

**Koroziv madde içimi hakkında
annelerin bilgi düzeylerinin belirlenmesi**

**Gülnur Göllü¹, Neşet Ali Savaş², Gökay Karaemir², Ayşenur Şimşek², Rıdvan
Ulus², Burcu Dikmen², Ömer Fatih Sönmez²,
Süleyman Murat Şahin², Yasemin Yavuz³**

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem III, Ankara, Türkiye

³ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Koroziv madde içimi okul öncesi çağda sık görülen kazalardandır. Akut ya da kronik birçok probleme yol açan mortalitesi ve morbiditesi yüksek olan bir durumdur. Bu çalışma ile koroziv maddelerin saklama koşulları ve koroziv madde içimi hakkında toplumun genel bilgisi ve tutumunun kesitsel olarak araştırılması amaçlandı. **Yöntem:** Annelere yüz yüze görüşme yöntemi ile sosyodemografik veri ve anket formu uygulandı. **Bulgular:** Çalışmaya; çocuk cerrahisi kliniğine herhangi bir nedenle başvuran 2-5 yaş arasındaki 150 çocuğun annesi dahil edildi. Çocukların ortanca yaşı 3 ve %56.7'si erkekti (n=85). Annelerin yaşı 19-52 (ortanca 31) arasında değişmekte idi. Ürünleri orjinal paketlerinin dışında kullanan ya da saklayan anne sayısı 47 (%31.3) idi. Bu kırk yedi annenin 39'u (%83) yeni kap üzerine etiket ya da uyarıcı işaret koymadığını belirtti. Anne yaşı, eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey ile ve koroziv maddelerin saklanma koşulları karşılaştırıldı ve anlamlı ilişki saptandı (p<0.05). Annelerin eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzey ile koroziv madde içimi sonrası ilk girişim arasındaki ilişki paralel ve anlamlı idi (p<0.05). **Sonuç:** Çocukları koroziv madde almından korumak eğitimsel, psikolojik ve finansal boyutu da olan çok yönlü bir konudur. Bu koruma sağlık çalışanlarının, basının, eğitmenlerin, aile ve devletin işbirliği ile sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, koroziv, koruma, yeme

Yazının geliş tarihi:13.07.2016

Yazının kabul tarihi:12.08.2016

Sorumlu Yazar: Gülnur GÖLLÜ, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Dikimevi, 06100, Ankara, Türkiye. **Tlf:** 0505 5025697, **E- posta:** drggollu@yahoo.com

Determining the acknowledgement level of mothers regarding corrosive substance ingestion

Abstract

Aim: Corrosive substance ingestion is considered as a common accidental situation which can cause acute or chronic problems with high mortality and morbidity prior to school age of children. In this study, it is aimed to reveal knowledge and behavior pattern of public on storage condition and corrosive substance ingestion with a cross-sectional study. **Method:** Sociodemographic data form and a questionnaire were filled after an in person interview with mothers. **Results:** Mothers of 150 children who applied to pediatric surgery department with any reason were included in to the study sample size. The median age of children was three and 56.7% of the children were male. The ages of mothers varied between 19 and 52 (median 30). The number of mothers who keep the corrosive substances beside of their original bottles were 47 (31.3%). Among these, 39 of them (83%) mentioned that they were not using a warning sign in original bottles. The relation between age, educational status, socioeconomic status and corrosive substance storage conditions was studied and found to be statisticly significant ($p<0.05$). The educational status and socioeconomic status of mothers were correlated with the first intervention to corrosive substance ingestion parallel ($p<0.05$). **Conclusion:** Protecting children from corrosive substance ingestion is a multidirectional issue, which has educational, psychological and financial components. This protection should be ensured by cooperation of healthcare personnel, media, instructors and the government.

Keywords: Children, corrosive, ingestion, prevention

Giriş

Çocukluk çağında en sık karşılaşılan kazalardan biri koroziv madde içimidir.¹ Okuma yazma bilmeyen 6 yaş altındaki çocuklarda ve özellikle de 3 yaş altı ve erkeklerde daha sık meydana gelir.²⁻⁶ Bu maddelerin içimi ile erken dönemde özofagus ve midede yanık, perforasyon, solunum sistemi bulguları septisemi ve hatta ölüm görülebilir. Geç dönem bulguları arasında darlık ve kanser gelişim riski olabilir.^{1,7}

Koroziv madde içimi; sosyoekonomik düzeyin ve eğitim seviyesinin düşük olduğu toplumlarda daha sık görülmektedir.^{1,8} Türkiye’de zehirlenmeye neden olan maddeler arasında ilk sırada ilaçlar yer alır ancak bazı çalışmalarda koroziv maddelerin birinci sıraya geçtiği belirtilmektedir.⁵ Ülkemizdeki koroziv madde alımına bağlı ölüm oranı verileri bilinmemekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde tüm çocukluk çağı ölüm oranlarının %0.8’ini

oluşturtulduğu bildirilmiştir.⁸

Literatür incelemesinde; koroziv madde içimi konusunda bilgi düzeyi ölçümü ve bu verilerin demografik özellikle karşılaştırılması sıklıkla koroziv madde içmiş çocuklar ve aileleri ile yapılmıştır. Koruyucu önlemler ve ilk girişim konusunda toplumda aileler üzerine yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile koroziv maddelerin saklama koşulları ve koroziv madde içimi hakkında toplumun genel bilgisi ve tutumunun kesitsel olarak araştırılması amaçlandı.

Gereç ve yöntem

Çalışma için Tıp Fakültesi Mezuniyet Öncesi Öğrenci Araştırmaları Etik Değerlendirme Kurulundan onay (11.02.2016/ 72189195-050.03.04/E.1383) alındı. Çocukların aileleri ile aydınlatılmış onam formu dolduruldu. Araştırma; uzman çocuk cerrahı denetiminde Tıp Fakültesi

Dönem III öğrencileri tarafından yapıldı. Annelere yüzyüze görüşme yöntemi ile önce sosyodemografik veri formu ve sonrasında çoktan seçmeli anket formu uygulandı. Anket formunun doldurulması sonrasında araştırmacılar tarafından koroziv maddelerin saklanma koşulları, içilmesi durumundaki ilk girişim konuları hakkında sözlü bilgi verildi ve broşür ile bilgilendirme pekiştirildi.

Çalışmaya; Ekim 2015- Mayıs 2016 tarihleri arasında çocuk cerrahisi kliniğine herhangi bir nedenle başvuran 2-5 yaş arasındaki 150 çocuğun annesi dahil edildi. Aydınlatılmış onam formunu okuduktan sonra kabul etmeyenler ve çocuklarında koroziv madde içme öyküsü bulunan anneler çalışma dışı bırakıldı.

Veriler kodlanarak, bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) 24.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirildi. Değerlendirmede Ki Kare ve One- way ANOVA kullanıldı. İstatistik anlamlılık %95 güven aralığında $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çocukların ortanca yaşı 3 (2-5 yaş) ve %56.7'si erkek (n=85), %43.3'ü kızdı (n=65). Annelerin yaşı 19-52 (ortanca 31) arasında değişmekte idi. Anne eğitim düzeyi incelendiğinde %42.7 ilköğretim ve altında (%2 okuryazar değil) (n= 64), %24.7 lise (n=37), %32.7 üniversite ve üstü (n=49) olduğu görüldü. Annelerin 104'ü ev hanımı (%69.3), 31'i memur (%20.7), sekizi işçi (%5.3), yedisi serbest meslek (n=4.7) ile uğraşmaktaydı. Ailenin geliri %23.3'ü asgari ücretin altında, %41.3 orta düzey, %14.7 iyi, %20.7 çok iyi düzeydeydi.

Annelerin temizlik malzemelerini sakladıkları yerin %55'i banyo, %34'ü mutfak, %9'u kiler, %2'si balkon olduğu öğrenildi. Saklama koşulları sorgulandığında annelerin; %39'u üst dolapta, %39'u alt dolapta,

%12'si açık alanda, %10'u kilitli dolapta sakladığını söyledi.

Annelerin %9.3 açıkta satılan markasız ürünleri kullandığını belirtti. Ürünleri orjinal paketlerinin dışında kullanan ya da saklayan anne sayısı 47 (%31.3) idi. Bu kırk yedi annenin 39'u (%83) yeni kap üzerine etiket ya da uyarıcı işaret koymadığını belirtti. Ürün üzerinde bulunan yazıları okuma alışkanlığı sorgulandığında %62.7'si okuduğunu söyledi.

Annelere koroziv madde içme öyküsü olan bir yakını olup olmadığı ya da bir haberi okuyup dinleyip dinlemedikleri sorgulandı. Annelerin %70.7'si duyduğunu belirtti. Çocuklarının koroziv madde içmesi durumunda ilk yardım- girişim olarak neler yapılacağı konusunda doğru ve yanlış şeklinde sorular yöneltildi. Annelerin %56'sı doğru yanıt verirken, %44'ü yeterli bilgiye sahip değildi. İçilmesi durumunda %23'ü kusturtacağını, %16'sı süt, yoğurt vs. yedirteceğini, %5'i su içireceğini söyledi.

Anne yaşı ve koroziv maddelerin saklanma koşulları karşılaştırıldı ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0.673$). Annelerin eğitim düzeyi ile saklanma koşulları karşılaştırıldı ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.036$). Ailenin sosyoekonomik düzeyi ile saklanma koşulları karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.443$). Annelerin eğitim düzeyi arttıkça bilinen markaları tercih ettiği saptandı ($p<0.05$). Annelerin eğitim düzeyi ile koroziv madde içimi sonrası ilk girişim arasındaki ilişki paralel ve anlamlı idi ($p=0.003$). İlk girişim konusunda ailenin gelir düzeyi arttıkça bilinçlenmede artmış olarak görüldü ($p=0.005$).

Tartışma

Sosyokültürel ve sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin koroziv madde içimi konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edildi.

Ülkede konu ile ilgili yasal düzenlemelerin varlığına karşın, uygulamadaki eksiklikler nedeni ile ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak güncelliğini korumaktadır.⁹ Koroziv madde alımı bilinen ve ayırt edilebilen risk etkenleri ile öngörülebilir ve önlenabilir. Günlük yaşamda sıkça kullanılmakta olan temizlik malzemelerinin açıkta, markasız olarak satılması, uygunsuz saklama koşulları ve ortada bırakılması çocuklar için büyük tehlike oluşturmaktadır.^{9,4} Ayrıca satılan malzemeler üzerindeki yazıların küçük olarak yazılması, yapılan reklam ve ambalajların çocukların ilgisini çekecek şekilde renkli olması, kutu üzeri okuma alışkanlığının olmaması, açıkta satılan markasız ürünlerin maliyet nedeni ile tercih edilmesi sorunun artmasına neden olmaktadır.¹⁰

Bu çalışma ile benzer olarak Sarıoğlu-Büke ve ark.¹¹ çalışmasında koroziv madde içen ve diğer annelere anket yapılmış. Koroziv grubunda eğitim seviyesi, sosyoekonomik düzeyin anlamlı olarak düşük olduğu gözlenmiştir. Eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumu daha düşük olan grup markasız ürünler tercih ederken sıklıkla kola şişesinde sakladıklarını belirtmişlerdir. Diğer araştırmalarda da anne ve babaların çoğunlukla ilköğretim mezunu olduğu belirtilmektedir.^{2,4,5,10,12} Bu çalışma göstermektedir ki; sosyokültürel durumu düşük olan ailelerin çocukları bu tür tehlikelere daha çok açıktır. Literatürdeki çalışmalar geriye dönük yapılmış ve bu durum ortaya geç konulmuşken; bu çalışmanın ileriye yönelik yapılması ile bu çocukların korunmaya ihtiyacı olduğu erken dönemde gösterildi. Bu aşamada bilgilendirme yapılması koruyucu hekimlik açısından önemlidir.

Küçük ve ark.⁴ çalışmasında %73.1 çocukların koroziv maddeyi evde aldıklarını ve ev ortamında da mutfak (%66) ve banyoda (%26.5) içtikleri gözlenmiştir. Yine Kayaalp ve ark.² ev ortamında içilen koroziv maddenin çoğunlukla banyo (%36) ve mutfakta

(%36) içildiğini belirlemişlerdir. Diğer çalışmalarda da en sık içilen yerin ev olduğu belirtilmiştir.^{4,5,13-15} Yakını koroziv madde içenler ya da bu konu hakkında haber okuyan- dinleyenlerin oranı %70.7 olmasına karşın bu annelerin koroziv maddeleri %39'u alt rafta, %12'si açık alanda sakladığı ve sadece %10'u kilit uyguladığı öğrenildi.

Küçük ve ark.⁴ çalışmasında ailelerin temizlik maddelerini %62.5'inin orjinal kabında, %37.5'inin açık şekilde aldığını belirtilmiştir. Ancak kapalı kutuda alan annelerin de bu maddeleri açıkta (%63.1) ya da başka kaplarda sakladığı (%52.5- %62.6) belirlenmiştir.^{4,5} Karaman ve ark.¹⁶ ailelerin korozivleri %44'ü kilitli olmayan dolapta saptadıklarını belirlemişlerdir. Anne eğitim düzeyi arttıkça kapalı şekilde satın alıp orjinal kabında saklama ve üzerini okuma oranı artmış olduğu gösterilmiştir.^{4,11,16} Yine birçok çalışmada koroziv madde içmiş çocukların ailelerinin yaklaşık yarısı ya da yarısından fazlası açıkta satın aldıkları ürünleri kullandıklarını söylemişlerdir.^{2,4,5,12-13,16} Yasal girişimlerin artması nedeni ile açıkta satılan koroziv maddelere ulaşımın zorlaştığı daha önceki çalışmalara göre kullanan anne sayısının azalması (%9.3) ile açıklanabilir.

Küçük ve ark.⁴ çalışmasında; temizlik maddesi üzerindeki uyarıları okuyan anne oranı %59.4 olarak bulunmuştur. Ancak açıkta ya da başka kaplarda saklamaları uyarıyı okumalarının etkinliğinin ne kadar az olduğunu göstermektedir. Yine aynı çalışmada açıkta satın alınan ürünlerin üzerine %86.7 uyarıcı etiket koymadıkları belirlenmiştir. Bizim çalışmada da ürün üzerinde bulunan yazıları okuma alışkanlığı sorgulandığında %62.7'si okuduğunu söyledi. Ancak farklı kaplarda saklayan annelerin büyük kısmının (%83) etiketlendirme yapmadığı ya da uyarıcı işaret koymadığı öğrenildi.

Koroziv içimi ve sonrasında annelerin ilk olarak %63.8'i çocuğa bir

şeyler içirdiğini, %32.5'i kusturduğunu söylemiştir. Ancak %11.2'i hiçbir şey yapmadan sağlık kuruluşuna getirdiğini belirtmiştir.⁴ Büke ve ark.¹¹ çalışmasında %64, Conk ve ark.¹³ çalışmasında %33.9, Tosyalı ve ark.¹⁷ ise %33 kusturduğu ya da bir şeyler içirdiğini söylemişlerdir. Hiçbir şey yapmadan sağlık kuruluşuna ise %36'ı getirmiştir. Bizim çalışmada ise; korozivlerin içilmesi durumunda %23'ü kusturtacağını, %16'sı süt, yoğurt vs. yedirteceğini, %5'i su içireceğini söyledi. Annelerin %56'sı hiçbir şey yapmadan hastaneye getireceğini söyledi. Çalışmadaki kısıtlılık; bu anketin hastanede uygulanması nedeni ile, başlarına böyle bir durum gelirse ilk yapacaklarının hemen hastaneye getirme olacağı konusunda, araştırmacılar şüpheye düşmüştür.

Koroziv madde içiminin en iyi antidotu "eğitim" olarak tariflenmektedir.^{3,4} Açıkta satılan temizlik maddelerini alınmamalı, kilitli kapak mekanizması olan ambalajlı temizlik maddeleri tercih edilmelidir.¹⁰ Küçük atölyelerde üretilen, isimsiz, açık ve kiloyla satılan temizlik maddeleri farklı kaplarda saklanmaktadır bu da kazara içimi arttırmaktadır. Temizlik maddeleri üreten firmalar çocuklar tarafından çekici olabilecek renkli ambalajlar kullanmamalı, uyarıcı etiket ve görseller arttırılmalı, kapakların çocuk koruyucu olarak tasarımı sağlanmalıdır. Ayrıca ailenin bu tür maddeleri doğru biçimde ve çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklamaları konusunda tutumlarını değiştirmelerini gerekmektedir.^{10,18}

Koroziv madde içimine bağlı mortalite ve morbidite yüksektir.^{1,11} Okul öncesi çağdaki çocukların okuyamadığı, hareketli olduğu ve altta yatan bazı problemlerin gizlendiği (ör: dikkat eksikliği hiperaktivite) durumlarda çocukların bu tür travmalara açık olduğu aşıkardır.¹⁹ Kazaların yaygın olduğu gelişmekte olan ülkelerde ebeveynlerin bu konuda bilinçlendirilmesi, kimyasalların hazırlanma ve saklanma koşullarının yasa ile desteklenerek tekrar

düzenlenmesi gerekmektedir.¹ Çocukları koroziv madde alımından korumak eğitimsel, psikolojik ve finansal boyutu da olan çok yönlü bir konudur. Bu koruma sağlık çalışanlarının, basın, öğretmenlerin, aile ve devletin işbirliği ile sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Adedeji TO., Tobih JE., Olaosun AO., Sogebi OA. Corrosive oesophageal injuries: a preventable menace. *Pan Afr Med J* 2013;(6):15:11.
2. Kayaalp L., Odabaşı G., Doğangün B., Çavuşoğlu P., Bolat N., Bakan M., Bozkurt P. Endoskopik izlem gerektiren korozif yanıkları olan çocuk ve ergenlerde kazanın meydana geliş şekli ve aile özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi* 2006;41:24-30.
3. Kondolot M., Akyıldız B., Görözen F., Kurtoglu S., Patiroğlu T. Çocuk Acil Servisine Getirilen Zehirlenme Olgularının Değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2009;52:68-74.
4. Küçük F., Balcı S. Korozif madde içen 1-6 yaş grubu çocukların özellikleri ve ailelerin yaptığı ilk uygulamalar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;14:33-39.
5. Efe E., Altaş N., Dikmen Ş., Melikoğlu M. Koroziv madde alımı nedeniyle yatırılan 139 olgunun retrospektif değerlendirilmesi: epidemiyolojik çalışma. *Güncel Pediatri* 2013;11:107-113.
6. Kahveci M., Çeltik C., Karasalihoğlu S., Acunaş B. Bir üniversite hastanesi acil servisine başvuran çocukluk çağı zehirlenmelerinin geriye dönük değerlendirilmesi. *Sted* 2004;13:19-21.
7. Cakmak M., Boybeyi O., Gollu G., Kucuk G., Bingol-Kologlu M., Yagmurlu A., Aktug T., Dindar H. Endoscopic balloon dilatation of benign esophageal strictures in childhood: a 15-year experience. *Dis Esophagus* 2016;29(2):179-184.

8. Contini S., Swarray-Deen A., Scarpignato C. Oesophageal Corrosive Injuries in Children: a forgotten social and health challenge in developing countries. *Bulletin of the WHO* 2009;87(12):950-995.
9. Bahadır GB., Oral A., Güven A. Çocukluk çağı travmaları ve önlenmesinde koruyucu hekimliğin rolü. *TAF Prev Med Bull* 2011;10(2):243-250.
10. Güven A. Çocukları evde bekleyen tehlike: koroziv özofagus yanıkları. *TAF Prev Med Bull* 2008;7(6):535-540.
11. Sarioglu-Büke A., Corduk N., Atesci F., Karabul M., Koltuksuz U. A different aspect of corrosive ingestion in children: Socio-demographic characteristics and effect of family functioning. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2006;70:1791-1798.
12. Karak ÖO. Koroziv madde için çocuklarda tanı ve tedavi özellikleri, ailesel etkenler ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Danışmanın Prof.Dr. Ali Naycı (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Mersin, 2012.
13. Conk Z., Bal Yılmaz H., Şen D., Erdoğan M. Korozif madde için çocukların değerlendirilmesi ve ailelerinin hastaneye başvurana kadar uyguladıkları yöntemlerin saptanması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004;20:1-9.
14. Riffat F., Cheng A. Pediatric Caustic Ingestion: 50 Consecutive Cases and A Review of The Literature. *Dis Esophagus* 2009;22:89-94.
15. Çördük N., Sarıoğlu-Büke A., Bağcı Ş., Acar K., Herek Ö., Koltuksuz U. Çocuklarda koroziv madde içiminin ekonomik etkisi ve adli takibi. *Çocuk Cerrahisi Dergisi* 2009;23(3):114-119.
16. Karaman C., Şen S., Erkmen C., Buğa Ö., Gümüş H. Annelerin Temizlik Maddelerini Saklama Koşullarını ve Riskleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri. *Sted* 2005;14(9): 208-211.
17. Tosyalı AN., Mutuş HM., Ulukaya Durakbaşa Ç., Sert M., Şehiraltı Ö., ve ark. Kostik madde alımı öyküsü olan her bir çocukta rutin endoskopik inceleme yapılmalı mıdır? XXVI. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi, XII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Hemşireliği Kongresi Özel Sayısı 2008;22:164.
18. Lionte C., Sorodoc L., Petri OR., Sorodoc V. Unusual Presentation and Complication of Caustic Ingestion, Case Report. *J Gastrointestin Liver Dis.* 2007; 16(1):109-112.
19. Çakmak M., Göllü G., Boybeyi Ö., Küçük G., Sertçelik M., Günal YD., Aslan MK., Soyer T., Koçak OM., Çakmak A., Çetin Ş., Bingöl-Koloğlu M., Yağmurlu A., Dindar H., Kılıç BG. Cognitive and behavioral characteristics of children with caustic ingestion. *J Pediatr Surg.* 2015;50(4):540-542.