

Korozif özofagus yanıklı çocuklar ve özofagoskopi

Levent CANKORKMAZ, Gökhan KÖYLÜOĞLU, Cengiz GÜNEY

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

Özet

Amaç: Korozif maddelerin yanlışlıkla içilmesi, çocukluk çağında sık olarak karşılaşılan bir durumdur ve basit bir özofagus yanığından ciddi nekroza kadar değişen olaylara yol açar. Çalışmamızda, kliniğimizde korozif madde içme nedeniyle tedavi edilen olgular ve özofagoskopi gerekliliği tartışıldı.

Gereç ve Yöntem: Çocuk cerrahisi kliniğimize 2000 Ocak-2007 Mart ayları arasında korozif madde içme öyküsüyle başvuran hastalar geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Toplam 394 olgunun % 62,2'si erkek, % 37,8'i kızdı. Ortalama yaş $3,98 \pm 3,0$ idi (6 ay-16 yaş $\pm 3,0$). Çamaşır suyu (% 43,6), yağ çözücü (% 25,4) ve tuz ruhu (% 24,1) en çok içilen korozif maddelerdi. Özofagoskopi yapılan olguların % 46,6'sında bir özellik yoktu. Özofagus yanığı saptanan olguların dördünde özofagus darlığı bir olguda da özofagus ve mide perforasyonu gelişti. Çamaşır suyu içenlerden özofagus darlığı gelişen olmadı. Olgularımızdan hepsi korozif maddeleri yanlışlıkla içen çocuklardı.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda, çamaşır suyu özofagus-ta darlığa yol açmadığından yanlışlıkla çamaşır suyu içen çocuklarda erken özofagoskopi yapmaya gerek olmadığı sonucuna varılabilir.

Anahtar kelimeler: Özofagus yanıkları, korozif madde içimi, özofagoskopi, çocukluk çağı

Summary

Children with corrosive esophageal burns and esophagoscopy

Aim: Accidental ingestion of corrosive materials remains a significant problem in the pediatric population. Ingested corrosive agents produce esophageal injuries ranging from minor burns to severe necrosis. The aim of this study was to discuss our patients who were treated for corrosive material ingestion and necessity of the esophagoscopy.

Materials and Methods: Patients with a history of corrosive agent ingestion who were followed up in our Pediatric Surgery clinic between January 2000 and March 2007 were analyzed retrospectively.

Results: Among total of 394 cases affected by corrosives, 62.2 % were males, 37.8 % were females with a mean age was 3.98 ± 3.0 (6 months-16 years, ± 3.0) years. Household bleaches (43.6 %), fat solvents (25.4 %) and hydrochloric acid (24.1 %) were the most frequently encountered corrosive agents. In 46.6 % of the cases, no pathologies have been detected in esophagoscopy. There were esophageal strictures in four cases, and esophageal and gastric perforation developed in one case. None of the children who ingested household bleaches developed esophageal strictures. All of our cases consisted of children who ingested caustic agents inadvertently.

Conclusion: Based on our study, we believe that, since household bleaches do not lead to esophageal strictures, early esophagoscopy appears to be an unnecessary intervention in a child who ingested household bleaches accidentally.

Key words: Esophageal burns, corrosive ingestion, esophagoscopy, childhood

Giriş

Korozif maddelerin yanlışlıkla içilmesi, çocukluk çağında sık olarak karşımıza çıkan ve bazen ciddi komplikasyonlarla seyreden bir durumdur. Korozif madde içimi sonrasında en sık karşılaşılan geç komp-

likasyon özofagusta ve/veya antrumda darlıktır⁽³⁾.

Korozif madde içimi çocuklardaki özofagus darlıklarının başlıca nedenidir. Akut dönem atlatılsa bile, ilerleyen zamanlarda özofagus veya mide darlığı ya da özofagus kanseri oluşabilmektedir. Korozif özofagus yaralanmaları daha çok çocuklarda, psikotik, intihara eğilimli kişilerde görüldüğünden, tedavide güçlüklerle karşılaşmaktadır^(10,7). Korozif madde içilmesi beş yaş altındaki çocuklarda genellikle kaza ile olurken,

*53. Türkiye Milli Pediatri Kongresi'nde sunulmuştur 21-25 Ekim 2009- Grand Yazıcı-Marmaris/Muğla

Adres: Yrd. Doç. Dr. Levent Cankorkmaz, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi, Sivas
Yayına kabul tarihi: 18.08.2010

adolesan ve erişkinlerde intihar amaçlıdır^(4,11). İntihar amaçlı içenler, kaza ile içenlerden sıklıkla daha fazla miktarlarda korozif madde yutmaktadırlar.

Bu çalışmada amacımız çocukların içtikleri korozif maddenin çeşidinin yanık ve darlık oluşumunda fark yaratıp yaratmadığı ve dolaylı olarakta erken özofagoskopinin gerekliliğini tartışmak.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2000 Ocak-2007 Mart ayları arasında korozif madde içme öyküsüyle başvuran 394 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelenerek, içtikleri korozif madde, özofagoskopi bulguları ve izlem sonuçları sunulmuştur. Çalışmada olguların anestezi almasına engel bir sorun yoksa ilk 24-48 saatte rijid özofagoskopi yapıldı.

Özofagoskopik evrelemede Zargar ve ark.'nın⁽¹²⁾ modifiye ettiği evreleme kullanılmıştır (Tablo I). Özofagus yanığı saptanmayan olgular işlemde üç saat sonra beslenerek ertesi gün taburcu edildiler. Özofagoskopi yapıp grade II ve III yanık saptanan olgulara rutin olarak on beş günlük sulbaktam-ampisilin (100 mg/kg/gün), deksametazon (0,3 mg/kg/gün) ve ranitidin (4 mg/kg/gün) tedavisi başlandı. Evre I yanık saptanan olgulara tedavi verilmedi, 2. gün oral beslenmeye geçilerek üç hafta sonra poliklinik kontrolüne çağrıldı. Olgulara korozif madde içmelerinden sonraki 3.-5. gün oral sıvı gıda başlandı, tolere eden olguların oral alımı kademeli olarak artırıldı.

Tablo I. Özofagus yanığının sınıflaması.

Grade	Endoskopik Bulgular
I	Ödem ve eritem
IIA	Hemoraji, erozyonlar, büller, eksüdal ülserler
IIB	Çepeçevre ülserasyon
III	Çok sayıda derin kahverengi-siyah veya görünümlü ülserler
IV	Perforasyon

Oral alımı tolere eden olgular 6. gün tedavileri orale geçilerek taburcu edildi. Yaklaşık bir aylık sürede yumuşak gıda ile beslenmeleri önerisinde bulunuldu. Medikal tedavi başlanan tüm olgulara korozif madde içişlerinden üç hafta sonra baryumlu pasaj grafisi çekilip özofagus ve mide çıkımı değerlendirildi.

Veriler SPSS (Versiyon 16.0) ile değerlendirilerek, sayı ve yüzdelikler şeklinde sunuldu. Karşılaştırmada χ^2 testi kullanıldı; $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi kabul edildi.

Bulgular

Korozif madde içme öyküsü ile başvuran 394 olgunun % 62,2'si (n=245) erkek, % 37,8'i (n=149) kız, E/K oranı 1,65'i. Ortalama yaş $3,98 \pm 3,0$ (6 ay-16 yaş). Olguların çoğunu (n=172) % 43,6'sı çamaşır suyu içenler oluştururken (markalı ürünler ve açıkta satılanlar), sonra sırasıyla yağ çözücü (n=100) % 25,4, tuz ruhu (n=95) % 24,1, lavabo açıcı (n=5) % 1,3, potasyum permanganat tablet (n=4) %1, saç rengi açıcı (n=3) % 0,8 ve diğer maddeleri (n=15) % 3,8 içen çocuklar

Tablo II. En sık içilen korozif maddelerin neden olduğu yanık sayıları.

İçilen madde	Başvuru sayısı	Endoskopi	Normal	Grade I	Grade IIA	Grade IIB	Grade III	Endoskopi yapılmayan
Markalı ÇS*	104	54	45	6	3	0		50
Markasız ÇS	68	38	29	4	5	0		30
Tuz ruhu	95	76	25	12	38	1		19
Yağ Çöz	100	90	25	15	49	1		10
Lavabo açıcı	1	1					1	

*Çamaşır suyu

Tablo III. Özofagus darlığı ve perforasyon gelişen olguların içtikleri korozif maddeler ve tedavileri.

Madde	Yanık	Darlığın yeri	Tedavi
Sıvı sabun	Grade II B	Torasik özofagus	Dilatasyon+stent yerleştirildi.
Tuz ruhu	Grade II B	Torasik özofagus	Dilatasyon+stent yerleştirildi.
Lavabo açıcı	Grade III	Özofagus ve midede perforasyon	Özofagostomi+ gastrektomi+kolon transpozisyonu
Yağ çöz	Grade II A	Servikal özofagus	Dilatasyon
Yağ çöz	Grade II A	Servikal özofagus	Dilatasyon

geliyordu. En çok içilen üç korozif madde ve özofagoskopi bulguları Tablo II'de verilmiştir.

Olguların 285'ine özofagoskopi yapılırken, 109 olguya ailenin reddetmesi ya da eşlik eden herhangi bir patoloji nedeniyle özofagoskopi yapılmadı. Özofagoskopi yapılamayan olgular yanık kabul edilerek tedavi başlandı. Erken özofagoskopi yapılamayan olgulardan üç hafta sonra kontrole gelen ve özofagografi çekilen olgulardan darlık saptanan olmadı. Özofagoskopi yapılan olguların (n=133) % 46,6'sında bir özellik yoktu. Olguların (n=46) % 16,2'sinde Grade I, (n=101) % 35,4'ünde Grade IIA, (n=5) % 1,8'inde de Grade IIB yanık saptandı. Grade IIA yanık saptanan olguların birinde üç ay sonra, Grade IIB yanık saptanan olguların üçünde iki ay sonra özofagus darlığı gelişti. Olguların içtikleri çamaşır sularının markalı ya da açıkta satılan olması, yanık oranını değiştirmiyordu ($p>0,05$) (Tablo II). Lavabo açıcı içen bir olguda erken dönemde yapılan özofagoskopide Grade III yanık saptandı ama ertesi gün özofagus ve mide perforasyonu gelişti. Bu olguda perforasyon geliştiği için darlık oluşan grupta tartışılmadı.

Tartışma

Korozif madde içimi çocuklardaki özofagus darlıklarının başlıca nedenidir. Çocuklar tarafından içilen korozif maddeler çoğunlukla ev temizliği amacıyla kullanılan asit ya da alkali maddelerdir.

Çocuklar, çoğunlukla korozif maddeleri yutmadan tükürdüklerinden özofagus hasarı az olmaktadır. Korozif madde içtiği düşünülen çocuklarda özofagusun yaralanma derecesinin değerlendirilmesinin tek yolu özofagoskopidir. Bu nedenle, korozif madde içtiği belirtilen çocuklar özofagoskopi yapılmaya kadar yanık kabul edilmelidir. Özofagoskopi ilk 48 saat içinde yapılmalı, perforasyon riski olduğundan yanık görüldüğünde işlem sonlandırılmalıdır.

Alkaliler özofagus ve midenin tüm tabakalarında geniş inflamasyon ve sabunlaşmayla karakterize li-kefaksiyon nekrozu yaparak, hasara yol açmaktadırlar. Katı formdaki maddelerin yutulmaları yapışmalarından dolayı daha güçtür. Alkaliler mideden çok özofagusa zarar verirken, asitler ciddi mide hasarına yol açabilmektedir⁽⁹⁾. Midede, içilen alkali maddenin gastrik asitle kısmi nötralizasyonu sonucu sınırlı ha-

sar oluşmaktadır. Duodenal hasar, özofagus ve mide hasarına oranla daha azdır. Geniş transmural hasar, özofagus, mide veya duodenum perforasyonuna yol açarak mediastinit, peritonit ve ölümlerle sonuçlanabilir. Asidik solüsyonlar ağrıya neden olup az miktarda yutulduklarından ve alkali solüsyonlara göre mideye daha hızlı geçtiklerinden daha az özofagus hasarına neden olurlar. Alkali ve asitlerin en önemli farkı, alkalilerin doku penetrasyonunun daha hızlı olmasıdır.

Çalışmamızda özofagusta en çok yanık oluşturan korozif madde literatürde de belirtildiği gibi yağ çözücülerdi. Ülkemizde son yıllardaki ciddi özofagus yanığı ve darlığının en sık nedeni sodyum hidroksit içeren yağ çözücülerdir⁽⁵⁾. Bunların ev temizliğinde kullanımları yanlışlıkla içilmelerini yaygınlaştırmıştır. Yağ çözücüler, sodyum hidroksit içerdiklerinden önemli yanıklara yol açmaktadır.

Çalışmamızda ikinci sıklıkta özofagus hasarına yol açan madde (HCL içeren) tuz ruhuydu. Tuz ruhunun özofagusta yanık oluşturmaya karşın, özofagus darlığına neden olmaması, asitlerin yüzeysel koagülasyon yaparak daha derin dokulara ulaşamamalarıyla açıklanabilir⁽⁸⁾.

Diğer serilerle karşılaştırıldığında serimizde özofagus darlığı oranının daha az olmasının, en çok içilen korozif maddenin, çamaşır suyu olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz⁽²⁾. Çamaşır suyu içenlerden özofagus darlığı gelişen olmadı. Çalışmamızda çamaşır suyu en çok içilmesine rağmen, üçüncü sırada özofagus hasarına yol açmıştı. Çamaşır suyunun özofagusta Grade I ve Grade IIA yanığa yol açtığı, ancak darlığa yol açmadığı gözlemlendi. Serimizde özofagus darlığı gelişen toplam dört olgu vardı. Olgulardan biri sıvı sabun, biri tuz ruhu, diğer ikisi de yağ çözücü içen olgulardı (Tablo III).

Evlerde en sık içilen korozif madde olan çamaşır suyu, özofagusta yanık oluşturmaya rağmen, darlığa neden olmamaktadır. Bu nedenle çamaşır suyu içme öyküsüyle başvuran çocuklarda, özofagoskopi yapılmasına gereksiz olduğunu düşünmekteyiz. Çelik ve ark., yanlışlıkla çamaşır suyu içen yetişkinlerde özofagoskopi yapmaya gerek olmadığı sonucuna varmıştır⁽²⁾. Korozif madde içimi sonrası erken özofagoskopinin gerekliliği özellikle de son yıllarda tartışılmaya başlanmıştır. Bıçakçı ve ark. erken dönem

özofagoskopinin gereksiz genel anestezi uygulaması ve özofagusun en flajil dönemi olduğu için erken dönem özofagoskopiden kaçındıklarını belirtmiştir ⁽¹⁾. Geniş serilerin sonuçlarının irdelendiği yayınlarda genel olarak korozif madde içimi sonrası rutin erken dönem özofagoskopinin gerekli olmadığı, yalnızca semptomatik hastalara yapılması gerektiğine dair yorumlar yapılmaktadır ⁽⁶⁾. Serimizdeki bulgulara göre de çamaşır suyu içenlerde darlık saptanmadığından erken özofagoskopi yapmaya gerek olmadığı, erken özofagoskopinin özofagus darlığına neden olma olasılığı daha yüksek olan yağ çöz ya da lavabo açıcılarında yapılmasının daha uygun olacağını düşünüyoruz.

İntihar amaçlı içenler, kaza ile içenlere göre sıklıkla daha fazla miktarda korozif madde yuttuklarından bu olgular ayrıca değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Bicakci U, Tander B, Deveci G, et al: Minimally invasive management of children with caustic ingestion: less pain for patients. *Pediatr Surg Int* 26:251-55, 2010
2. Celik B, Nadir A, Sahin E, et al: Is esophagoscopy necessary for corrosive ingestion in adults? *Diseases of the Esophagus* 22:638-41, 2009

3. Çiftci AO, Şenocak ME, Büyükpamukçu N, et al: Gastric outlet obstruction due to corrosive ingestion: Incidence and outcome. *Pediatr Surg Int* 15:88-91, 1999
4. Douglas O, Fanigel M, Fennerty B: Miscellaneous disease of the esophagus. Yamada T, Alpers DH (eds). *Textbook of Gastroenterology*, Third edition. Lippincott, Williams & Wilkins Company, 1999, p:1316-18
5. Ekinci S, Tanyel FC, Şenocak ME, et al: Ülkemizde çocukluk çağı korozif striktürlerinin güncel nedenleri ve önlem önerileri. *Çocuk cerrahisi dergisi* 18:115-17, 2004
6. Gupta SK, Croffie JM, Fitzgerald JF: Is esophagogastroduodenoscopy necessary in all caustic ingestions? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 32:50-53, 2001
7. Leape LL, Ashcraft KW, Scarpelli DG, et al: Hazards to health-liquid lye. *N Engl J Med* 284:578-81, 1971
8. Millar AJW, Cywes S: Caustic strictures of the esophagus, in O' Neill JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds): *Pediatric Surgery*. Mosby, 1998, p:969-79
9. Naharcı İ, Tüzün A: Kostik Özofagus Yaralanmaları. *Güncel Gastroenteroloji* 4:226-32, 2005
10. Peter M. Loeb, Abram M. Eisenstein: Caustic injury to the upper gastrointestinal tract. In: Sleisenger and Fordtran's *Gastrointestinal and Liver Disease*. 6th edition W.B. Saunders Company, 1998, p:335-42
11. Peters JH, De Meester TR: Esophagus and diaphragmatic hernia. Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC (eds). *Principles of Surgery*. Seventh edition, McGraw-Hill, New York, 1999, p:1158-61
12. Zargar SA, Kochhar R, Mehta S, et al: The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestion and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc* 37:165-69, 1991