

HASTANEMİZE BAŞVURAN ZEHİRLENME OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**Tuğrul ÖZCAN¹, Ayşe TOSUN², Gülten İNAN², Gürol YENDUR¹, Erhan ÖZBEK¹,
Demet CAN¹, Hakan ÖNAL³****ÖZET****Amaç:** Acil servislere başvurular içerisinde sayıları giderek artan zehirlenmelere dikkat çekmek ve hastanemize zehirlenme ile başvuran olguları değerlendirmek için bu çalışma planlanmıştır.**Gereç ve Yöntem:** Dr Behçet Uz Çocuk Hastanesine 1994 yılı Ocak-Mayıs ayları arasında zehirlenme nedeni ile başvuran 123 olgu geriye dönük olarak yaş, cins, alınan toksik maddenin türü, başvuru süreleri, başvuru şikayetleri, tedavi yöntemleri hastanede kalış süreleri açısından değerlendirilmiştir.**Bulgular:** Olguların %80'inin 5 yaşından küçük, erkek/kız oranının 1.2 olduğu saptanmıştır. Zehirlenmelerin sırasıyla ilaçlarla (%61), petrol türevi hidrokarbonlu bileşiklerle(%17), besinlerle (%7.2), organik fosforla (%6.5), fare zehiriyle (%4), CO gazıyla (2.4) ve kimyasal ajanlarla (1.7) olduğu tespit edilmiştir. Zehirlenme olgularının %95.2'si kaza sonucunda meydana gelmiş, %4.8'i istemli ilaç alımı şeklinde olmuştur.**Sonuç:** Zehirlenmeler daha çok 5 yaş altındaki çocuklarda görülmektedir. İlaçlar ve hidrokarbonlu bileşikler en sık çocukluk çağı zehirlenmelerine yol açan ajanlardır. Çocukların bu ajanlardan uzak tutulması bu tip zehirlenmeleri önleyecektir.**Anahtar sözcükler:** Çocukluk çağı, zehirlenme.**Evaluation of Childhood Poisoning at Our Hospital****SUMMARY****Objective:** The aim of this study is to evaluate childhood poisoning at our hospital and to draw the attention to the increasing incidence of childhood poisoning.**Material and Method:** In this retrospective study, the records of 123 cases who were hospitalized due to poisoning between January 1st and May 1st in 1994 were evaluated. Their age, sex, the type of material ingested, initial complaints, hospitalization time, the duration of hospitalization, treatment protocols were investigated.**Results:** Eighty percent of cases studied were younger than five years old with a male/female ratio of 1.2. The toxic agents ingested or exposed were as follows: Drugs 61%, hydrocarbon compound 17%, food 7.2%, organic phosphorus 6.5%, rat poison 4%, CO 2.4% and other chemicals 1.7%. Ninety five percent of cases were exposed to the toxic agents accidentally whereas 4.8% had ingested on purpose.**Conclusion:** Poisoning is observed more commonly in children younger than five years old. Drugs and hydrocarbon compounds are the most common agents causing childhood poisoning. Keeping children away from these agents can prevent these types of poisoning.**Key words:** Childhood, poisoning

Zehirlenme bir maddenin vücuda zarar verecek miktarda ağız, solunum, deri, göz, damar yolu gibi farklı yollardan vücuda alınması sonucunda toksik belirtilere yol açması ve bazen de yaşamı tehdit etmesidir. Toplumların sosyoekonomik, kültürel seviyelerinin yükselmesi ve bilinçli beslenme, enfeksiyon hastalıklarının giderek azalmasına, buna karşılık çocukluk çağında kazalara bağlı zehirlenme olgularının sayı ve öneminin artmasına neden olmuştur. Özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde zehirlenmelere bağlı ölüm oranlarının yüksek oluşu, çocukluk çağı zehirlenmelerini, çözümlenmesi acilen gereken önemli bir sorun haline getirmiştir.¹ Ülkemizde yılda 150.000 zehirlenme olayının meydana geldiği tahmin edilmektedir.² Her yaş grubunda görülmekle beraber çocukluk yaş grubunda daha sık görülmektedir. Zehirlenmeler %80'ini, 5 yaş altındaki çocuklar oluşturur. İlk yaşta anne ve babanın verdiği ilaçlar, 2-3 yaşlarında ev temizleme maddeleri, 3-5 yaşlarında ise dolapta

saklanan ilaçlarla zehirlenmeler sıklığıdır. Okul çocukluğu ve ergenlik dönemlerinde ise intihar amaçlı ilaç zehirlenmeleri ortaya çıkar.³ Zehirlenme nedenleri ülkeye, coğrafi bölgeye, mevsimlere, toplumların sosyoekonomik ve eğitim düzeylerine göre farklılıklar göstermektedir. Bugün birçok ülkede toksikoloji merkezleri oluşturulmuştur. Acil servislerin bu merkezlerle birlikte çalışmaları sonucunda çocukluk çağı zehirlenmelerinin tedavisinde yüz güldürücü sonuçlar alınmaya başlanmıştır.

Bu çalışmadaki amaç acil servisimize başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi ve alınacak önlemlere dikkat çekmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak-Mayıs 1994 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine zehirlenme nedeniyle başvuran 123 hasta çalışmaya alınmıştır. Bu olgular geriye dönük olarak yaş, cins, alınan toksik maddenin

¹Dr Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İZMİR²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, AYDIN³Turgutlu Ana-Çocuk Sağlığı, MANİSA

türü, başvuru süreleri, başvuru şikayetleri, tedavi yöntemleri, hastanede kalış süreleri açısından değerlendirilmişlerdir.

BULGULAR

Değerlendirmenin yapıldığı 4 aylık dönemde 123 olgu izleme alınarak tedavi edildi. Olguların yaşları 4 ay ile 13 yaş arasında değişmekte olup, ortalama yaş 4.4 ± 2.6 olarak bulundu ve %80'i 5 yaş altında idi. Olguların 68'i (%55) erkek, 55'i (%45) kız çocuğuydu. Erkek / kız oranı 1.2 idi. Olguların 76'sında (%61) entoksikasyon nedeni olarak ilaç alımı saptandı. İlaç olarak en çok aspirin alımı 16 olguda (%21) görüldü. Diğer entoksikasyon nedenleri olarak 21 olguda (%17) petrol türevi hidrokarbonlu bileşikler, 9 olguda (%7.2) besin entoksikasyonu, 7 olguda (%6.5) organik fosforlu bileşikler, 5 olguda (%4) fare zehiri, 3 olguda (%2.4) CO gazı, 2 olguda (%1.7) kimyasal ajan (korozyif madde) alımı saptandı. Tablo I'de zehirlenme etkenlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo I. Zehirlenme etkenlerinin dağılımı

Etken	Olgu Sayısı	%
İlaç	76	61
Petrol türevi bileşikler	21	17
Besin entoksikasyonu	9	7.2
Organik fosforlu bileşikler	7	6.5
Fare zehiri	5	4
CO zehirlenmesi	3	2.4
Kimyasal ajan	2	1.7

Zehirlenmelerin 117'si (%95.2) kaza sonucunda meydana gelirken, 6'sında (%4.8) istemli toksik madde alımı gözlenmiştir.

Yüziki olgu (%82.9) ilk 6 saatde, 16'sı (%13) 6-12 saat içinde, 5'i (%4) 12-24 saat içinde hastaneye başvurmuşlardır. 123 olgunun 79'unda (%64.2) toksik maddeye ait yan etkiler görülmezken, 44 olguda (%35.8) sıklık sırasına göre kusma, miyozis, uykuya eğilim gibi yan etkiler görüldü. Olguların tedavisinde, toksikoloji merkezlerinin önerileri doğrultusunda 67 hastaya (%54) aktif kömür uygulaması, 64'üne (%52) gastrik lavaj, 48'ine (%39) lavman, 45'ine (%36) kusturma, 24'üne (%19) zorlu diürez, 7'sine (%5.6) antidot uygulaması tek başına veya kombine olarak uygulandı. Olguların 96'sı (%78) ilk 24 saatte, 16'sı (%13) 24-48 saatte 11'i (%8.9) 48 saatten daha uzun süre hastanede yatırılarak tedavi edildikten sonra taburcu edildi. Ölümle sonuçlanan entoksikasyon olgusu olmadı.

TARTIŞMA

Ülkemizde her yıl binlerce çocuk zehirlenme nedeni ile acil servislere başvurmaktadır. Amerikan zehirlenme denetim merkezinin 1991 yılındaki raporunda zehirlenme olaylarının %92'sinin evde

gerçekleştiği, %88'nin kaza ile, %60'ının çocuklarda olduğu ve olguların %75'inde zehirlenmenin ağız yolundan alınan maddelerle gerçekleştiği bildirilmektedir.⁴ Son yıllarda toksikoloji merkezlerinin yaygınlaşmasıyla, tedavide önemli gelişmeler olmakla birlikte asıl yapılması gereken koruyucu önlemlerin alınmasıdır.

Genel olarak görülen entoksikasyon olaylarının 1-5 yaş arasında sık olduğudur. Bizim çalışmamızda da olguların %80'nini 5 yaşın altındaki çocuklar oluşturmaktadır. Bu bulgu literatürdeki benzer çalışmalarla uyumludur.³⁻¹⁰

Olguların genelinde, zehirlenmeler erkek çocuklarda daha fazla oranda görülmektedir. Bu durum erkek çocukların daha aktif ve meraklı olmaları ile açıklanabilir.^{3,8} Çalışmamızda E/K oranı 1.2 dir. Kösecik ve arkadaşlarının Şanlıurfa'da 1995-98 yılları arasında 1978 zehirlenme vakasını değerlendirdikleri bir çalışmada E/K oranını 1.57 olarak saptamışlar ve bunu bölgelerinde erkek çocuklara verilen önemle, erkeklerin daha çok hastaneye getirilmesiyle açıklamışlardır.¹¹ Andıran ve arkadaşlarının, Hacettepe Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi'nde 1990-95 yıllarına ait 615 vakayı kapsayan çalışmalarında, 10 yaş altında erkeklerde, 10 yaş üzerinde kızlarda daha fazla zehirlenme olgusu ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir.⁶

Zehirlenme nedeni olarak genelde evde kullanılan maddeler ve ilaçlar bildirilmektedir.^{3,5,7-8,10} İlaçlar arasında özellikle analjezikler ilk sırayı almakta, onu santral sinir sistemine ait ilaçlar, kalp ilaçları gibi sık kullanılan ve bu nedenle ortada bırakılan ilaçlar izlemektedir.^{5,6,8-9} Çalışmamızda da ilk sırada ilaç alımı olup (%61), en fazla aspirin alımı görülmüştür (%21). Aspirin entoksikasyonu, Ergür ve arkadaşlarının Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde 1990-1998 yıllarına ait 195 vakayı kapsayan çalışmalarında⁵, Bekdaş ve arkadaşlarının da SSK Ankara Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi'nde 1560 vakayı içeren çalışmalarında ilk sırayı almıştır.⁸ Aspirinin sık kullanılması, çocuk aspirininin tadı ve renginin çocuklar için cazip olması, hemen her evde bulunması aspirin zehirlenmelerinin sayısını arttırmaktadır. Hacettepe Tıp Fakültesi'nde 1975-84 yıllarına ait yapılan bir çalışmada da ilaç alımlarına bağlı zehirlenmeler içinde ilk sırayı aspirin alırken, Andıran ve arkadaşları yine aynı hastanede 1995-2000 yıllarına ait çalışmalarında, parasetamol entoksikasyonu ile daha çok karşılaşmışlar,⁶ Kösecik ve arkadaşları Şanlıurfa'da çalışma yörelerinden dolayı en sık akrep sokması ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.¹¹ Ertekin ve arkadaşlarının Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Servisi'nde 1996-1999 yıllarına ait 91 vakayı kapsayan çalışmaların da zehirlenmelerde ilk sırayı ilaçlar almış, merkezi sinir sistemine ait ilaçlar ile analjezik-antienflamatuar ilaçların alımı eşit sıklıkta gözlenmiştir.⁷

Çalışmamızda, zehirlenmelerde ikinci sırada petrol türevi hidrokarbonlu bileşikler (gaz yağı) yer almaktadır. Nedeni, çalışmanın ağırlıklı olarak kış aylarında yapılmış olmasıyla açıklanabilir. Ergür ve arkadaşları⁵, Ertekin ve arkadaşları⁷ kendi çalışmalarında ikinci sırada bitki zehirlenmelerini saptamışlar, bunu yörelerindeki doğal bitkisel gıdalara olan yoğun ilgiyle ve bunların diğer zehirli bitkilerle karıştırılmasıyla açıklamışlardır.

Kaza sonucu zehirlenmeler hemen her yaşta bilinçli zehirlenmelerden daha sık görülürken 13-17 yaş grubunda ve daha çok kızlarda, intihar amaçlı zehirlenmeler göze çarpmaktadır.^{5,7,10} Bu yaş dönemi, pubertenin oluşturduğu ruhsal ve bedensel değişiklikler, aile içi çatışmalar, okul başarısızlığı, ebeveyn kaybı, sevgi yoksunluğu intihar eğilimini kolaylaştıran faktörlerdir. Genelde intihar olgularında yüksek doz ve birden fazla ilaç alımı göze çarpmaktadır.¹² Bu vakalarda bildirilen ilaçlar arasında barbitüratlar, benzodiazepinler, analjezikler ve alkol bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda 5'i kız, 1'i erkek olan 6 (%4.8) istemli zehirlenme olgusu vardı ve bunlar 12-13 yaşlar arasında idi. Bu vakalarda analjezik ilaçlar ve organik fosfor alımı görüldü. Ergür ve arkadaşları⁵ %5.1 Ertekin ve arkadaşları⁷ %4.4, Andıran ve arkadaşları 10 yaş altında %16.4 oranında istemli ilaç alımı ile karşılaşmışlar, yine Andıran ve arkadaşları 10 yaş üzerinde bu oranı %63.7 olarak bulmuşlardır.⁶

Zehirlenme olgularının tedavilerinin başarısında, hastaların ilk saatlerde acil servislere ulaştırılmaları önemli rol oynar. Olgularımızın 102'si (%82.9) ilk 6 saat içinde acil servisimize getirilmişlerdir. Andıran ve arkadaşları⁶, Ertekin ve arkadaşları da⁷ benzer süreyle hastalarını acil serviste karşılamışlardır.

Bir çok çalışmada acil servislere akut entoksikasyon nedeniyle başvuran pediatrik hastalarda gastrointestinal sistemin dekontaminasyonunun tedavinin en önemli kısmını oluşturduğu bildirilmektedir. Bunun için gastrointestinal sistemdeki toksik maddeler kusturma, mide yıkama, aktif kömür verilmesi, katartikler, tüm barsak yıkanması, kan değişimi ve periton diyalizi ile vücuttan uzaklaştırılabilir.^{3,10,12} Ancak son yıllarda kusturma ve mide yıkama işlemi yerine aktif kömür kullanımı daha ön plana çıkmaktadır.^{3,12} Çalışmamızda 67 olguya (%54) aktif kömür, 64'üne (%52) mide yıkama, 45'ine (%36) kusturma işlemi, 48'ine (%39) lavman uygulanmıştır.

Yapılan çalışmalarda pediatrik yaş gruplarında ölümün seyrek olduğu, ancak 5 yaş altında ölüm riskinin bulunduğu da bildirilmektedir. Zehirlenmelerden ölüm, daha güvenli ambalajlama, zehirlenmeyi önlemeye yönelik eğitimin artması, tıbbi tedavideki gelişmelerden dolayı azalmıştır.¹⁰ Amerika Birleşik Devletleri'nde 1993 yılı verilerine göre ölüm oranı %0.008 olarak bildirilmiştir.⁶ Andıran ve arkadaşları çalışmalarında ölüm oranını %0.4 olarak

Bekdaş ve arkadaşları⁸ %0.38 olarak bulmuşlardır. Ölümle sonuçlanan olgular genelde istemli zehirlenmelerde görülmektedir. Çalışmamızda ölümle sonuçlanan zehirlenme olgumuz yoktur.

Çocukluk çağı zehirlenmelerinin sıklığını azaltmak için çocukların toksik maddelere ulaşması kontrol edilmeli ve engellenmelidir. Toksik maddelerin çocukların dikkatini çekecek şekil ve renklerde olmasından kaçınılmalı, çocuklar için emniyetli çevre oluşturmalı, kontrolden uzak kalmamalarına dikkat edilmelidir. Toplum bilgilendirmek için görsel ve yazılı kampanyalar düzenlenmelidir. Adölesan dönemdeki istemli zehirlenmeleri azaltmak için bu yaş grubu yakından izlenmeli, gerektiğinde çocuk ruh sağlığı hekimlerinin yardımına başvurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sarıkayalar F. Çocukluk Çağında Zehirlenme. *Katkı Pediatri Dergisi* 1990;11:201-14
2. Kalaycı A G, Akyüz M, Yılmaz E, Ceviz N, Karakelleoğlu C. Çocukluk Çağında Zehirlenme Nedenleri. *Yeni Tıp Dergisi* 1994;11:4.
3. Uzel N. Zehirlenmeler Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediatri* 2002;25:1529-38.
4. Litovitz T L, Halm K C, Bailey K M, Schmitz B F. 1991 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers Data Collection System. *Am J Emerg Med* 1992;10:452-505.
5. Ergür A T, Sütçü İ, Tanzer F. *Pediatri Servisimizdeki Zehirlenme Olgularının Değerlendirilmesi* 1990-1998. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi* 1999;8:9-13.
6. Andıran N, Sarıkayalar F. İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Son Altı Yılda İzlenen Akut Zehirlenmeler. *Katkı Pediatri Dergisi* 2001;22:396-407.
7. Ertekin V, Altınkaynak S, Alp H, Yiğit H. Çocukluk Çağında Zehirlenmeler: Son 3 Yılda Vakaların Değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi* 2001;1:104-9.
8. Bekdaş M, Atakan C, Kapuğası A. Hastanemize Başvuran Zehirlenme Vakalarının Değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2000;17:2
9. Besbelli N, Yağcınlı O, Yeşilada E. Çocuk Zehirlenmeleri Konusunda Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 1989;6:126-32.
10. Rodgers G, Matyunas NJ. *Poisonings: Drugs, Chemicals and Plants. Nelson Textbook of Pediatrics.* Behrman, Kliegman, Jenson. 16th Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000;722:2160-3.
11. Kösecik M, Arslan SO, Çelik İL, Saran M, Tatlı M, Koç A. Şanlıurfa'da çocukluk çağı zehirlenmeleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2001;3:234-9.
12. Sarıkayalar F. Çocuklarda Zehirlenmeler. *Katkı Pediatri Dergisi* 2001;22(4):377-95.

Hastanemize başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi

YAZIŐMA ADRESİ

*Uzman Doktor Ayşe TOSUN
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı AYDIN*

*E-posta : aysetosun2000@yahoo.com
Tel : 0 256 21145 12*

*Geliő Tarihi : 28.02.2002
Kabul Tarihi : 11.03.2002*