

**Kocaeli Üniversitesine Kostik Madde İçme Nedeniyle Başvuran Hastaların
Değerlendirilmesi: Retrospektif Çalışma**
**Evaluation of Patients Who Attended to Kocaeli University Due to Drinking Caustic
Substance: A Retrospective Study**
Ufuk Şenel¹, Melih Tugay²

¹Çocuk Cerrahisi Özel
Körfez Marmara Hastanesi
Kocaeli

²Çocuk cerrahisi Özel
Medicana Hastanesi
Kadıköy

Sorumlu Yazar

Uzm. Dr. Ufuk Şenel

Çocuk Cerrahisi Özel
Körfez Marmara
Hastanesi, Kocaeli.

E-mail:

ufuksenel@hotmail.com

Özet

Çalışmamızda 2002- 2005 tarihleri arasında kliniğimize koroziv madde içme şikayeti ile başvuran olgular geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Şubat 2002-Kasım 2005 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Kliniğine, kostik madde içme şikayeti ile başvuran 214 hastanın tam olarak bilgilerine ulaşılan 179'u çalışmaya alınmıştır.

Bulgular: Bilgisine ulaşılan 179 hastanın; 112'si erkek (%62,6), 67'si kız (%37,4)'dır. En küçük olgu 6 aylık, en büyük olgu 16 yaşındadır. Yaş ortalaması 3,35±2,6 yıl, koroziv madde içme olayı 149 hastada kendi evlerinde (%83,2),24 hasta misafirlikte (%13,4), 5(%2,8) hasta dış mekanda gerçekleştiği izlendi. İçilen maddeler sınıflandırıldığında 57(%31,8) hasta yağ çöz, 44(%24) hasta çamaşır suyu, 13(7,3) hasta kireç çözücü, 11(%6,1), hasta lavabo açıcı 8(%4,5) hasta porçöz, 6 (%3,4) hasta tuz ruhu, 6(%3,4) hasta sirke ruhu, 6(%3,4) hasta bulaşık parlatici, 6(%3,4) hasta permanganat, 5(%2,8) hasta kosla, 17 hasta ise değişik kimyasallar içtiği izlendi. Hastalardan 64 tanesi medical tedavi verilmeyip takip edilirken 115 hasta medical tedavi verilmek amaçlı yatışı yapıp, 82 hastaya özofagoskopi yapılmıştır. Özofagoskopi yapılan hastalardan 29(%16,2) hastada yanık izlenmemiş grade 0 olarak kabul edilmiştir. 12(%6,7) hastada grade 1 yanık izlenmiştir, 41(%22,9) hastada grade 2 yanık izlendi. Hastaların uzun dönem takiplerinde şikayet ve bulgulara göre yapılan özofagus grafilerinde 65 hastada normal özofagus bulguları izlenmiştir.20 hastada ise özofagus darlığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Özofagus hasarı sonrası tıbbi, ekonomik ve sosyal yönden çok ciddi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Kazalar daha çok evde, ailelerin kostik maddeleri uygun olmayan koşullarda saklamaları sonucu gerçekleşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kostik madde, tedavi

Abstract

Introduction:In our study, the patients who applied to our clinic with the complaint of drinking corrosive substances between 2002 and 2005 were evaluated retrospectively.

Material and Methods:Between February 2002 and November 2005 at Kocaeli University Faculty of Medicine Pediatric Surgery Clinic, 214 patients who admitted with the complaint of drinking caustic substances, of which 179 were accepted in the study.

Results: Of the 179 patients whose information were collected; 112 (62.6%) were boys and 67 (37.4%) were girls. The youngest case was 6 months old, and the oldest was 16 years old. The mean age is 3.35 ± 2.6 years. When the location of Ingestion were evaluated has been seen that; in 149 patients (83.2%) in their own homes, in 24 patients (13.4%) while they were guests, and in 5 (2.8%) patients outdoors. when ingested substances are classified; 57(31.8%) patients degrease, 44(24%) patients bleach, 13(7.3) patients descaling, 11(6.1%) patients, drain opener 8(4.5%) patients porcini , 6 patients (3.4%) patients with salt spirit, 6 (3.4%) patients with vinegar spirit, 6 (3.4%) patients with dishwashing liquid, 6 (3.4%) patients with permanganate, 5 (2.8%) patients) was

observed that the patient ingest cosla, and 17 patients ingest different chemicals. 64 of 179 the patients were not given any medical treatment and were followed up, 115 patients were hospitalized for medical treatment. Among 115 patients esophagoscopy was performed in 82 patients. Among the patients who underwent esophagoscopy, 29 (16.2%) patients were accepted as grade 0 without any burns. Grade 1 burns were observed in 12 (6.7%) patients, and grade 2 burns were observed in 41 (22.9%) patients. In long-term follow-up, esophageal stricture was detected in 20 patients.

Conclusion:After esophageal injury, serious medical, economic and social problems arise. Accidents occur mostly at home as a result of families storing caustic substances in inappropriate conditions.

Keywords: Caustic substance, treatment

Giriş

Güçlü alkali ve asit içeren maddelerin kaza ile içilmesi sonucunda özofagusta çeşitli derecelerde yanık oluşmaktadır. Yanığın verdiği zarar, ajanın cinsi, alınma miktarı, konsantrasyonu gibi etmenlere bağlı olarak değişmektedir. Kostik madde içilmesi özofagusta yüzeysel mukoza yanığından tüm katları içeren ve perforasyona kadar giden lezyonlara sebep olabilmektedir. Yanıkların

sonucunda özofagusta gelişen darlığa kostik özofagus darlığı denir (1).

Özofagus kostik yanıklarına en çok, NaOH ve Na₂HCO₃ gibi alkali ve HCl ve H₂SO₄ gibi asit içerikli maddelerin kaza veya intihar amaçlı içilmesi neden olur (1). Son yıllarda temizlik maddelerindeki çeşitliliğin artması ve bu maddelerin kullanımının yaygınlaşmasının, özofagus yanıklarında farklı kimyasalların sebep olduğu bilinmektedir. Aynı şekilde oluşan özofagus hasarlarının tedavisinde de eş zamanlı olarak yeni ve koruyucu tedavi metodları geliştirmektedir (1-3).

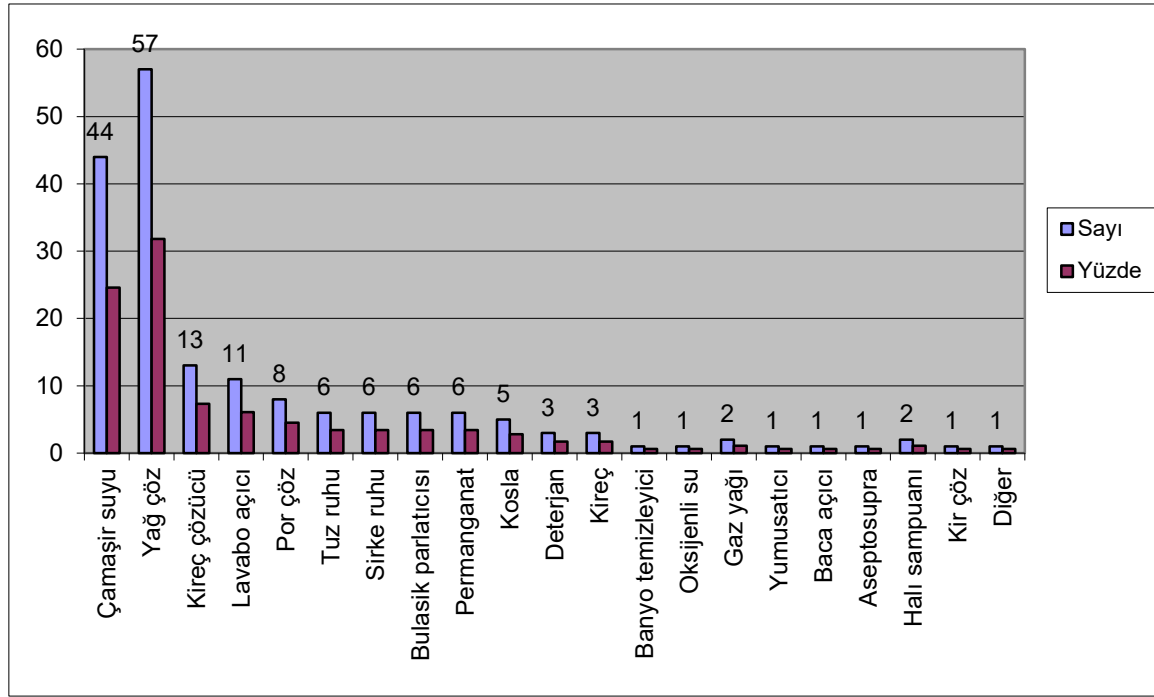
Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda Şubat 2002-Kasım 2005 tarihleri arasında kliniğimize başvuran 214 olgu, geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Hastaların dosyalarından gerekli bilgiler alınmıştır. Ancak 214 hastanın 179'unun bilgisine yeterli düzeyde ulaşılabilmektedir. Hasta bilgileri olarak cinsiyeti, yaşı, içtiği etken madde, maddenin markalı olup olmadığı, içildiği mekan, ailenin ilk müdahalesi, hastanede yatış günü, medikal tedavileri, özofagoskopi yapılıp yapılmadığı ve sonucu, özofagus grafisi çekilip çekilmediği ve

sonuçları, şu an tedavisinin hangi aşamada olduğu tespit edildi ve SPSS programına girildi. İstatistik analizler veri uygunluğuna ve test varsayımlarına göre uygun istatistiksel testler kullanılmıştır. (Student T, Mann-Whitney-U, ANOVA, Ki-kare). Testlerde anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Bilgisine ulaşılan 179 hastanın; 112'si erkek (%62,6), 67'si kız (%37,4)'dır. En küçük olgu 6 aylık, en büyük olgu 16 yaşındadır. Yaş ortalaması 3,35±2,6 yıl, (medyan değeri 3 yıl). Yutulmuş olan maddeler sınıflandırıldığında 57(%31,8) hasta yağ çöz, 44(%24) hasta çamaşır suyu, 13(7,3) hasta kireç çözücü, 11(%6,1), hasta lavabo açıcı 8(%4,5) hasta porçöz, 6 (%3,4) hasta tuz ruhu, 6(%3,4) hasta sirke ruhu, 6(%3,4) hasta bulaşık parlaticı, 6(%3,4) hasta permanganat, 5(%2,8) hasta kosla,3(%1,7) hasta sıvı deterjan, 3(%1,7) hasta sıvı kireç, 2(%1,1) hasta gaz yağı, 2(%1,1) hasta hali şampuanı, 7 hasta ise değişik kimyasallardan içtiği izlendi.



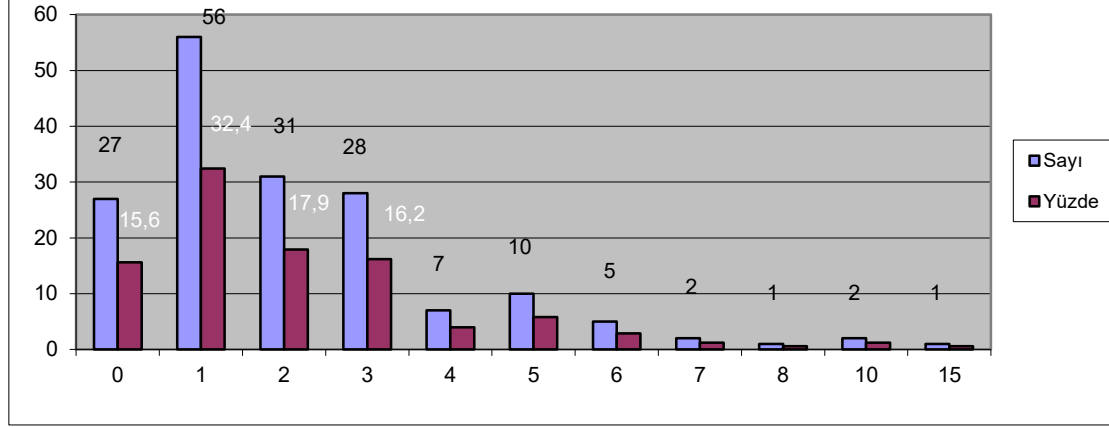
Grafik 1: İçilen maddelerin dağılımı

Yutulmuş maddelerin 163 (% 91,1) tanesi sıvı formdayken, 9 (%5) tanesi katı formda, 7 (%3,9) tanesinde toz formda izlenmiştir. Başvuran hastaların içtiği maddelerin 77 (%43,0) tanesi markalı ürün, 101 (%56,4) tanesi markasız açıkta satılan üründür; 1 (%0,6) tanesi hakkında bilgi yoktur. 62 (%34,6) hasta markalı ambalajından, 33(% 18,4) hasta su bardağından, 79 (%44,1) hasta pet şişeden, 2(% 1,1) hasta su kovanından, 1(%0,6) hasta biberondan, 2(%1,1) hasta cam şişeden içmiştir. Hastaların 149(%83,2) tanesi evde kostik madde içerken, 24(%13,4) tanesi misafirlikte, 5(%2,8) tanesi de dış mekanda içmiş, 1(%0,6) tanesi de bilinmeyen mekanda içmiş.83 (%46,4) hastaya olay sonrası evde hiçbir müdahale

yapılmadan hastaneye başvurmuşlar,53(%29,6) hastaya su içirilmiş, 21(%11,7) hasta kusturulmuş, 17(%9,5) hasta süt ürünü içirilmiş, 2 (%1,1) hastaya ilaç verilmiş, 3(%1,7) hastaya diğer müdahaleler yapılmıştır. Hastanemizde değerlendirilen 64(%35) hastaya medikal tedavi uygulanmazken, 115 hastaya (%64,2) medikal tedavi uygulanmıştır. Bu medikal tedaviler antibiyotik, steroid ve antiasit tedavisidir. 179 hastanın 82 tanesine özofagoskopi yapılmıştır, 97 hastaya özofagoskopi yapılmamıştır. Hastaların ortalama yatış süresi $2,07 \pm 2,13$ gün olup, en uzun 15 gün en kısa 0 gündür. Hastaların yatış sürelerinin dağılımı grafik-2'de gösterilmiştir. Hasta gruplandırılması

yapıldığında 122 hasta (%68,2) iki günden az yatmış, 56 hasta (%31,3) iki günden fazla yatmıştır. Başka merkezlerde yatan

hastaların yatış süresi, incelemeye alınmamıştır



Grafik-2:Hastaların yatış sürelerinin dağılımı

Hastaların taburcu sonrası üçüncü haftada çekilen özofagus grafisinde; 65 hastada (%36,3) normal özofagoskopi bulgularına, 20 hastada (%11,2) darlığa rastlanmıştır. 94 hastaya (%52,5) özofagus grafisi çekilememiştir. Darlık gelişen 20 hastanın 8 tanesinin tedavisi bitmiştir, 4 hastanın tedavisi devam etmektedir. Tedavisi biten hastalardan 3 tanesi 1 kez, 2 tanesi 5 kez, 1 tanesi 4, bir tanesi 14, bir tanesine 23 kez dilatasyon yapılmıştır. 8 hastanın tedavisine başka merkezlerde, devam edildiği öğrenilmiştir. Başka merkezde tedavi olan hastalardan bir tanesine iki aşamalı kolon transpozisyonu uygulandığı tespit edildi.

Tartışma

Çocukluk çağında sık görülen özofagus yanıklarına ait yayınlanan serilerde, özofagus yanığının 5 yaşın altında erkek çocuklarda sık olduğu belirtilmektedir. Serimizde % 62,6 oranında erkek çocuklarda görülen özofagus yanıkları, en çok 1-3 yaş arasında izlenmiş olup; yaş ortalaması $3,35 \pm 2,6$ yıldır. Hastaların % 68,2'i 3 yaş altında, %86,7 5 yaş altındadır. Yayınlar ile farklılık izlenmemiştir (2-7).

İçilen maddeler incelendiğinde, birinci sırada (%32,8 oranında) yağ çöz izlenmektedir. %24,58 oranı ile çamaşır suyu ikinci sıklıkta gelmektedir. Yayınlarda alkali ajanların daha çok içildiği görülmüştür. En sık belirtilen madde NaOH olarak belirtilmesine rağmen serimizde olduğu gibi maddeler üzerinde

çok çalışılmadığı görülmüştür (2,3,5,8). İstatistiksel olarak yorumlanabilmesi için etken maddeleri sınıfladığımızda, yağ çöz ve çamaşır suyundan başka maddelerin içilme oranı tek tek düşük olduğu için, bunları diğer başlığı altında inceledik. Bu dağılımda 179 hastanın 57 tanesinin yağ çöz, 44 tanesinin çamaşır suyu ve 78 tanesinin diğer maddelerden içtiği izlenmiştir.

Kostik madde formları incelendiğinde, daha çok sıvı maddelerin (% 91,1) içildiği izlenmektedir. Bunda özofagus yanığına sebep olan maddelerin daha çok ev temizlik ürünleri olması ve piyasada sıvı formda olması etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sıvı madde içmenin daha kolay olması da kayda değer bir etkidir. Galicia (İspanya) bölgesinde kliniğimiz ile benzer bulgulara rastlanmış ve %88 sıvı maddelerin içildiği belirtilmiştir (5).

Hastaların içtikleri maddelerin % 56,4'ünün markasız, % 43'ünün ambalajlı ürünler olduğu izlenmektedir. Son yıllarda ev temizlik malzemelerinin çeşitliliği artmıştır. Eş zamanlı olarak üretim yapan firma sayısının artması da rekabeti doğurmaktadır. Bu rekabet şartlarında ucuz üretim yaparak, ekonomik seviyesi düşük ailelere ürün satma gayreti; markasız, ambalajsız ürünleri ortaya çıkartmaktadır. Ambalaj yapan şirketler ise maliyeti azaltmak için, kapak güvenliğini göz ardı etmektedir. Bu ürünlerin ev ortamında

saklanmasında daha çok pet şişe ve bardak kullanılması, bu maddelere çocuklara erişmesini kolaylaştırmaktadır. Kostik maddelerin çocukların ulaşabildikleri yerlerde saklanmasından dolayı, ambalajlı ürünler bile özofagus yanıklarına sebep olmaktadır. Ambalajsız ürünleri kolayca açan çocuklar, ambalajlı ürünlerin kapak sistemlerinde yeterli güvenlik mekanizması olmadığı için bu ürünleri de açabilmektedir (1). İçilen maddelerin çoğu şişe (%44,1) ve bardaktır (%18,4). Ambalaj dan içme oranı % 34,6 oranı ile ikinci gelmektedir. Şişelerde bulunan kapaklar bir çok içecek markası ile aynı olması, güvenlik kapaklarının çok önemli olduğunu düşünmekteyiz. Kapakları bulunan % 34,6 ambalajlı ürünlerden içilmenin yanına % 44,1 oranı ile şişeleri de eklersek % 80 yakın oranına ulaşması bulunan kapak sisteminin yetersizliğini göstermektedir. Bu ihmallerde aileler birincil olarak sorumlu olmasına rağmen, başka faktörler de bulunmaktadır. Bunlar arasında üretici firmaların maliyet kaygıları, koruyucu sağlık hizmeti eksikliği ve ailelerin eğitimsizliği yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde alınan önlemler ile kostik özofagus yanığı sıklığında azalma sağlanmıştır (9).

Hastaların kostik maddeyi aldıkları yeri incelediğimizde, yine ailelerin yeterince önlem almadıkları anlaşılmıştır. Çünkü hastaların %83,2'si kostik maddeyi

ailelerinin yanında yani evde içmiştir. Burada ailelerin yeterli önlem almasının önemi görülmektedir. Aileler tarafından yeterince önlem alınması durumunda birçok özofagus yanığının oluşmasının engellenebilir olduğunu düşünmekteyiz.

Kostik madde içimi sonrası aileler, uygun olmayan hatta zararlı müdahalelerde bulunabilmektedir. En sık karşılaşılan yanlış uygulama içilen maddenin etkisini azaltmak amacıyla değişik sıvılar içirilmesidir. Bizim serimizde de benzer bulgulara rastladık. Kostik içimi sonrası özofagus hasarı çok kısa süreler içinde oluşmakta ve inflamasyon başlamaktadır. Nötrale edici maddeler alındığında, hasar oluşmuş ve özofagus duvarı ödemlenmiştir. Ciddi yanıklarda perforasyon oluştuğunda, içirilen sıvılar mediasten boşluğuna giderek hastanın kliniğini ağırlaştıracaktır. Klinik serimiz incelendiğinde kostik madde içimi sonrasında 83 hasta (% 46,4) hiçbir müdahale yapılmadan sağlık kuruluşlarına başvurmuş, 53 hastaya (% 29,6) su içirilirken, 17 (% 9,5) hastaya süt veya süt ürünleri içirilmiştir. Bu masum sayılabilecek girişimlerin yanında 21 (%11,7) hasta kusturulmuştur. Kusturulan hastaların 3 tanesinde darlık gelişmiştir. Bunların yanında şalgam suyu içirme gibi pek rastlanılmayan uygulamalar izlenmiştir. Yayınlar incelendiğinde hastalara yapılan müdahaleler arasında, su, süt, ve meyve

suyunun % 21 oranında içirildiğine rastlanılmıştır (5).

Hastaların fizik muayene bulgularına bakılarak, kostik etkisi fazla olan madde içen ve kliniği kötü olan hastalarla, hafif bir özofagus yanığı düşünülen hastaların 97'sine (%54,2) özofagoskopi yapılmamıştır. Özofagoskopi yapılan 41 hastada (% 22,9) 2. derece yanık izlenirken, 29 hastada (% 16,20) yanık izlenmemiş, 12 hastada (%6,7) ise 1. derece yanık izlenmiştir. Bu hastaların 122 'si (% 68,2) bir gün ve altında hastanede kalmıştır. 24 saat üzerinde yatan 56 hasta (% 31,3) daha ciddi yanığı olduğu düşünülen hastalardır. Ortalama yatış süresi 2,07 gün olup bu süreyi az sayıda olmasına rağmen ciddi özofagus yanığı nedeniyle uzun süre yatan hastaların yükselttiği düşünülmektedir.

Özofagus grafisi çekilen 85 hastanın 20 tanesinde (%11,2) darlık izlenmiş, 65 tanesinde (%36,3) normal bulgular tespit edilmiştir. Yayınlardan alınan bilgilere göre % 13-20 arasında darlık olduğu izlenmektedir (19,34). Çocuklarda ortaya çıkan kostik özofagus yanıklarına ait, klinik ve deneysel birçok araştırma olmasına rağmen, tedaviyle ilgili görüş birliği oluşmamıştır. Bu çalışmaların yanında, koruyucu hekimlik uygulamaları da önem kazanmaktadır. Kostik özofagus yanıkları, çocukluk çağının ciddi toplumsal ve halk sağlığı sorunu olarak güncelliğini korumaktadır. Yasal düzenlemelerin

yetersiz olması, varolan yasaların yeterince uygulanmaması ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Konu ile ilgili üretici firmaların, sivil toplum örgütlerinin, eğitim kurumlarının göstereceği gayretin sorunun çözümünde belirleyici bir etken olacağına inanmaktayız.

Kaynaklar

1. B.Aksu, M. İnan. Çocuklarda koroziv özofagus yanıkları. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002;19:183-188
2. A.L.de Jong, R. Macdonald, S. Ein, V. Forte, A. Turner. Corrosive esophagitis in children: 30 year review. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2001;57:203-211
3. Yu-Chih Huang, Yen-Hsuan Ni, Hong-Shiee Lai, Mei-Hwei Chang. Corrosive esophagitis in children. Pediatric Surgery International 2004;20:207-210
4. A. Turner, P. Robinson. Respiratory and gastrointestinal complications of caustic ingestion in children. Emergency Medicine Journal. 2005;22:359-361
5. A. Bautista Casasnovas, E.E.Martinez, R. V. Cives, A. V. Jeremias, R. T. Sierra, S. Cadranel. A retrospective analysis of ingestion of caustic substances by children. Ten-years statistics in Galicia. European Journal Pediatric. 1997;156:410-414
6. D.Baskın, N. Urgancı, L. Abbasoğlu, C.Alkım, M. Yalçın, Ç. Karadağ, N. Sever. A standardized protocol for the acut management of corrosive ingestion in children. Pediatric Surgery International 2004;20:824-828
7. J.Broto, M.Asensio, C.S.Jorro, C.Marhuenda, J.M.Gil Vernet, D.Acosta, J.B.Ochoa. Conservative treatment of caustic esophageal injuries in children: 20 years of experience. Pediatric Surgery International 1999;15:323-325
8. A.Avanoğlu, O. Ergün, O. Mutaf. Management of Instrumental perforations of the esophagus occurring during treatment of corrosive strictures. Journal of Pediatric Surgery 1998;33:1393-1395
9. K.D. Anderson, Rouse TM, J.G.Randolph. A controlled trial of corticosteroids in children with corrosive injury of the esophagus. N English Medicine. 1990;323:637-640

