



Journal of SDÜTF, 2002; 9 (3): 7-9.

SDÜTF Dergisi, 2002; 9 (3). 7-9.



Original Article / Orijinal Makale

[The accidental esophagus burnt in children]

Çocuklarda kazara oluşan özofagus yanıkları

Ozguner IF*, Savas C*, Yavuz MS**, Kaya SA*, Buyukyavuz BI*.

(*) Suleyman Demirel University, Medical School, Department of Pediatric Surgery, Isparta-Turkey.

(**) Suleyman Demirel University, Medical School, Department of Forensic Medicine, Isparta-Turkey.

Abstract

Accidental ingestion of caustic substances may be caused important complications such as esophageal stricture or death. The protocol for treatment of this injury is extremely important, especially in the initial phase. In this study, 42 patient who admitted to pediatric surgery department of our hospital due to caustic substance ingestion evaluated retrospectively between 1997-2000 years. The most frequent suffer from caustic substance ingestion group was found 0-6 age group and the most frequent caustic substance which ingested from children was household bleach (Sodium hypochlorite) in this study.

Keywords:

Caustic esophagitis, caustic substance, childhood.

Özet

Çocuklarda kazara içilen yakıcı maddeler özofagus darlığından ölüme kadar değişen önemli sonuçlara neden olabilmektedir. Özellikle başlangıç safhasındaki tedavi planı çok önemlidir. Bu çalışmada 1997-2000 yılları arasında çocuk cerrahisi kliniğimize yakıcı madde içme şikayeti veya şüphesi ile başvuran 42 hastanın hastane kayıtları geriye dönük olarak incelenmiş ve sonuçları tartışılmıştır. En sık yakıcı madde içen yaş grubu 0-6 yaş grubu olarak saptanmıştır. Çalışmamızda en sık içilen yakıcı madde çamaşır suyudur (sodyum hipoklorit).

Anahtar Kelimeler:

Özofagus yanıkları, yakıcı madde, çocukluk çağı.

1. Giriş

Kazara veya kasten içilen yakıcı maddeler sonucu özofageal, faringeal, laringeal ve oral hasar oluşabilir. Bu organlardaki dokuların hasarlanması ölüme veya ses kaybından gıdaların yutulmasındaki güçlüğü kadar varan komplikasyonlara neden olabilmektedir (1-3). Amerika Birleşik Devletlerinde her yıl 100.000'in üzerinde çocukta kazara içilen yakıcı maddelerle özofagus yanığı oluşmaktadır (4). Çocuklardaki kazara oluşan özofagus yanıkları halen büyük bir problem oluşturmaktadır. Özofagustaki yanığın şiddeti ve genişliği dört faktöre bağlıdır. 1- İçilen maddenin yakıcılığı, 2- İçilen maddenin yoğunluğu, 3-İçilen madde ile temas süresi, 4- Eklenecek olan ikincil enfeksiyonlar (5).

Klinik bulgular hastadan hastaya değişiklik göstereceğinden dolayı tedavi yaklaşımı da her hastadaki

bulgulara göre planlanmalıdır. Çocuklardaki özofagus yanıklarının tedavisi hastalığın akut ve kronik dönemlerinde de farklılıklar gösterir. Akut dönemde yapılacak olan bir özofagoskopi sadece yanığın bulunup bulunmadığını değil aynı zamanda yanığın şiddet ve yaygınlığını da değerlendirmeye yardımcı olacaktır. Özofagusu değerlendirmede kullanılan özofagoskop rijit veya fleksibl olabilir. Yakıcı madde içilmesinden sonra 24-36 saat içinde yapılacak olan özofagoskopi hem özofagustaki yanığın derecesini saptamada hem de daha sonra yapılacak olan tedavinin planlanmasında önemlidir (5,6). Yapılacak olan tedavi öncelikle özofagustaki hasarlanmanın darlıkla sonuçlanmasını engellemeye yöneliktir. Antibiyotik, steroid ve özofageal stent kullanımı halen tartışmalıdır (7). Darlık gelişmişse aralıklı özofagus dilatasyonları ile darlık genişletilmeye çalışılmakta, başarılı olunamaması halinde değişik dokular kullanılarak özofagus

replasmanı yapılmaya çalışılmaktadır (8-11). Çalışmamızın amacı, yakıcı madde içilmesi şikayeti veya şüphesi ile kliniğimize başvuran hastalarda, hastanın yaşı, cinsiyeti, içilen yakıcı maddenin cinsi, oluşturduğu hasar, fizik muayenedeki ağız içi ve farenks bulguları ile endoskopik bulgular ve oluşacak geç komplikasyonlar arasında bağlantı olup olmadığının araştırılmasıdır.

2. Gereç ve yöntem

Çalışmamız 1997-2000 yılları arasında SüleymanDemirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalına yakıcı madde içme şikayeti veya içme şüphesi ile başvuran 0-14 yaş grubundaki 43 hastayı kapsamaktadır. Bu hastaların dosya kayıtları retrospektif olarak incelenmiş ve hastanın yaşı, cinsiyeti, içilen madde, yakıcı madde içilmesinin nedeni (kazara veya suisid amaçlı), oluşan hasar (Başlangıç dönemindeki özofagoskopik bulgularla sınıflandırılmıştır), yapılan tedavi ve sonuçları araştırılmıştır.

3. Sonuçlar

Hastaların 24 (%57.1)'ü erkek, 18 (%42.9)'i kız, yaşları ortalaması 4.38 ± 3.36 idi. Hastaların 34'ü (%81) 0-6 yaş grubundaydı. Sekiz hastada (%19) ağız mukozasında yanık saptanmıştır. Hastaların 34'üne (%81) özofagoskopi

yapılmıştır. Sekiz (%19) hastaya özofagoskopi yapılmamıştır. Özofagoskopi yakıcı madde içilmesinden sonraki ilk 24 saat içinde yapılmıştır. Özofagoskopi ilk yanığın görüldüğü seviyede sonlandırılmıştır. Yedi (%16.7) hastada özofagusta birinci derece yanık saptanmıştır. Özofagusunda yanık saptanan hastaların 4'ü kız (%9.5), 3'ü erkektir (%7.1). Özofagusunda yanık saptanan hastaların cinsiyete göre dağılımında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Ağız mukozasında yanık saptanan 8 hastanın 4'ünde özofagoskopide yanık saptanmamıştır. Hastaların 35'inde (%83.3) yanık saptanmamıştır. İçilen yakıcı maddeler arasında en sık 25 (%59.5) hasta ile çamaşır suyu (Sodyum hipoklorit) yer almaktadır bunların 2 tanesinde (%8) özofagusta yanık saptanmıştır. Bunu 4 (%9.5) hasta ile tuz ruhu (HCl) izlemektedir. Tuz ruhu içen olguların 2'sinde (%50) özofagus yanığı saptanmıştır. Kireç çözücü içen 3 olgudan 2'sinde (%66.6) özofagusta yanık saptanmıştır. İçilen maddelerin dağılımı tablo 1'de görülmektedir. Hastaların tümünde yakıcı madde içilme nedeninin kaza sonucu olduğu saptanmıştır. Özofagoskopide yanık saptanan hastalara enfeksiyon gelişme riski nedeniyle antibiyotik tedavisi başlanmıştır. Hiçbir hastada steroid kullanılmamıştır. Hastalara yakıcı madde içilmesinden 4-6 hafta sonra özofagografi çekilmiştir. Hastaların hiçbirisinde özofagusu veya larenksi ilgilendiren bir komplikasyon gelişmemiştir.

Tablo 1. İçilen maddelerin hastalara göre dağılımı görülmektedir

İçilen madde	Hasta sayısı (n)
Çamaşır suyu	25
Yağ çözücü	1
Gaz yağı	1
Tuz ruhu	4
Tiner	1
Deterjan	1
Hidrolik yağ	1
Kireç çözücü	3
Zefiran	1
Caladryl	1
Çamaşır sodası	1
Toplam	42

4. Tartışma

Çocuklar çevrelerini tanımak için araştırır larken genellikle açıkta bırakılmış yakıcı maddeleri kaza sonucu içerek özofagus yanıklarına yol açabilirler. Yakıcı maddeler asit ve alkali olarak iki gruptur. Mukozal hasarın patofizyolojisi içilen yakıcı maddenin tipine göre farklılık gösterir. Asitler koagülasyon nekrozuna, alkaliler likefaksiyon nekrozuna yol açarlar (12,13). Alkalilerle olan yanıklarda koruyucu bir eskar

dokusu oluşmaz (13-15). Doku hasan ilk 24-48 saat içerisindeki bakteriyel invazyon nedeniyle artar. Darlıklar başlangıçtaki travmadan 4-6 hafta sonra ortaya çıkar. Bir çok çalışma ağız mukozasının durumunun, özofagustaki yanığın göstergesi olmadığını belirtmiştir (16,17). Crain ve arkadaşları özofagusunda yanık olan vakalardan sadece %33'ünde ağız mukozasında yanık saptamışlardır (16). Çalışmamızda ağız mukozasında yanık saptanan hastaların 4'ünde (%50) endoskopide yanık saptan-

mamıştır. Yakıcı madde içilmesinde ilaç tedavisi olarak antibiyotikler, steroidler ve H2 reseptör blokerleri kullanılmaktadır. Antibiyotik kullanımının darlık gelişme sıklığını belirgin olarak azalttığı bildirilmiştir (18). Steroid kullanımı halen tartışmalıdır. Çalışmamızda en sık içilen yakıcı maddeler alkaliler olarak saptanmıştır. Özellikle çamaşır suyu ev temizliğinde sıklıkla kullanılmasından dolayı en sık içilen ajan olmuştur. Çamaşır suyu içilmesinde özofagus yanığına seyrek olarak rastlanılmasının gerekçesi olarak, çamaşır suyunun gerek seyreltilerek kullanılması gerekse kokusundan fark edilerek yutulmaması nedeniyle olduğu düşünülmüştür. Bir çok literatürde en sık özofagus yanığına yol açan ajan olan çamaşır sodasının (Sodium Hydroxide) bölgemizde kullanımının az olması, bu madde ile olan özofagus hasarlanmalarına nadiren rastlanmasına neden olmuştur (19). Özofagus yanığı saptanan tüm vakalarda enfeksiyon gelişimini engellemek amacıyla antibiyotik tedavisi uygulanmıştır. 4-6 hafta sonra çekilen özofagografilerde darlığa rastlanmamıştır. Çalışmamızda 0-6 yaş grubundaki çocuklarda kazara yakıcı madde içilmesi sıklığı %81 olarak saptanmıştır. Bu bulgu daha önce yayınlamış literatürlerle uyumludur (20). Bu tür kazaların sıklığı, bu yaş grubundaki çocukların ev içerisinde daha yakın takipte bulundurulmaları ve yakıcı maddelerin daha sıkı tedbirlerle kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir. Sonuç olarak çalışmamızda özofagus yanıklarında karşılaşılabilen komplikasyonlarla karşılaşılmasına rağmen yakıcı maddelerin içilmesine bağlı olarak çok daha ciddi sonuçların karşımıza gelebileceği aklımızdan çıkarılmamalı ve bu konuda bölge halkı bilinçlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Thompson JN : Corrosive esophageal injuries. I. A study of nine cases of concurrent accidental caustic ingestion. *Laryngoscope* 1987; 97:1060-1068
2. Kikendall JN: Caustic ingestion injuries. *Gastroenterol Clin North Am* 1991; 20:847-857
3. Lahoti D'Broor SL: Corrosive injury to the upper gastrointestinal tract. *Ind J Gastroenterol* 1993; 12: 135-142
4. Litovitz TL, Schmitz BF, Bailey KM: Annual report of the American Association of Poison Control Centers National Data Collection System. *Am J Emerg Med* 1990; 8: 394-442
5. Goldman LP, Weigert JM: Corrosive substance ingestion: a review. *Am J Gastroenterol* 1984; 79: 85- 90
6. Sugawa C, Mullins RJ, Lucas CE, Leibold WC: The value of early endoscopy following caustic ingestion. *Surg Gynecol Obstet* 1981; 153: 553-556
7. Millar AJW; Cywes S: Caustic strictures of the esophagus. In : O'Neill Jr JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds) *Pediatric Surgery. 5th ed Mosby-Year Book, Inc, St Louis* 1998; pp 969-979
8. Cywes S, Millar AJW, Rode H, Brown RA: Corrosive strictures of the esophagus in children. *Pediatr Surg Int* 1993; 8: 8-13
9. Gündođdu HZ, Tanyel FC, Büyükpamukçu N, Hiçsönmez A: Colonic replacement for the treatment of caustic esophageal strictures in children. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 771-774
10. Hendren WH, Hendren WG: Colon interposition for esophagus in children. *J Pediatr Surg* 1985; 20: 829-39
11. Leape LL : Chemical injury of the esophagus. In: Ashcraft KW, Holder TM (eds) *Pediatric esophageal surgery*. Grune & Stratton, Orlando, 1986; pp 73-88
12. Ein SH, Shandling B, Stephens CA: Twenty-one year experience with the pediatric gastric tube. *J Pediatr Surg* 1987; 22(1): 77-81
13. Friedman EM: Caustic ingestions and foreign bodies in the aerodigestive tract of children. *Pediatr Clin NAm* 1989; 36(6): 1403-1410
14. Borja AR, Ransdell HT, Thomas Jr TV et al: Lye injuries of the esophagus. Analysis of 90 cases of lye ingestion. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1969; 57: 533-538.
15. Cardona JC, Daly JF: Current management of corrosive esophagitis. An evaluation of results in 239 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1971; 80: 521-527
16. Crain EF, Gershel JC, Mezay AP: Caustic ingestion symptoms as predictors of esophageal injury. *Am J Dis Child* 1984; 138:863
17. Gaudreault P, Parent M, McGuigan MA, et al: Predictability of esophageal injury from sign and symptoms: a study of caustic ingestion in 373 children. *Peds* 1983; 71: 767
18. Krey H: Treatment of corrosive lesions in the esophagus. *Acta Otolaryngol (Stockholm)* 1952; 102: 1-49
19. Mamede RCM, De Mello Filho FV: Treatment of caustic ingestion: an analysis of 239 cases. *Diseases of the Esophagus* 2002; 15: 210-213
20. de Jong AL, Macdonald R, Ein S, Forte V, Turner A: Corrosive esophagitis in children: a 30-year review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001; 57: 203-211.