

Zehirlenme Olgularının Analizi: Yeni Bir Hastanenin Bir Yıllık Deneyimi

Analyses of intoxication cases: one-year experience of a new hospital

Türkiye Acil Tıp Dergisi - *Turk J Emerg Med* 2006;6(4):163-166

Cemil KAVALCI,¹ Polat DURUKAN,² Yunsur ÇEVİK,¹ Mehmet ÖZER,¹ İbrahim İKİZCELİ²

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Acil Servis, Ankara

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp
Anabilim Dalı, Kayseri

4. Avrupa Acil Cerrahi Kongresi'nde poster
olarak sunulmuştur (4-8 Ekim 2006,
Heraklion-Crete, Yunanistan).

Presented at the 4th European Congress on
Emergency Medicine (October 4-8, 2006,
Heraklion-Crete, Greece).

ÖZET

Giriş: Zehirlenmeler acil servise önemli başvuru nedenlerinden biridir. Özellikle gençlerde ve kadınlarda sık görülmektedir. Bu çalışma ile hastanemize başvuran zehirlenme olgularının klinik ve demografik özelliklerinin tanımlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2005-Nisan 2006 tarihleri arasında Ankara Atatürk Hastanesi Acil servisine başvuran zehirlenme olguları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, zehirlenme etkeninin ne amaçla alındığı, başvuru süresi, uygulanan tedaviler, istenen konsültasyonlar, acil serviste kalış süresi, sonuç kaydedildi. Veriler ortalama \pm standart sapma, ortanca ve % ile belirtildi.

Bulgular: Bu dönemde acil servis başvurularının %0.7'sinin zehirlenme olduğu görüldü. Çalışmaya toplam 568 hasta alındı. Ortalama yaş 28.3 ± 13.2 idi. Hastaların %43'ü erkek (n=244), %57'si (n=324) kadındı. Hastaneye başvuru süreleri ortalama 155.6 ± 103.1 dakika idi. Hastaların %80.6'sı tek etkenle zehirlenmişti ve %75.2'si etkeni oral yolla almıştı. En sık zehirlenme nedenleri sırayla ilaçlar %41.9 (n=238), gıda maddeleri %28.9 (n=164), karbonmonoksit gazı (CO) %21.8 (n=124) idi. Hastaların %76.2'si taburcu edilirken, %7.3'ü sevk edildi, %20.6'sı yatırılarak tedavi edildi. Bir hasta CO zehirlenmesi nedeniyle yoğun bakımda hayatını kaybetti.

Sonuç: Zehirlenme olgularının genellikle genç kadınlarda, tek etkenle olduğu ve klinik olarak iyi bakım gerektirdiği görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Zehirlenme/epidemioloji/etioloji; acil servis; taburcu.

SUMMARY

Objectives: Poisonings are important causes of emergency department visits. It is especially very common in youths and women. In this study we aimed to define clinical and demographic features of poisoning cases admitted to our hospital.

Materials and Methods: Poisoning cases admitted to emergency department of Ankara Atatürk Hospital between the dates of January 2005 and April 2006 were evaluated retrospectively. Demographic features of patients, poisoning agents, aim of intake of poisonous agent, admission times, treatment methods, consultations, durations of emergency department treatment and outcomes were recorded. Data were expressed as Mean \pm Standard deviation, median and percentage.

Results: Between these dates, 0.7% of emergency department visits was poisonings. 568 patients were included in the study. Mean age of the patients was 28.3 ± 13.2 years. 43% of the patients was male (n=244), 57% was female (n=324). Mean admission time to the hospital was 155.6 ± 103.1 minutes. It was detected that 80.6% of the patients were poisoned with a single agent and 75.2% took the agent orally. The most common poisoning agents are drugs (41.9%, n=238), food products (28.9%, n=164), carbonmonoxide (CO) (21.8%, n=124). 76.2% of the patients were discharged from the hospital, 20.6% were hospitalized and 7.3% were sent to another hospital. One patient died due to CO poisoning in the intensive care unit.

Conclusion: It was seen that poisoning cases are mostly seen in young females, occur with single agent, and clinically require good care.

Key words: Poisoning/epidemiology/etiology; emergency department; discharge.

İletişim (Correspondence)

Dr. Polat DURUKAN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı, 38039 Kayseri, Turkey
Tel: +90 - 352 - 437 49 01 / 22332
Faks (Fax): +90 - 352 - 437 52 73
e-posta (e-mail): polatdurukan@gmail.com

Giriş

Zehirlenme toksik maddelerin alınmasına bağlı olarak, organizmada ölüme dek uzanan değişik klinik tabloların ortaya çıkmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde yıllık insidans %0.02-9.3 arasında değişmektedir. Acil servis başvurularının bir kısmını zehirlenme olguları oluşturmaktadır.^[1,2] Ülkemizde yılda 150 bin zehirlenme olayının görüldüğü tahmin edilmektedir.^[3] Devlet İstatistik enstitüsü verilerine göre prevalansı %0.4'tür.^[4] İsteğe bağlı olarak oluşabileceği gibi kaza ile ve tedavi sırasında da ortaya çıkabilir. Çocuklarda zehirlenmeler genellikle kazayla olurken, erişkinlerde genellikle intihar amaçlı olmaktadır.^[5] Bu çalışma ile acil servisimize başvuran zehirlenme olgularının demografik özelliklerinin tanımlanması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine Ocak 2005 - Nisan 2006 tarihleri arasında zehirlenme nedeniyle başvuran hastalar çalışmaya alındı. Acil servis kayıtları taranarak, zehirlenme hastaları saptandı. Hastaların dosyaları incelenerek yaş, cinsiyet, başvuru süresi, zehirlenme etkenleri, madde ile temas yolları, acil servise başvuru şekli, acil serviste yapılan girişimler, yapılan konsültasyonlar, acil serviste bekleme süresi ve sonuçlandırma (taburcu, sevk, yatış, ölüm) gibi özellikleri kaydedildi. Veriler "SPSS 11.0 for Windows" paket programına yüklenerek değerlendirildi. Veriler ortalama \pm standart sapma, ortanca ve % ile ifade edildi. İstatistiksel analizde χ^2 ve Mann-Witney U testleri kullanıldı ve $p<0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışma döneminde acil servise toplam 80.550 hasta başvurduğu, bu hastaların %0.7'sinin (n=568) zehirlenme nedeniyle başvurduğu saptandı. Hastaların %84.5'i (n=480) acil servise direkt gelirken %15.5'i (n=88) sevkli gelmişti. Hastaların %43'ü erkek (n=244), %57'si (n=324) kadındı. Kadın / erkek oranı 1.32 idi. Zehirlenmeden sonra hastaneye başvuru süreleri ortalama 155.6 ± 103.1 dakika idi. Hastaneye başvuru süresi erkeklerde ortalama 166.9 ± 6.4 dakika, kadınlarda ortalama 147.2 ± 5.8 dakikaydı. Cinsiyete göre hastaneye başvuru süreleri arasında anlamlı fark bulundu ($\chi^2=7.82$, $p<0.05$). Hastaların yaş ortalaması 28.3 ± 13.2 yıl idi (erkek: 29.3 ± 0.8 , kadın: 27.4 ± 0.7 yıl). Kadın ve erkek hastaların yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Yaş gruplarına ve cinsiyete göre hasta dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Cinsiyete göre yaş grubu dağılımı anlamlı değildi ($\chi^2=11.61$, $p>0.05$).

Cinsiyete göre toksik madde alım nedeni Tablo 2'de özetlenmiştir. Cinsiyete göre toksik madde alım nedeni arasında anlamlı fark bulundu ($\chi^2=48.864$, $p<0.05$). Kadınlarda zehirlenmeler daha çok intihar amaçlı olurken, erkeklerde kaza sonucu olduğu görüldü.

En sık zehirlenme nedenleri sırayla, ilaçlar %41.9 (n=238), gıda maddeleri %28.9 (n=164) ve karbonmonoksit gazı (CO) %21.8 (n=124) idi. Diğer zehirlenme nedenleri Tablo 3'de özetlenmiştir. En sık zehirlenmeye neden olan ilaçlar analjeziklerdi. Cinsiyete göre zehirlenmeye neden olan ilaçların dağılımı Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 1. Cinsiyete göre yaş grubu dağılımı

Yaş grubu	Erkek	Kadın
0-15	25	31
16-25	86	149
26-35	59	68
36-45	47	43
46-55	14	18
56-65	7	13
>65	6	2

Tablo 2. Cinsiyete göre toksik madde alım nedeni

Cinsiyet	İntihar	Kaza	Tedavi sırasında
Erkek	60	182	2
Kadın	174	149	1
Toplam	234	331	3

Tablo 3. Cinsiyete göre zehirlenme nedenleri

Etken	Erkek	Kadın	χ^2	p
İlaç	67	171	=36.650	<0.05
Gıda	99	65	=28.51	<0.05
CO gazı	56	68	=0.31	>0.05
Alkol	20	14	=3.71	>0.05
Koroziv madde	5	10	=0.58	>0.05
Organofosfat	8	4	=2.81	>0.05
Bilmiyor	4	8	=0.46	>0.05

Tablo 4. Cinsiyete göre en sık zehirlenmeye neden olan ilaçlar

Etken	Erkek	Kadın	χ^2	p
Analjezik	25	67	=11.16	<0.05
Antidepresan	17	52	=10.75	<0.05
Antibiyotik	7	25	=6.15	<0.05
Antiepileptik	3	1	=1.68	>0.05
Kardiyak	3	9	=1.61	>0.05

İlaçlar ve gıda maddeleriyle zehirlenmelerde her iki cins arasında anlamlı fark vardı ($p<0.05$).

Hastaların %80.6'sı ($n=458$) tek etkenle, %10.6'sı ($n=60$) iki etkenle, %8.8'i üç ve daha fazla etkenlerle zehirlenmişti. Hastaların %75.2'si ($n=427$) etkeni oral yolla, %24.5'i ($n=139$) inhalasyonla, %0.4'ü ($n=2$) deri yoluyla almıştı.

Hastaların vital bulguları ise şöyleydi: Ortalama sistolik kan basıncı 124.2 ± 67.4 mmHg, diyastolik kan basıncı 78.4 ± 62.5 mmHg, nabız 79.3 ± 8.9 /dk idi. Hastaların %33.5'ine ($n=190$) mide lavajı yapıldı, %33.8'ine ($n=192$) aktif kömür, %5.8'ine ($n=33$) antidot verildi. Hastaların %51.9'una konsültasyon istenmezken, %25.4'üne ($n=144$) dahiliye, %15.3'üne ($n=87$) anestezi, %7.4'üne ($n=42$) diğer birimlerden konsültasyon istendi. Hastaların ortalama acil serviste bekleme süresi 321.2 ± 199 dakika idi. Hastaların %76.2'si ($n=433$) taburcu, %3'ü ($n=17$) sevk edildi, %20.8'i ($n=118$) hastaneye yatırıldı. CO gazı zehirlenmesi nedeniyle yatırılan bir hasta hayatını kaybetti.

Tartışma

Zehirlenmeler zamanında tanınıp tedavi edilmediği zaman önemli oranda mortalite ve morbiditeye yol açan sağlık sorunudur. Adölesan ve genç erişkinlerde intihar ikinci sık ölüm nedenidir.^[6] Yapılan araştırmalarda zehirlenme sıklığı ile ilgili olarak çok değişik verilere ulaşılmıştır. Seydaoğlu ve ark.^[11] 1.6/100, Hanssens ve ark.^[2] 1.8/1000, Özköse ve ark.^[4] 7/1000, Göksu ve ark.^[7] 7/1000, Bajo Bajo ve ark.^[8] 6.9/1000, Karakaya ve ark.^[9] 5/100, Pınar ve ark.^[10] 8/1000, Pekdemir ve ark.^[11] 1.9/100, Tüfekçi ve ark.^[12] %2.4, oranlarını bildirmiştir. Bizim sonuçlarımızda %0.7 oranı ile literatürle uyumludur.

Literatürde zehirlenme olgularının daha çok genç yaş grubunda ve kadınlarda görüldüğü bildirilmiştir.^[4,7,11,13,14] Bizim sonuçlarımızda literatürle uyumlu bulundu. Gençlerin işsizlik ve zor yaşam koşullarına kolay uyum sağlayamadığını ve sonuçta intihara kalkıştığını düşünmekteyiz.

Yapılan çalışmalarda hastaların çoğunun iki saat içinde hastaneye başvurduğu saptanmıştır.^[11,15,16] Bizim bulgularımız da bu sonuçları desteklemektedir. Amacı ilgi çekmek olan insanlar etkeni aldıktan sonra hemen acile gelmektedir.

Literatürde intihar amaçlı zehirlenmelerin kazayla zehirlenmelerden daha fazla olduğu görülmüştür.^[1,3,4,11,16,17] Biz ise çalışmamızda kazayla zehirlenmelerin daha sık olduğunu gördük. Bunda bizim çalışmamızda gıda ve CO gazı zehirlenmelerine daha sık rastlanmış olmasının etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Literatürde en sık zehirlenme etkeni olarak ilaçlar bildirilmektedir,^[1,3,4,11,12,16] bizim sonuçlarımızda literatürle uyumludur. İkinci en sık neden olarak gıda maddeleri ile zehirlenmeleri belirledik. Bunda Ankara'da devam etmekte olan alt yapı çalışmalarının (su ve kanalizasyon yenileme ve yol yapımı) etkili olduğunu düşünmekteyiz. Üçüncü en sık neden olarak CO gazı zehirlenmesi saptandı. Bunda hastanemize doğal gaz kullanmayan, kış aylarında ısınmasını odun ve kömür yakarak sağlayan varoşlardan sık hasta gelmesinin etkili olduğunu düşünmekteyiz. İlaçlarla zehirlenmelerde en sık etken olarak bazı yazarlar analjezik ilaçları,^[4,7,10] bazı yazarlar ise psikoaktif ilaçları^[1,3,11,18] bildirmiştir. Çalışmamızda en sık etken olarak analjezik ilaçları gördük. Analjezikler ile intiharı sık olma nedeninin temininin kolay olması ve hemen hemen her evde rahatlıkla bulunabilen ilaç olması olduğunu düşünmekteyiz.

Tek etkenle zehirlenme oranını Pekdemir ve ark.^[11] %62, Karcıoğlu ve ark.^[15] %53.6 olarak bildirmiştir. Bizim sonuçlarımızda tek ilaçla zehirlenmeler yüksek oranda bulunmuştur ve bu çalışmalarla uyumluluk göstermektedir.

Etkene maruz kalma yolu olarak en sık gastrointestinal yol bildirilmiştir.^[1,3,7,8,11,19] Sonuçlarımız literatürle uyumludur. Tabletlere ulaşmanın ve kullanımının daha kolay olması nedeniyle gastrointestinal yolun daha çok kullanıldığını düşünmekteyiz. Ayrıca, zehirlenmelerin sık nedenleri olarak gıda, alkol ve koroziv maddeler de önemli bir yüzdeyi oluşturmakta ve bu maddeler de genellikle gastrointestinal sistemle alınmaktadır.

Zehirlenme olgularının tedavisinde aktif kömürün önemli bir yeri vardır. Pekdemir ve ark.^[11] hastaların %64.4, Karcıoğlu ve ark.^[15] %55.9'una aktif kömür verdiğini belirtmiştir. Biz hastaların %33.8'ine aktif kömür verdik. Biz aktif kömürü daha az kullanmamızda, gıda ve CO gazı zehirlenmeli olguların daha sık gelmesinin etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Hastaların çoğunun acil serviste sekiz saatlik gözlem sonucu taburcu edildiği görülmüştür.^[1,3,11,15] Bizim sonuçlarımızda buna paraleldir. Literatürde de ışık yatış oranları bildirilmiştir. Pekdemir ve ark.^[11] %25.3, Karcıoğlu ve ark.^[15] %5.4, Demircan ve ark.^[19] %9 oranında hastanın yatırıla tedavi edildiğini bildirmiştir. Bizim hastalarımızdaki %20.8'lik yatış oranı da literatüre benzerdir. Hastaların çoğu acil servisten gözlem sonucunda taburcu edilmektedir. Bunun nedeni bu zehirlenmelerin çok şiddetli olmadığına bağlıdır. Literatürde ölüm oranları %0-5.8 aralığında bildirilmiştir.^[4,11,15,19,20] Bizim sonuçlarımızda literatürle uyumludur (%0.17). Zehirlenme olgularına yapılan erken müdahale ölüm oranlarını azaltmaktadır.

Sonuç

Zehirlenmeler daha çok genç kadınlarda ve intihar amaçlı olmaktadır. En çok tek ajan ve gastrointestinal yol tercih edilmektedir. Erken müdahale ve uygun tedavi ile ölümler önlebilmektedir.

Kaynaklar

1. Seydaoglu G, Satar S, Alparslan N. Frequency and mortality risk factors of acute adult poisoning in Adana, Turkey, 1997-2002. *Mt Sinai J Med* 2005;72:393-401.
2. Hanssens Y, Deleu D, Taqi A. Etiologic and demographic characteristics of poisoning: a prospective hospital-based study in Oman. *J Toxicol Clin Toxicol* 2001;39:371-80.
3. Pekdemir M, Kavalcı C, Durukan P, Yıldız M. Acil servisimize başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. *Acil Tıp Dergisi* 2002;2:36-40.
4. Ozkose Z, Ayoglu F. Etiological and demographical characteristics of acute adult poisoning in Ankara, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 1999;18:614-8.
5. Ellenhorn MJ. The clinical approach. In: Ellenhorn MJ, Barceloux DG, editors. *Ellenhorn's medical toxicology: diagnosis and treatment of human poisoning*. 2nd ed. Baltimore: Williams&Wilkins; 1997.
6. Hack JB, Hoffman RJ. General management of poisoned patients. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, editors. *Emergency medicine: a comprehensive study guide*. 5th ed. New York, NY: McGraw Hill; 2000. p. 1057-63.
7. Goksu S, Yildirim C, Kocoglu H, Tutak A, Oner U. Characteristics of acute adult poisoning in Gaziantep, Turkey. *J Toxicol Clin Toxicol* 2002;40:833-7.
8. Bajo Bajo A, Santos Perez ME, Sanz Ortega F, Zapico Alvarez N, Okatsu KT, Garcia Perez A. An epidemiological study of acute intoxications and provision of medical-cabinet antidotes. [Article in Spanish] *An Med Interna* 1999;16:285-9. [Abstract]
9. Karakaya A, Vural N. Acute poisoning admissions in one of the hospitals in Ankara. *Hum Toxicol* 1985;4:323-6.
10. Pinar A, Fowler J, Bond GR. Acute poisoning in Izmir, Turkey-a pilot epidemiologic study. *J Toxicol Clin Toxicol* 1993;31:593-601.
11. Pekdemir M, Yıldız M, Durukan P, Kavalcı C. Acil servise başvuran erişkin zehirlenme olgularının prospektif olarak incelenmesi. *Toksikoloji Dergisi* 2004;2:41-48.
12. Tufekci IB, Curgunlu A, Sirin F. Characteristics of acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Istanbul. *Hum Exp Toxicol* 2004;23:347-51.
13. Akköse Ş, Fedakar R, Bulut M, Çebiçi H. Zehirlenme olgularının beş yıllık analizi. *Acil Tıp Dergisi* 2003;3:8-10.
14. Hall AK, Curry C. Changing epidemiology and management of deliberate self poisoning in Christchurch. *N Z Med J* 1994;107(987):396-9.
15. Karcıoğlu Ö, Demirel Y, Esener Z, Özer I, Salama M. Acil serviste ilaç ile zehirlenmeler: Bir yıllık olgu serisi. *Acil Tıp Dergisi* 2002;2:26-33.
16. Lapatto-Reiniluoto O, Kivisto KT, Pohjola-Sintonen S, Luomanmaki K, Neuvonen PJ. A prospective study of acute poisonings in Finnish hospital patients. *Hum Exp Toxicol* 1998;17(6):307-11.
17. Guloglu C, Kara IH. Acute poisoning cases admitted to a university hospital emergency department in Diyarbakir, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2005;24:49-54.
18. Mert E, Bilgin NG. Demographical, aetiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2006;25:217-23.
19. Keleş A, Demircan A, Aygencel G, Karamercan A, Turanlı S. GÜTF Acil Servise başvuran zehirlenme olgularının geriye dönük analizi. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2003;2:39-42.
20. Cengiz M, Baysal Z, Ganidagli S, Altindag A. Characteristics of poisoning cases in adult intensive care unit in Sanliurfa, Turkey. *Saudi Med J* 2006;27:497-502.