KLİNİK ÇALIŞMA EGE PEDİATRİ BÜLTENİ 2007, 14 (2): 107-111

# SÜT ÇOCUKLUĞU DÖNEMİNDE ZEHİRLENME

## Poisoning in Infants

Abdulkadir BOZAYKUT[1]
Lale Pulat SEREN[1]
İlke Özahi İPEK[1]
Rabia Gönül SEZER[2]

[1] Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[2] Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

## ÖZET

Zehirlenmeler çocukluk çağında sık görülen, mortalite ve morbiditesi önlenebilir kazalardan biridir. Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Süt Çocuğu Servisine Ocak 2001- Şubat 2006 tarihleri arasında yatırılarak takip ve tedavi edilen yaşları 5 ay ile 12 ay arasında değişen 11 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların hepsinde zehirlenme oral yol ile idi. Zehirlenme; yağ çözücü, gaz yağı, tutkal, talk pudrası, aseton gibi nonfarmakolojik ajanlarla (% 63.6), farmakolojik ajanlarla (% 36.4) oral antidiyabetik (glipizid), antibakteriyel polimiksin ve trimethoprim göz damlası, vitamin D ile idi. Zehirlenme olgularında en önemli tedavi yaklaşımı, zehirlenmelerin önlenmesi öncelikle önem taşır. Bunun için; toksik maddeler çocukların kolay ulaşamayacağı yerlerde saklanmalı, kolay açılamayacak kapaklar yapılmalı, renk ve şekilleri şekere benzememeli ve çocukların önünde ilaç içilmemelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Süt çocuğu, zehirlenme, toksik madde

## SUMMARY

*Poisoning is among the most frequent preventable causes of mortality and morbidity in childhood. We evaluated 11 patients aged between 5 to 12 months, who are admitted to Zeynep Kamil Education Hospital between January 200 1- February 2006 retrospectively. The oral route was used in all cases. The non-pharmacological agents such as glue, acetone, face powder and corosive agents were responsible for the poisoning in 7 (63.6 %) cases, while medications such as glipizide and antibiotics were the responsible in 4 (36.4 %) cases. The prevention of children from poisoning must be our main target. Therefore, drugs should be kept away from children and, the shape and colors of medications should not resemble candies.*

***Key Words:*** *Infant, poisoning, toxic agents*

**Geliş tarihi:** 11.05.2007 **Kabul tarihi:** 14.09.2007

## GİRİŞ

Zehirlenme toksik bir maddenin gastrointestinal sistem, deri, mukoza, solunum yolları, parenteral gibi çeşitli yollarla vücuda zarar verecek miktarda alınmasıdır. Akut veya kronik olabilir, akut zehirlenmelerin % 80-85'i kaza sonucu, % 10-15'i bilinçli olurken, kronik zehirlenmeler daha çok çevresel şartlardan oluşur (1).

Zehirlenme; ülkemizde trafik kazası, düşme ve yanıklardan sonra 4. sıklıkta görülen kaza çeşididir (1). Amerika Birleşik Devletleri zehirlenme merkezlerine yılda 2 milyondan fazla olgu bildirilmektedir. Türkiye'de ise yılda 150.000 olgunun olduğu tahmin edilmektedir (2). Zehirlenme olgularının % 80'ini 5 yaş altı çocuklar oluşturur. İlk yaşta aile fertlerinin verdiği ilaçlar, 2-3 yaşlarında temizlik malzemeleri, 3-5 yaşlarında ise ev içinde bulunan ilaçlarla zehirlenme sık olarak gözlenir (3). Zehirlenmelerin ikinci sıklıkla görüldüğü yaş grubu ise; adölesan dönemidir ve daha çok istemli olarak, birden çok maddenin alınması şeklindedir (4).

Zehirlenme etkenleri ülkelere, mevsimlere, coğrafi bölgelere, ailenin eğitim düzeyine, geleneklere göre değişiklik göstermektedir. Epidemiyolojik özelliklerin belirlenmesi zehirlenmelerin önlenmesinde yol gösterici olabilmektedir.

Bu çalışmada süt çocuğu döneminde görülen bazı zehirlenme olgularına dikkat çekilmek istenmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Süt Çocuğu Servisine Ocak 2001- Şubat 2006 tarihleri arasında yatırılarak takip ve tedavi edilen 11 hasta retrospektif olarak incelendi. Besin zehirlenmesi olguları çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar yaş, cinsiyet, alınan madde, hastaneye getirilene kadar geçen süre, ailenin eğitim düzeyi, semptomlar, klinik bulgular, uygulanan tedavi yöntemleri açısından değerlendirildi.

## BULGULAR

Yaşları 5 ay ile 12 ay arasında değişen 11 hastanın 6'sı kız, 5'i erkek idi. Ortalama yaş 8.5 ± 2.3 ay idi. Kız / erkek oranı 1.2 idi. Hastalardan 7 tanesi ilaç içme şikayetiyle getirilirken, diğer 4 tanesi ilaç etkileri ile getirilmişlerdi. Glipizid grubu oral antidiyabetik içen hasta titreme, terleme, halsizlik, nefes almada zorluk şikayetleriyle, vitamin D zehirlenmesi teşhisi konulan hasta kusma şikayetiyle, yağ çözücü içen solunum sıkıntısı ve haloperidol alan hasta uyuklama ve çevre ile ilgisizlik şikayetleri ile getirilmişti. Hastaneye en erken başvuru süresi yarım saat, en geç başvuru süresi ise 2 gün sonra idi. Tek bir hasta başka hastanede acil müdahalesi yapıldıktan sonra maddi sebeplerden dolayı hastanemize sevk edilmişti, yağ çözücü içen hasta olaydan 26 saat sonra hastanemize başvurmuştu.

Vitamin D zehirlenmesi haricinde olguların hepsinde zehirlenme evde olmuştu. Zehirlenme oral yol ile ve tek çeşit toksik madde ile idi. Altı hasta ailenin ilk çocuğuyken, diğer hastalar ailenin ikinci çocuğu idi. Olguların tümünün anneleri ilkokul mezunu sadece iki hastamızın babasının eğitim düzeyi üniversite mezunu seviyesindeydi. Annelerin ortalama yaşı 26.7, babaların ortalama yaşı 30.7 idi. Zehirlenme olgularının 2 tanesi eylül ve haziran aylarında olurken, diğer olgular ocak, şubat, nisan, temmuz ve kasım aylarında olmuştu.

Zehirlenmeye neden olan maddeler en sık nonfarmakolojik ajanlar (% 63.6) olup geri kalanı (% 36.4) farmakolojik ajanlardı (oral antidiyabetiklerden glipizid, antibakteriyel polimiksin ve trimethoprim göz damlası, vitamin D, haloperidol).

Hastaların yapılan fizik muayenesinde glipizid içende uykuya eğilim, tonusda azalma, yağ çözücü içende oral hiperemi, solunum seslerinde ince raller, subkostal çekilme, vitamin D zehirlenmesinde mukozalar kuru, turgor azalmış, haloperidol alan hastada ise bilinç konfü, apatik

olduğu tespit edildi. Diğer hastaların fizik muayene bulguları normaldi. Laboratuar incelemesinde iki hasta dışında patolojik bulgu tespit edilmezken, glipizid içen hastanın kan şekeri 13 mg/dl, vitamin D zehirlenmesinin serum kalsiyum düzeyi 16 mg/dl olarak ölçüldü.

Hastalardan 6'sına mide lavajı yapılıp, aktif kömür uygulandı, hepsine sıvı replasmanı yapıldı. Mide lavajı yapılmayan hastalar kostik madde içenler, talk pudrası ve vitamin D zehirlenmesi olgularıydı. Vitamin D zehirlenmesine hiperkalsemi tedavisi olarak steroid ve furosemid, oral antidiyabetik içen hastaya hipoglisemi tedavisi yapıldı. Fare zehiri içen hastalara kanama takibi yapıldı. Kostik madde içenler pediatrik gastroenteroloji takibi için yönlendirildi. Polimiksin ve trimetoprim içen hasta ise 2 hafta sonra karaciğer enzimleri kontrolü yapılmak üzere taburcu edildi.

Hastanede en kısa kalış süresi 1 gün, en uzun kalış süresi 12 gün ve ortalama kalış süresi 2.8 ± 1.2 gündü. Zehirlenme olguları yaş, cinsiyet, alınan toksik madde, geliş şikayeti, fizik muayene, hastaneye getirilene kadar geçen süre, yatış süreleri Tablo I'de gösterilmiştir.

Süt çocuğu döneminde oluşan bu zehirlenmeler, adolesan dönemden farklı olarak, oynaması için verilen ilaç kutusunun açılması veya toksik maddenin mama sanılarak yedirilmesi gibi dikkatsizlikler sonucu oluşmuştu. Vitamin D zehirlenmesi teşhisi konulan tek bir hastada 2 ay önce yapılan 2 ampül vitamin D ile iyatrojenik zehirlenme idi. Tüm olgular şifa ile taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Çocukluk çağı zehirlenmeleri, basit önlemler ve eğitimle önlenebilir mortalite ve morbiditenin en sık nedenlerindendir. Bu çalışmada, süt çocuğu servisine yatırılarak takip edilen bir yaş altı olgular değerlendirildi. İncelenen literatürlerin hepsinde çocuk acil polikliniğine başvuran hastalar değerlendirilmişti.

Andıran ve ark'nın.(5) Ankara'da yaptıkları 6 yıllık bir çalışmada; polikliniğe başvuran 18 yaş

**Tablo I.** Zehirlenme olgularının dağılımı.

| Yaş (ay) | Cinsiyet | Alınan madde | Başvuruya kadar geçen süre | Başvuru yakınması | Başvuru anında görülen bulgular | Yatış süresi (gün) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Erkek | Glipizid | 2 gün | Titreme, terleme | Tonusda azalma, uykuya eğilim | 2 |
| 11 | Kız | Fare zehiri | 2 saat | İlaç içme | Yok | 2 |
| 5 | Erkek | Yağ çözücü | 26 saat | Solunum sıkıntısı | Oral hiperemi, dispne | 3 |
| 12 | Kız | Polimiksin trimetoprim | 4 saat | İlaç içme | Yok | 2 |
| 8 | Erkek | Gaz yağı | 1.5 saat | İlaç içme | Yok | 1(sevk) |
| 6 | Kız | Tutkal | 0.5 saat | İlaç içme | Yok | 2 |
| 7.5 | Kız | Talk pudrası | 2.5 saat | İlaç içme | Yok | 2 |
| 7 | Erkek | Vitamin D | 2 ay | Kusma | Mukozalar kuru, turgor azalmış | 12 |
| 11 | Kız | Haloperidol | 2 saat | Dalgınlık, çevreyle ilgisizlik | Apatik, bilinç bulanıklığı | 2 |
| 8 | Kız | Aseton | 1 saat | İlaç içme | Yok | 2 |
| 11 | Erkek | Fare zehiri | 1.5 saat | İlaç içme | Yok | 2 |

altında 489 hastanın 31 tanesi 1 yaş altında ve kız erkek sayısı eşitti. Sekizi (% 25.8) kaza sonucu, 23'ü (% 74.2) ise terapötik hata sonucu zehirlenen hastalardan 5 tanesine zehirlenme etkeninin atılımına yönelik girişimsel tedavi yöntemleri uygulanmıştı. Fenobarbital zehirlenmesi olan 4 günlük, 10 günlük, 6 aylık olan 3 hastaya kan değişimi, karbonmonoksit zehirlenmesi olan bir yaşındaki hastaya periton diyalizi uygulanmıştı ve bir yaş altı olgularından tek olgu ex olmuş, diğerleri tam şifa ile taburcu edilmişlerdi.

Kerimoğlu ve ark.'nın (6) İstanbul'da yaklaşık 2.5 yıl boyunca yaptıkları çalışmada 16 yaş altı 556 olgunun 14 tanesi bir yaş altında ve erkek kız oranı 1.8 idi. Yaş gruplarına göre zehirlenme etkenleri ayrı ayrı bildirilmezken, tüm yaş gruplarında farmakolojik ajanlar en sık etken olarak tespit edilmişti. Bir yaşında salisilat zehirlenmesi ile getirilen tek bir erkek olgu ölümle sonuçlanmıştı. Çalışmamızda farklı olarak kız erkek oranı 1.2 olarak bulundu. Etken madde olarak nonfarmakolojik ajanlar çalışmamızda ilk sırada idi.

Boran ve ark.(2) çalışmasında 14 yaş altı 304 olgudan 94'ü 2 yaş altındaydı. Bir yaş altındaki hastaların ayrıca değerlendirilmediği çalışmada 0-2 yaş grubu zehirlenme oranı % 30.9, 2-5 yaş arası ise % 53.6 idi. İki yaş altı hastalardan 49'u (% 52.1) nonfarmakolojik ajanlarla, 45'i (% 47.8 farmakolojik ajanlarla zehirlenme idi. Olguların tamamı çalışmamızla uyumlu olarak şifa ile taburcu edilmişti.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 6 aylıktan küçük çocuklar için 1 yıl içinde yapılan zehirlenme ihbarları değerlendirilirildiğinde, toplam 358 olgunun 39'u acil polikliniğinde değerlendirilmiş ve 9'u hastaneye yatırılmıştı. En sık zehirlenme sebebi bakıcının yanlış miktarda, yanlış zaman aralığı ile ve yanlış yol ile ilacı vermesi olarak bulunmuştu. Olguların % 3'ü eczacı hatasına bağlanırken, 32 olguda yanlış ilacın verilmesi zehirlenmeye sebep olmuştu (7).

İtalya'da 14 hastanenin katılımı ile 1 sene boyunca yapılan çalışmada 1 yaş altı 111 (% 10.8) hasta değerlendirilmiş ve zehirlenmelerin hepsi evde ve kaza sonucu olmuştu, ölen hasta olmamıştı (8). Japon Zehirlenme Merkezine gelen ihbarlar değerlendirildiğinde en çok 1 yaş altındaki çocukların % 83'ünün ev içi kullanılan nonfarmakolojik ajanlarla zehirlendiği ve bunlardan % 20 ile tütünün ilk sırada geldiği bulunmuştu (9).

Zehirlenme etkenleri ülkelere, hatta bölgelere göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde kişisel bakım ürünleri, kozmetikler ön plandayken, gelişmekte olan veya geri kalmış ülkelerde ilaçlar, pestisitler sık nedenleri oluşturmaktadır (10).

Zehirlenmelerin önlenmesi tedaviden önce gelir; hekimler aileleri ilaçların toksik etkilerine karşı uyarmalı, üretici firmalar kutu kapaklarını çocukların açamayacağı şekilde üretmeli, ilaç renklerinin cazip olmayan renklere dönüştürülmesine çalışılmalı, tehlikeli olan maddeler için uyarıcı etiketler konulmalıdır.

Sonuç olarak, küçük çocukların toksik maddelerden uzak tutulması, herhangi bir zehirlenme kuşkusunda ailelerin erken hastaneye başvurması konusunda toplumun eğitilmesi gereklidir.

## KAYNAKLAR


1. Aji DY. Çocukluk çağında zehirlenmeler ve mantar zehirlenmesi. In: Sever L, Taştan Y, eds. Pediatrik aciller. İstanbul: Kaya Basım, 2001; 69-78.
2. Boran P, Tokuç G, Öktem S. Çocukluk çağı zehirlenmeleri. Çocuk Dergisi 2004; 4: 236-40.
3. Uzel N. Zehirlenmeler. In: Neyzi O, Ertuğrul T,eds. Pediatri cilt 2.İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 1529-32.
4. Sarıkayalar F. Çocuklarda Zehirlenmeler. Katkı Pediatri Dergisi 2001; 22: 377-395.

5. Andıran N, Sarıkayalar F. İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Son Altı Yılda İzlenen Akut Zehirlenmeler. Katkı Pediatri Dergisi 2001; 22: 396-408.
6. Kerimoğlu G, Yavaş B, Dağ H, Uzunsoy S, Şahin M, Hatipoğlu S. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk acil polikliniğine başvuran zehirlenme vakalarının retrospektif irdelenmesi. Ege Pediatri Bülteni 2005; 12: 19-25.
7. Coco TJ, King WD, Slattery AP. Descriptive epidemiology of infant ingestion calls to a regional poison control center. South Med J 2005; 98: 779-83.
8. Marchi AG, Renier S, Valent F. Poisoning in first year of age. A multicentre study. Minerva Pediatr 2004; 56: 541-6.
9. Goto K, Endoh Y, Kuroki Y, Yoshioka T. Poisoning in children in Japan. Indian J Pediatr 1997; 64: 461-8.
10. Ecevit Ç, Keskin S, Kocabaş Ö, Kavaklı T, Öztürk A. Acil servise zehirlenme nedeni ile başvuran olguların değerlendirilmesi. Ege Pediatri Bülteni 2004; 11: 197-204.

**Yazışma Adresi:**

Dr. Lale Pulat SEREN
Kocayol Cad. Atılım Sitesi B Blok D: 5
Şenesenevler - İSTANBUL
Tel : 0216 410 29 92
GSM : 0532 745 92 29
E-posta : laleseren @hotmail.com