngol* 2014. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/679378>
6. Alpay HC, Kaygusuz İ, Karlıdağ T, Keleş E, Orhan İ, Yalçın Ş; Özefagus Yabancı Cisimleri. *Fırat Tıp Dergisi* 2008;13(4):247-250.
7. İnci İ, Özçelik C, Ülkü R, Eren N. Özofagus Yabancı Cisimleri: 682 Olgunun İncelenmesi. *GKDC Dergisi* 1999;7:148-152.
8. Çelik S, Aydemir B, Tanrıku H, Okay T, Doğuşoy I. Çocuklarda ve Erişkinlerde Özofagus Yabancı Cisimleri: 20 Yıllık Deneyim. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2013;19(3):229-234.
9. Said M, Takroui M, Hamad A, Sweidi A. Esophageal tear after removal of pin ended earrings from hypopharynx of a child: Case report and review of the literature. *Anesth Essays Res* 2010;4(2):109-111.
10. Bao WK. Study of Foreign Body Extraction from the Upper-Third of Esophagus in Children. *Iran J Pediatr* 2014;24(2):214-218.
11. Çetinkursun S, Sayan A, Demirbağ S, Sürer I, Özdemir T, Arıkan A. Safe removal of upper esophageal coins by using Magill forceps: two centers' experience. *Clin Pediatr* 2006;45(1):71-3. <http://dx.doi.org/10.1177/000992280604500111>
12. Thabet MH, Basha WM, Askar S. Button Battery Foreign Bodies in Children: Hazards, Management and Recommendations. *Biomed Research Int* 2013, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/846091>
13. Fuentes S, Cano I, Benavent M I, Gómez A. Severe esophageal injuries caused by accidental button battery ingestion in children. *J Emerg Trauma Shock* 2014;7(4):316-321. <http://dx.doi.org/10.4103/0974-2700.142773>
14. Uyanıkoğlu A, Coşkun M, Albayrak F. Servikal Özofagusta Tavuk Kemiği: Endoskopi ile Çıkarılması, Vaka Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2011;10(3):128-130.