

Çocuklarda Korozif Özefajial Yaralanmalar

Corrosive Esophageal Injuries in Childrens

Murat Öncel, Yüksel Dereli, İsmail Önder Uysal

Konya Numune Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği

Amaç: Çocukluk çağında bir risk faktörü olarak korozif madde içimi ve buna bağlı olarak gelişen yanıklar sık görülmektedir. Kliniğimize korozif madde içimi nedeni ile 2004-2009 yılları arasında başvuran 89 hastanın erken dönemde yapılan konservatif tedavinin başarısının ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Korozif madde içimi sonrası ilk 24-48 saat içerisinde özefagoskopi yapılan 89 olgu değerlendirildi. Olguların 63'i erkek (%70), 26'i kız (%30) olup, yaşları 2 ay ile 16 yaş arasında değişmekteydi. Olgularımıza ilk endoskopi sonrasında tedavi protokolu uygulandı.

Bulgular: Toplam 77 olguda (%86,5) özefagus yanığı belirlenirken, bu hastalardan 2 tanesine (%2,2) dilatasyon uygulandı. Endoskopik olarak yanık derecesi grade 2a ve 2b olan olgularımıza yaklaşık 3 aydan daha uzun süren dilatasyon programına gerek duyuldu. Olgularımızın hiçbirinde özefagus perforasyonu gelişmedi dilate edilen olgularda 2 yıllık periyotlarda izlendiler hiç birinde nüks görülmedi.

Sonuç: Korozif maddelerin çocuklardan uzak tutulması, daha sonra gelişecek olan özefagus yanıklarının ve striktürün önlenmesinde önemli bir etkidir. Şuanki çamaşır sularının seyreltik olması özefagus yanıklarının kliniğinin ılımlı geçmesinde önemli bir etkidir. Ayrıca klinik tecrübelerimiz erken dönemde konservatif tedavi ve steroidin yararını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: *Korozif özefajial yanık, özefagus*

Aim: As a risk factor for childhood swallowing corrosive substance and results of burns are very frequently, The aim of this study was to evaluate the management of our 89 patient admitted among to 2004-2009 years of corrosive substance ingestion and the success of the early period of conservative treatment .

Materials and Methods: We retrospectively analyzed the management of 89 pediatric cases corrosive substance ingestion first 24-48 hours whom consisted of prompt endoscopy. There were 63 male (70 %), 26 female (30 %) patients age ranges 2 month to 16 years. Treatment protocols were chosen according to the initial endoscopic evaluations.

Results: 77 patients (86,5%) were found to have esophageal burns and 2 patients(2,2 %) of them underwent treatment for stricture formation. patient with grade 2a -2b injuries in endoscopic evaluation needed at least 3 months dilatations programe. There were no esophageal rupture our cases. We observed at least 2 years dilatation after there were no recurrence.

Conclusion: Corrosive agents should keep away from a children result of esophageal damage. It s a very good clinical progress about to ingestion diluated corrosive agent. Our clinical experience there were a best result which we started conservative therapy and steroids in early stage

Key words: *Corrosive esophageal burn, esophagus*

Korozif maddelerin yanlışlıkla içilmesi çocukluk çağında oldukça sık olarak görülür ve ciddi özefagus yanıklarına, yaşamı tehdit eden komplikasyonlara neden olurlar(1).

Çalışmamızda korozif maddeler içimi sonucu kliniğimize başvurarak değerlendirilmeye alınan olguların tedavi sonuçları irdelendi.

Materyal ve metod

2005-2009 yılları arasında Kliniğimize korozif madde içimi ile başvuran endoskopik inceleme yapılan 89 olgu geriye dönük incelenmiştir.

Güçlü alkali yada asit içme öyküsü ile beraber klinik semptomları olan olgular ilk 24 saat içerisinde endoskopik değerlendirilmeye alındı.

Geliş Tarihi: 12.11.2010 • Kabul Tarihi: 30.11.2011
İletişim

Op. Dr. Murat Öncel
Tel : 0 332 255 45 00
GSM : 0 535 223 40 68
E-posta : moncel01@hotmail.com
Konya Numune Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği,
Hastane Cad. Selçuklu / Konya

Endoskopik bulgular özefagusta hasarlanma şiddetine göre değerlendirildi. (Tablo 1)

Genel anestezi altında rijid endoskopi ile değerlendirildikten sonra Grade 1 yaralanma olan olgulara 24 saat oral vermeme, hidrasyon ve gözlem. Grade 2a olan olgularda, oral beslenme kesimi, antibiyotik ve 3 hafta sonra kontrol endoskopi yapılmaktadır. Grade 2b ve 3a yanığı olan olgularda ise bu tedavilere ek olarak kliniğimizde ve vakalarda sonuçlarını başarılı bir şekilde gözlemlediğimiz 1 mg-kg prednizolon mide koruyucu ile verilmektedir. Grade 2a -3a olan olgularda ağızdan beslenme 3 gün kesilmiş, hasta tükrüğünü yutabilecek durumda oral sıvı gıda başlanmıştır ve katı gıdaya geçim 1 haftayı bulmuştur. Özefagial darlık gelişen hastalarda dilatasyon ilk hafta içinde başlandı ve 1 ay her hafta 1 kez uygulandı. Dilatasyon uygulanan hastalara 1 ay sonunda özefagoskopi yapıldı.

Dilatasyonların sıklığı ve etkinliği hastaların klinik şikayetlerine bağlı olarak yapıldı. Bu dilatasyonlar özefagus çapı normala ulaşınca kadar, yakınmalar kayboluncaya ve ağızdan normal beslenmeye geçinceye kadar devam edildi.

Bulgular

Yaşları 2 ay ile 15 yaş olarak değişen 63 erkek (%70), 26 kız (%30) toplam 89 olgu değerlendirilmeye alındı. Korozif madde içimi en sık 4 yaşında olduğu görülürken; olguların %72'sinde başvuru esnasında yutma güçlüğü vardı. Korozif madde olarak sıklıkla çamaşır suyu, por-çöz ve ozon olduğu belirlendi. En fazla hasar yapanların yağ ve kireç çözücüler olduğu, seyreltik çamaşır sularının az veya hiç hasar yapmadığı tesbit edildi. Olguların 12'sinde (%13,4) normal özefagus mukozası gözlemlendi. Yapılan endoskopilerde 77 olguda (%86,5) yanık tesbit edildi. 65

(%73) olguda grade 1, 10 (%11,2) olguda grade 2a, 2 (%2,2) olguda grade 2b olduğu gözlemlendi. Grade 2b olan vakalara tekrarlayıcı dilatasyonlar yapıldı ve 3 dilatasyon sonucu özefagus lümenleri eski haline kavuştu.

Hastaların hiçbirinde dilatasyon esnasında perforasyon gelişmedi. Mortalite görülmedi endoskopik derecelendirme Zargar ve arkadaşlarının baz aldığı skala esas alındı (2). (Tablo 2)

Kliniğimizde endoskopi ile yanık tesbit ettiğimiz olgularda 1 mg-kg başlanmıştır. Evre 2a ve daha yukarısı olgularda 2 hafta kullanılmış ve doz azaltılarak bırakılmıştır. Yaptığımız 2 yıllık kontrollerde de herhangi bir striktüre rastlanılmamıştır. Striktür oluşumunu önlemek amacıyla erken dönemde dilatasyon perforasyon riski nedeniyle vazgeçilmiştir. Hastalarımıza dilatasyon 4 hafta sonra başlanmış ve her hafta 1 kez olmak kaydıyla yapılmıştır.

Tablo 1: Özefagusta hasarlanma şiddetine endoskopik bulgular

ENDOSKOPİK DEĞERLENDİRME	TOPLAM OLGU	DARLIK GELİŞEN OLGU
NORMAL	12	-
GRADE 1	65	-
GRADE2A	10	-
GRADE2B	2	2
GRADE 3A	-	-
GRADE 3B	-	-
TOPLAM	89	2

Tablo 2 Korozif özefajit evrelemesi

Evre 0	Normal mukoza
Evre 1	Mukozada ödem ve hiperemi
Evre 2a	Erozyon , yüzeysel ülserasyonlar, kanama, beyaz membranlar
Evre 2b	Evre 2a'ya ilave olarak derin ülserasyonlar
Evre3a	Multipl ülserasyonlar ve nekrotik alanlar
Evre 3b	Yaygın nekroz

Tartışma

Korozif madde içimi çocukluk çağında en sık karşılaşılan bir durumdur (3). Özefagus ile hasarın değerlendirilmesi bu olgularda tedavi planının ana temelidir (1-3).

Korozif maddelerin içilmesinden sonra farenks, ağız içi, dil ve dudaklarda hasar oluşabilir ama özefagusta olan yanıklar ciddi, akut ve kronik komplikasyonlara yol açabilmesi nedeni ile daha önemlidir. Bu maddeleri içen çocuklarda %18-46'sında özefagusta çeşitli derecelerde yanıkların olduğu bildirilmiştir (4).

Türkiyede çocuklar tarafından yanlışlıkla içilen korozif maddeler bölgelere göre değişmektedir; Ege bölgesinde (sodyum hidroksit) birinci sırayı alırken (5), kendi kliniğimizde korozif madde içimi ile gelen vakalarda çamaşır suyu saptadık (%72). Asit ve alkali maddelerin zarar verme mekanizmaları farklı olup alkali maddelerin pH'sı 7 den bü-

yük olup likefaksiyon nekrozu yaparak mukozanın tüm katlarına zarar verir ve hatta perforasyona kadar varan durumlar ortaya çıkabilir (6). Ph sı 9-11 olan ve evde kullanılan deterjan gibi maddeler ancak çok miktarda alınırlarsa ciddi yanık oluşturabilirler (7). Ph 11 üzerine çıkarsa az miktarda bile ağır yanıklara neden olabilirler. Sonuç olarak hasar alınan korozif madde yoğunluğu ve mukozanın temas süresi ile orantılıdır (8). Asitler ph sı 7'den düşük olanlar özefagusta koagülasyon nekrozu oluştururlar. Yüzeyle oluşan koagülüm olayın daha derinlere ilerlemesine engel olur. Özefagusun alkali Ph'sı ve squamöz epiteli de özefagusu asitlerin etkisinden bir ölçüde korur. Bunun neticesinde asitler mideye daha fazla ulaşır ve gastrik perforasyona bile yol açabilir.

Endoskopi sırasında özefagusta evreleme yapılmaktadır bu da hastanın tedavi protokolünü oluşturmaktadır. Özefagusun hasar görmesi durumunda birinci hafta sonunda enflamasyon, on gün sonra da granülasyon dokusu oluşur. Bu

ilk dönemde özefagus çok hassas olup kolayca perfore olabilir. Özefagusta striktür süresi ortalama 4 haftadır (9).

Korozif madde içilmesinden sonra striktürü engellemek için steroid kullanımı henüz netlik kazanmamıştır. Kliniğimizde endoskopi ile yanık tesbit ettiğimiz olgularda 1 mg-kg başlanmıştır. Evre 2a ve daha yukarısı olgularda 2 hafta kullanılmış ve doz azaltılarak bırakılmıştır. Yaptığımız 2 yıllık kontrollerde herhangi bir striktüre rastlanılmamıştır, dolayısıyla steroid tedavisini önermekteyiz.

Korozif madde içimi sonrası çocuklarda ağızdan salya akma ki; olgularımızın büyük bir kısmında bu vardı daha sonra disfaji, retrosternal ağrı, karın ağrısı bulunmaktadır (10). Kusma ve hematemez sıklıkla özefagus hasarının göstergesidir. Striktür oluşumunu önlemek amacıyla erken dönemde dilatasyon perforasyon riski nedeniyle vazgeçilmiştir. Hastalarımıza dilatasyon 4 hafta sonra başlanmış ve her hafta 1 kez olmak kaydıyla yapılmıştır.

Özefagus dilatasyonları başarılı görülsede de tekrarlanması gerekmektedir. Striktür gelişen olguların sadece %33-48'inde tekrarlayan dilatasyonlar uzun sürede yarar görmekte ve özellikle geniş yanığı olanların büyük bir bölümü 2 yıl içinde kolon interpozisyonuna ihtiyaç duymaktadırlar (11).

Darlığın endoskopik ve radyolojik gösterilmesi sonucunda yutma ve pasajın sağlanabilmesi için çeşitli yöntemlerle dilatasyon denenebilir. Bunlardan en sık kullanılanı buji dilatatörlerdir, antegrad ve retrograd denenebilmektedir (12). Vakalarımızda buji dilatatörlerle dilatasyon yapılmıştır..

Sonuç olarak; olgularımızda içilen korozif maddelerin çoğunun alkali olmaması, seyreltik çözeltiler olması klinik bulgu ve progreslerinin daha iyi olmasına sebep olmuştur. Klinik tecrübelerimiz erken dönemde konservatif tedavi ve steroidin yararını ortaya koymuştur.

KAYNAKLAR

1. 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.
2. Zargar SA, Kochar R, Mehta S, Mehta SK. The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestion and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc* 1991;37:165-169.
3. Doğan Y, Erkan T, Cokuğraş FC, Kutlu T. Caustic gastroesophageal lesions in Childhood: an analyses of 473 cases. *Clini Pediatr (Phila)* 2006;45:435-438.
4. Anderson KD, Rouse TM, Randolph JG. A controlled trial of corticosteroid in children with the corrosive injury of the esophagus. *N Eng J Med* 1990;323:637-640.
5. Mutaf O. Çocuklarda kostik özefagus yanıkları. *Pediatric Cerrahi Dergisi.* 1988;2:69-85.
6. Friedman EM. Caustic ingestion and foreign bodies in the aerodigestive tract of children. *Pediatr Clin North Ann.* 1989;36:1403-1410.
7. Muhlendal KEV, Oberdisse U, Krienke EG. Local injuries by accidental ingestions of corrosive substance by children. *Arch Toxicol* 1978;39:299-314.
8. Leape LL, Aschcraft KW, Scarpelli DG et al. Hazard to health -liquid lye. *N England J Med* 1971;284:578-581.
9. Ferry GD. Caustic ingestion. In *Pediatr Gastro Disease Phil, WB Saunders company* 1993;337-41.
10. Einhorn A, Horton L, Alteria M et al. Serious respiratory consequences of detergent ingestions in children. *Pediatr* 1989;84:472-474.
11. Tiryaki T, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Early bougienage for relief of stricture formation following caustic esophageal burns. *Ped Surg Int.* 2005;21:78-80.
12. Hawkins DB. Dilatation of esophageal strictures. Comparative morbidity of antegrade and retrograde methods. *Ann Oto Rhino Laryn* 1988;97:660-5.
13. Atebek C, Surer I, Demirbag S, Caliskan B. Increasing tendency in caustic esophageal burns and long term pte stenting in severe cases: 10 years experience . *J Pediatr Surg.* 2007;42:636-640.