

# Akut Zehirlenme Hastalarının İki Yıllık Değerlendirilmesi

## Analysis of patients with acute intoxication in a two year period

Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med 2009;9(1):24-30

Selahattin KIYAN, Murat ÖZSARAÇ, Murat ERSEL, Aslıhan YÜRÜKTÜMEN, Eylem KARAHALLI, Enver ÖZÇETE, Özgür ÇEVİRİM

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Acil Tıp Anabilim Dalı, İzmir

### ÖZET

**Giriş:** Bu çalışma, iki yıl boyunca bir üniversite acil servisine, intihar amaçlı veya yanlışlıkla ilaç alımı nedeniyle başvuran zehirlenme hastalarının epidemiyolojik, demografik ve klinik özelliklerini tanımlamayı ve ülkemizin zehirlenme verilerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine 01.01.2006-31.12.2007 yılları arasında intihar amacıyla veya yanlışlıkla ilaç alımı nedeniyle başvuran tüm yaş grubundaki hastaları geriye dönük olarak incelemektedir. Bu yıllar arasında acil servise başvuran tüm zehirlenme vakalarına, acil servis adli vaka defterlerinden ulaşıldı. Adli vakalar içerisinde acil servise "intihar amacıyla veya yanlışlıkla ilaç alanlar", "intihar amacıyla ilaç dışı herhangi bir madde alanlar" seçildi ve çalışma popülasyonu oluşturuldu.

**Bulgular:** Altı yüz sekiz zehirlenme hastasının dosyasına ulaşıldı. Zehirlenme hastaları tüm acil servis başvuruların %0,4'ü olarak belirlendi. Hastaların %80'i (n=480) kadındı ve yaş ortalaması 26,8±11 (dağılım 5-93) yılı. Hastaların %82'si (n=485) 35 yaş altında, %14'ü ise (n=86) pediatrik yaş (18 yaş altı) grubundaydı. Hasta sayısının ilkbaharda arttığı, en sık başvurunun ise Mayıs ve Haziran aylarında olduğu görüldü. Hastaların %72'sinin (n=438) acil servise gece mesaisinde (18:00-08:00) başvurduğu, en sık başvurunun ise 22:00-23:00 saatleri arasında olduğu saptandı. Hastalar en sık (%82.0) "intihar amacıyla ilaç alımı" nedeniyle başvurdu. Hastaların %45,1'inde (n=274) çoklu ilaç alımı mevcuttu. %9,2'sinde (n=56) beraberinde alkol alımı da vardı. İntihar amacıyla en sık alınan ilaçlar analjeziklerdi. Analjezikleri psikotrop ilaçlar izledi. En sık psikiyatrik tanı (%21,1) "impulsif özyıkım girişimi", 2. sırada ise %17,6 oranla (n=107) "majör depresyon" bulundu. Hastaların acil serviste ortalama kalış süresi 19,2±22,7 saattir (dağılım 0-168 saat). Hastaların %4,1'i yoğun bakıma, %2,7'si ise diğer servislere yatırıldı. Hastaların %93,2'sinin tanı, tedavi ve izlemleri acil serviste yapıp taburcu edildiler.

**Sonuç:** Zehirlenme açısından genç kadın popülasyon risk altındadır. En sık zehirlenme nedeni özyıkım girişi olarak saptandı. En sık kullanılan ilaçlar analjeziklerdir. Analjezikleri antidepresanlar izlemektedir. Acil servis izlemindeki hastalarda intihar amacıyla alınan ilaçlara bağlı mortalite ve morbidite oranları düşüktür.

**Anahtar sözcükler:** Acil servis; intihar; zehirlenme.

### SUMMARY

**Objectives:** To analyse and identify epidemiological, demographic and clinical features of the patients who attended to a university hospital emergency department with intentional or accidental drug overdose in a two year period.

**Materials and Methods:** This is a descriptive study. Data base had been constituted from Ege University School of Medicine Hospital Emergency Department (ED) records. Patients in pediatric and adult age group were included in the study who attended to the ED between 01.01.2006-31.12.2007. Patients presented with accidental or intentional drug overdose have been chosen from the forensic report records and included in this study population.

**Results:** 608 patients records were reviewed. Intoxication patients were 0.4% of all attendances. Mean age of the patients included in the study was 26.8±11.0 (5-93) and 80% (n:480) of those were female. Eighty two percent (n:485) of the patients were younger than 35 years old and 14% (n:86) of the patients were in pediatric age group (younger than 18 years old). Attendance rate begin to increase especially in spring season with a peak of the attendance rate in May and June. Seventy two percent (n:480) of the patients were attended between 18:00-08:00 hours, most frequent attendances were found between 22:00-23:00 hours. Most frequent reason (82%) was drug overdose for suicide attempt. Two hundred seventy four (45.1%) patients had taken

### İletişim (Correspondence)

Dr. Selahattin KIYAN

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Acil Tıp Anabilim Dalı, 35100 İzmir, Turkey.  
Tel: +90 - 232 - 390 23 26  
Faks (Fax): +90 - 232 - 388 38 05  
e-posta (e-mail): selahattin.kiyani@ege.edu.tr

multiple drugs and 9.2% (n:56) of them had alcohol intake additionally. The most commonly used drugs were analgesics, and secondly was psychotropic agents. Most frequent diagnose was "impulsive suicide attempt" (21.1%) followed by "major depression" (17.6%; n:107). The average length of stay of patients in the ED was found to be 19.2±22.7 (0-168) hours. 93.2% of the patients were observed and treated in the ED. Rest of the patients were hospitalized, 4.1% of the patients were transferred to the intensive care unit and 2.7% of them to the services.

**Conclusion:** Young woman population is especially at risk of intoxication. Self-poisoning is the most common intoxication type. The most commonly used drugs are analgesics, and secondly antidepressant drugs. Mortality and morbidity rates are low in patients who are intoxicated due to suicide attempt.

**Key words:** Intoxication; suicide; emergency department.

## Giriş

Zehirlenmeler acil servise başvuran ve acil müdahale edilmesi gereken durumların önemli ve sık görülen nedenlerinden birisidir. Sıklık oranları ülkelere göre değişmekle beraber her 1000 kişide 0,2-9,3 oranında görülmekte ve her geçen gün sıklığı artmaktadır.<sup>[1]</sup> Türkiye genelinde zehirlenme olgularıyla ilgili veriler az olmakla beraber, Sağlık Bakanlığı Yataklı Kurumlar hasta istatistiklerine göre zehirlenme oranı 0,52 bulunmuştur. Bu oran 1982-2002 arasında 0,52-2,09 arasında değişmektedir.<sup>[2]</sup> Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde yapılan birçok çalışmada zehirlenmelerin acil servis başvurularının %0,7-5'ini oluşturduğu görülmektedir.<sup>[3-5]</sup> Sağlık Bakanlığı 112 acil yardım 2006 yılı hasta sayılarına göre zehirlenmeler, tüm hastaların %3,7'sini oluşturmaktadır.<sup>[2]</sup> İzmir 112 verilerine göre 2006 yılında zehirlenmeler tüm hastaların %2,5'ini, 2007 yılındaysa tüm hastaların %2,3'nü oluşturmaktadır.<sup>[6]</sup>

Amerikan Zehir Kontrol Merkezinin (AAPCC) 2007 yılındaki raporuna göre iki milyon dört yüz seksen iki bin kırk bir zehirlenme olgusu rapor edilmiş ve yıllar içerisinde ölüm oranlarında artış olduğu saptanmıştır. Zehirlenmeler yaralanmalara bağlı ölümler arasında ikinci sırada yer almaktadır.<sup>[7]</sup>

Günümüzde intiharlar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk ve ruh sağlığı sorunudur ve birçok ülkede özellikle gençlerde trafik kazalarından sonra önde gelen ölüm nedenlerinden biridir.<sup>[8]</sup> İntihar oranları ülkeler arasında her 100000 kişide 3-45 arasında değişmektedir ve tüm dünyada yaralanma nedenleri içinde ikinci sırada yer almaktadır.<sup>[9]</sup>

Resmi istatistiklere göre, Türkiye genelinde yetmişli yıllarda yüz binde 1'ler düzeyinde olan yıllık intihar hızları son on yılda yüz binde 2-3'ler düzeyine çıkmıştır. Ülkemizde

intihar edenler 15-34 yaş grubunda yoğunlaşmaktadır.<sup>[8]</sup>

Türkiye'de son dönemde yapılan çalışmalarda artış gözlenmekteyse de akut zehirlenmeyle acil servislerimize başvuran hastaların epidemiyolojik, demografik ve klinik özellikleriyle ilgili veri halen oldukça azdır.

Bu çalışma, iki yıl boyunca bir üniversite acil servisine, intihar amaçlı veya yanlışlıkla ilaç alımı nedeniyle başvuran hastalarının epidemiyolojik, demografik ve klinik özelliklerini tanımlamayı ve ülkemizin zehirlenme verilerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

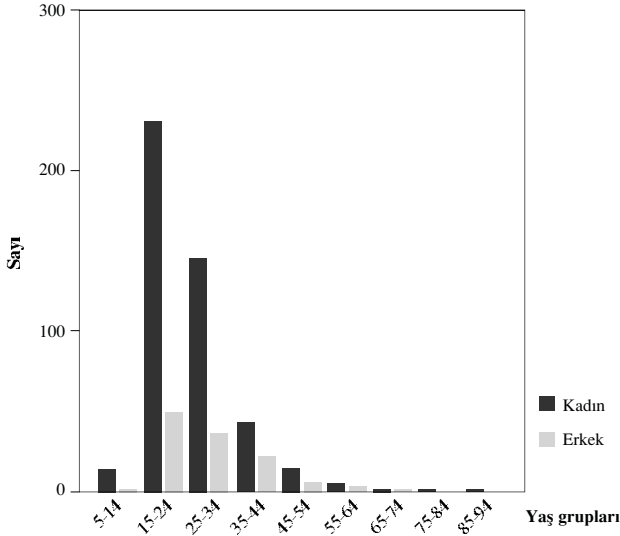
## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı nitelikte çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine 01.01.2006-31.12.2007 yılları arasında başvuran intihar amacıyla veya yanlışlıkla ilaç alımı nedeniyle başvuran tüm yaş grubundaki hastaları geriye dönük olarak incelemektedir.

Bu yıllarda acil servise başvuran zehirlenme vakalarına acil servis adli vaka defterlerinden ulaşıldı. Adli vakalar içerisinde acil servise "intihar amacıyla veya yanlışlıkla ilaç alanlar", "intihar amacıyla ilaç dışı herhangi bir madde alanlar" seçildi ve çalışma popülasyonunu oluşturdu. Bu hastaların protokol numaralarıyla acil servis arşivinden hasta dosyalarına ulaşıldı.

Araştırmacıların verileri standart bir şekilde toplayabilmeleri için veri toplama formu oluşturuldu. Veri toplama formuna yaş, cinsiyet, sosyal güvence, acil servis başvuru zamanı, alınan ilaç, çoklu ilaç alımı veya beraberinde alkol alımı olup olmadığı, ilacın hangi gruba ait olduğu, patolojik fizik muayene bulguları, vital bulguları (kan basınçları ve nabız), laboratuvar tetkikleri, hastaya yapılan tıbbi uygulamalar, psikiyatrik tanı, acil serviste kalış süresi ve hasta sonuçları hakkındaki veriler girildi.

Veriler analiz için gruplandırıldı. Bu gruplar içerisinde toksik ajanlar; analjezikler, antidepresanlar, antipsikotikler, benzodiazepinler, antiepileptikler ve diğerleri olmak üzere altı gruba, yaşlar; 5-14 ile başlayan her grup 10 yaş grup aralığı içerecek şekilde toplam dokuz gruba, saatler; 08:00-18:00 ve 18:00-08:00 olmak üzere iki gruba, kan basınçları; hipertansiyon (sistolik >140 mmHg, diyastolik >90 mmHg), normotansiyon (sistolik = 90-140 mmHg, diyastolik = 60-90 mmHg) ve hipotansiyon (sistolik <90 mmHg, diyastolik <60 mmHg) olarak üç gruba, nabız sayısı; taşikardi (>100 atım/dakika) ve bradikardi (<60 atım/dakika) olarak iki gruba ayrıldı.

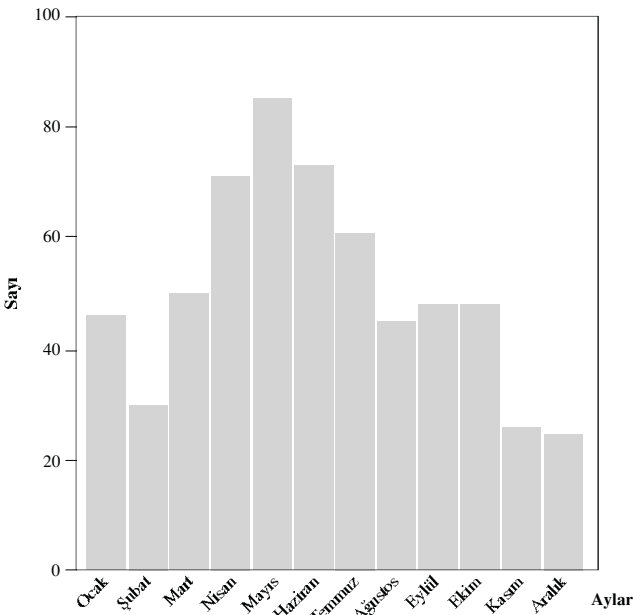


Şekil 1. Yaş grupları ve cinsiyetlerine göre vakaların dağılımı.

İstatistik değerlendirmede veriler SPSS 11.0 programına yüklenerek gerekli analizler yapıldı. Temel istatistik analiz olarak, tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, frekans tabloları kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma, kategorik veriler ise oranca ve yüzde olarak ifade edildi.

## Bulgular

01.01.2006 ile 31.12.2007 yılları arasında 608 zehirlenme hastasının dosyasına ulaşıldı. Bu yıllar arasında Ege Üniversitesi Acil Servisine toplam 155861 hasta başvurdu.



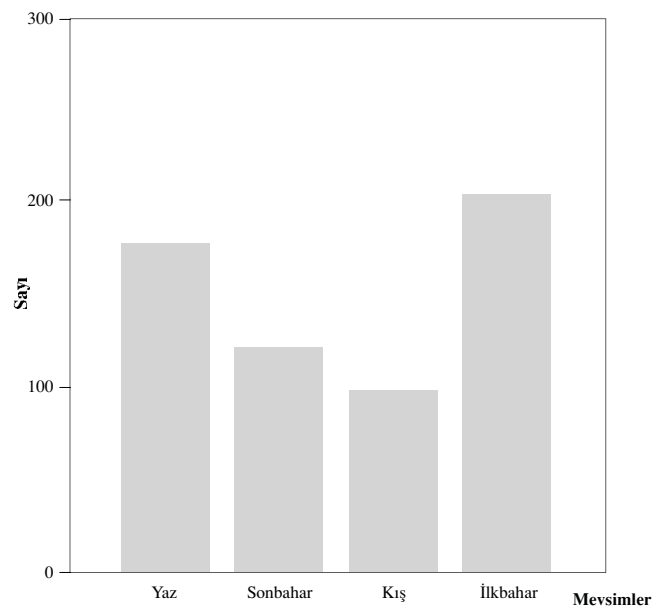
Şekil 2. Hastaların aylara göre başvurularının dağılımları.

Tüm başvuruların %0,4'ünün (n=608) zehirlenme hastaları olduğu görüldü. Hastaların %80'i (n=480) kadındı ve yaş ortalaması  $26,8 \pm 11,0$  (dağılım 5-93) yıl olarak bulundu. Kadın erkek oranı 4:1'di. Hastaların %82'nin 35 yaş altı olduğu ve %14,1'inin (n=86) de pediatrik yaş grubunda (18 yaş altı) olduğu görüldü (Şekil 1).

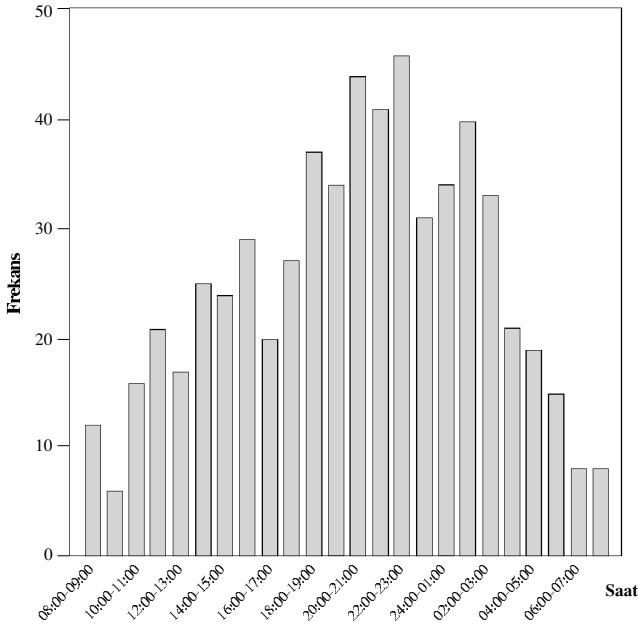
Hastaların %42,6'sı sosyal güvenlik kurumlarından birine mensup, geri kalanlar ise ücretliydi. Hastaların %53'ü (n=320) 2006, geri kalanları ise 2007 yılında başvurdu. Hasta sayısının ilkbaharda arttığı ve en sık başvuruların mayıs ve haziran aylarında olduğu saptandı (Şekil 2-3). Hastaların %72'sinin (n=438) acil servis gece mesaisinde (18:00-08:00) başvurduğu, en sık başvurunun ise 22:00-23:00 saatleri arasında olduğu görüldü (Şekil 4).

Hastaların %82'si (n=498) "intihar amacıyla ilaç alımı", %11,3'i (n=69) "yanlışlıkla ilaç veya madde alımı", %6,7'si (n=41) "intihar amacıyla tüp gaz maruziyeti" nedeniyle başvurdu.

Hastaların %45,1'inde (n=274) çoklu ilaç alımı mevcuttu. %9,2'sinde (n=56) beraberinde alkol alımı da vardı. İntihar amacıyla en sık alınan ilaçların analjezikler (%56, n=341) olduğu görüldü. Analjezikler içerisinde en sık nonsteroid anti-enflamatuvar ilaçlar (n=198), ikinci sıklıkta ise parasetamol (n=110) alındığı saptandı. İlaç alımlarının %45,2'sinde psikotropik ilaçların da olduğu görüldü [antidepresanlar (n=151), antipsikotikler (n=77), benzodiazepinler (n=47)] (Tablo 1).



Şekil 3. Hastaların mevsimlere göre başvuru dağılımları.



Şekil 4. Hastaların başvuru saatlerine göre dağılım sıklıkları.

Hastaların %85'nin fizik muayenelerinin normal olduğu saptandı. Hastaların %28,7'sinde (n=175) hipotansiyon, %10,8'inde (n=66) hipertansiyon, %7,7'sinde (n=47) taşikardi, %1,5'inde (n=9) bradikardi saptandı. Hastaların %4'ünde (n=24) ekstremitelere yaralanması, %1,6'sında (n=10) deliryum, %1,2'sinde (n=6) konfüzyon saptandı.

Hastaların %82,4'üne (n=501) laboratuvar istemi yapıldığı görüldü. Bu tetkiklerin %74,8'inin (n=455) normal olduğu saptandı. En sık laboratuvar anormalliği lökositoz (n=21) olarak bulundu.

Hastaların %72,5'ine (n=441) nazogastrik sonda, %71,5'ine (n=435) mide lavajı, %77,6'sına (n=472) aktif kömür uygulandı. Hastaların %35,3'ü (n=215) Dokuz Eylül Üniversitesi Zehir Danışma Merkezine bildirildi. Hastaların %20,4'üne (n=124) tıbbi tedavi uygulandı: %5,2'sine (n=32) N-asetil sistein, %0,8'ine (n=5) sodyum bikarbonat, geri kalan hastalara ise semptomatik tedavi (intavenöz sıvı, H2 bloker gibi) yapıldığı görüldü. Hastaların %14,1'ine (n=86) ise herhangi bir uygulama yapılmadı.

Psikiyatri konsültasyonu istenen hastalarda en sık psikiyatrik tanının; %21,1 (n=121) ile "impulsif özkıyım girişimi", %17,6 ile (n=107) "majör depresyon" olduğu görüldü (Tablo 2).

Hastaların acil serviste ortalama kalış süresi  $19,2 \pm 22,7$  saat (dağılım 0-168 saat) olarak saptandı. Hastaların %39,1'inin (n=238) 0-12 saat, %23,4'ünün (n=142) 12-24

saat, %13,8'inin (n=84) 24-48 saat, %7,6'sının (n=46) 48 saatten uzun süre acil serviste izlendiği görüldü. Başvurularından sadece 1 tanesi acil servise ilaç alımı sonrası geldikten kısa süre sonra kaybedilmiştir. Bunun dışında acil servis izlemi sırasında mortalite ve morbidite gerçekleşmemiştir. Hastaların %4,1'i (n=25) anestezi yoğun bakıma, %2,7'si (n=16) hastanenin herhangi başka bir servisine yatırıldı. Hastaların %61,8'i (n=376) acil servisten taburcu edilirken %17,6'sı (n=107) kendi isteğiyle acil servisten ayrıldı, %5,4'ü ise (n=33) başka bir hastaneye sevk edildi.

### Tartışma

Kişinin istemli olarak yaşamına son vermesi olarak tanımlanan intihar, hemen her ülkede ölüm nedenleri arasında önemli bir orana sahip, evrensel bir sorundur. Bir yönden (biyolojik ve psikolojik) sağlıklı olmayan bir ruh yapısının

Tablo 1. Özkıyım amacıyla alınan ilaçların dağılımı.

İlaç grubu	Sayı	Yüzde
Analjezikler	341	56
Nonsteroid anti-enflamatuvar ilaçlar (n=198)		
Parasetamol (n=110)		
Asetil salisilik asit (n=13)		
Antidepresan (TCA <sup>1</sup> -SSRI <sup>2</sup> -NSRI <sup>3</sup> )	151	24
Benzodiazepin	77	12
Antipsikotik	47	8
Antiepileptik	25	4
Diğer	323	53
Antibiyotik (n=49)		
Antihistaminik (n=43)		
Dekonjestan (n=30)		
Vitamin (n=25)		
Proton pompa inhibitörü (n=22)		
Miyoreleksan (n=19)		
Organofosfatlı insektisit (n=10)		

1. TCA: Trisiklik antidepresanlar; 2. SSRI: Serotonin geri alım inhibitörleri; 3. SNRI: Serotonin nöradrenalin geri alım inhibitörleri.

Tablo 2. Çalışma hastalarına konulan psikiyatrik tanılar.

Psikiyatrik tanı	Sayı	Yüzde
İmpulsif girişim	128	21,1
Majör depresyon	107	17,6
Bipolar bozukluk	11	1,8
Madde bağımlılığı	9	1,5
Normal muayene	5	0,8
Antisosyal kişilik bozukluğu	5	0,8
Şizofreni	4	0,7
Mental retardasyon	1	0,2
Akut posttravmatik stres bozukluğu	1	0,2

ürünü, diğer yönden de (sosyolojik) tipik bir sosyal olay sayılması mümkündür. Son yıllarda, Dünya Sağlık Örgütü intiharı, intihar eylemi ve intihar girişimi olarak iki grupta ele almaktadır. İntihar girişimi, bireyin kendisini yok etmek, zarar vermek, zehirlemek amacıyla gerçekleştirdiği intihara yönelik, ölümcül olmayan tüm istemli girişimleri içermektedir. Olayın intihar sayılması için ölümün olması gerekmektedir.<sup>[10]</sup> İntihar girişimleri bekarlarda, toplumun en varlıklı ve en yoksul kesimlerinde ve işsizlerde daha fazladır.<sup>[8,11,12]</sup> İntihar girişimlerinin temel nedenleri arasında bedensel (%25-%75) ve ruhsal (%90'dan fazlası majör psikiyatrik bozukluk) bozukluklar, aile içi geçimsizlikler ve geçim zorluğu gibi ekonomik ve sosyal sorunlar yer almaktadır.<sup>[11]</sup> Sıralaması ülkelere göre değişmekle birlikte, ilk üç sırada yer alan intihar yöntemleri ilaç ve kimyasal madde alarak kendini zehirlenme (analjezikler, antibiyotikler, antidepresanlar, anti epileptikler, antihistaminikler ve koroziv etkili maddelerin alınması), ası ve kendini ateşli silahla vurmaktır.<sup>[12,13]</sup>

Zehirlenmeye bağlı acil servis başvuruları literatürde %0,076-0,7 arasında farklı oranlara sahiptir.<sup>[1,7]</sup> Türkiye'de yapılan çalışmalarda acil servis başvurularının %0,7-5'inin zehirlenmelere bağlı olduğu bildirilmiştir.<sup>[3-5,14-21]</sup> Çalışmamızda bu oran %0,4 olup literatüre kıyaslandığında oldukça azdır. Bunun nedeni çalışmamıza gıda zehirlenmeleri (mantar), gaz inhalasyonları (CO zehirlenmesi), koroziv madde alımlarının dahil edilmemesi olabilir. Diğer nedenler ise hastanemizde adli kayıtların yeterli tutulmaması veya arşivlemeyle ilgili problemler olabilir.

Literatür incelendiğinde zehirlenme hastalarının çoğunluğunun bayanlardan oluştuğu ve genç yaş grubunu ilgilendirdiği görülmektedir.<sup>[3-5,7,14-22]</sup> Çalışmamızda bu bulgularla uyumlu olarak hastalarımızın %80'inin kadın, %82'sinin 35 yaş altında olduğu görüldü. Toplumumuzda bazı kısıtlayıcı sosyokültürel faktörlerin veya altta yatan kişilik ve psikiyatrik rahatsızlıkların özellikle genç kadınların üzerinde baskı oluşturması bu grupta intihar girişimini artırıyor olabilir.<sup>[23]</sup> Aynı zamanda psikolojik hastalıkların genç kadınlarda daha sık görülmesi intihar eğiliminin fazla olmasını açıklayabilir. Ülkemizdeki ekonomik ve sosyal dengesizliklerin de intihar eğilimine katkısı tartışılmazdır. Kadınlar için intihar bir çeşit psikolojik stresten kaçış yolu olabilir.

Amerikan Zehir Kontrol Merkezinin 2007 yılı raporuna göre intihar yöntemleri arasında en sık karşılaşılan uygulama ilaçla kendini zehirlenmedir (%66,8). Bu durum ülkemizde yapılan birçok çalışma için de geçerlidir. Bu oran Güloğ-

lu'nda<sup>[23]</sup> %63,5, Göksoy'da<sup>[4]</sup> %58,6, Tüfekçi'de<sup>[19]</sup> %69, Özköse'de<sup>[3]</sup> %75,9, Akbaba'da<sup>[21]</sup> %71,1 bulunmuştur. En sık alınan ilaçlar analjeziklerdir. Türkiye'de yapılan birçok çalışmada zehirlenmeler için majör etyolojik faktörün ilaçlar olduğunu göstermekte ve en sık alınan ilacında analjezikler olduğu görülmektedir.<sup>[3-5,7,15-24]</sup> Aynı şekilde Avrupa ve Asya'da da durum benzerdir.<sup>[1,25-28]</sup> Bizim çalışmamızda da en sık alınan madde analjeziklerdir. Fakat antidepresanlarla zehirlenmeler de oldukça sık görülmektedir. Çalışmamızda antidepresanlarla zehirlenmelerin ikinci sıklıkta olduğu görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise en sık zehirlenmelerin antidepresanlarla olduğu dikkati çekmektedir.<sup>[14,18,25,29-32]</sup>

Çalışmamızda analjezikler arasında intihar amacıyla en sık nonsteroid antienflamatuvar ilaçların, ikinci sıklıkta ise parasetamolün kullanıldığı görüldü. Literatürde bazı çalışmalarda nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar<sup>[3,4,7,33]</sup> ön plandayken, bazı çalışmalarda da parasetamolün<sup>[25,34-38]</sup> ön plana çıktığı görülmektedir. Analjeziklerin eczanelerden alınabilmesi için reçeteye ihtiyaç duyulmaması, ilaçlara kolay erişim, bu ilaçların çok sık reçete edilmesi intihar amacıyla sık kullanılmalarının nedeni gibi görünmektedir. Amerika'da<sup>[39]</sup> olduğu gibi Türkiye'de de<sup>[40]</sup> özellikle 18 yaş altı hastalarda psikotrop ilaçların reçetelemesinde bir artış vardır. Bu artışa ek olarak hastaların psikiyatrik tanıları da göz önüne alındığında, bu ilaçlarla intihar girişiminin artması doğal karşılanabilir.

İntihar girişimlerinde yaz aylarında belirgin bir artış dikkati çekmektedir. Psikolojik rahatsızlığı olan insanlar da genellikle yaz aylarında intihar girişiminde bulunmaktadır. Hava sıcaklığı ve günışığı şiddetindeki artışın intihar eğilimi ile pozitif, bulutlu havalardan ve yüksek barometrik basıncın ise negatif korelasyon gösterdiği ortaya konmuştur.<sup>[20,24,41-43]</sup> Bu durum büyük olasılıkla duygu durum değişkenliğinin ilkbahar ve yaz aylarında artması, birçok öğrencinin tatile çıkması ve bazı problemlerin (mezuniyet, kötü karne) yaz dönemine denk gelmesiyle ilişkili olabilir.<sup>[1,4,5,43]</sup> Bizim çalışmamızda da intihar oranının en sık ilkbaharda olduğu görüldü.

İntihar amaçlı ilaç alımlarında, hastaların sıklıkla birden fazla tipte ilaç aldığı ortaya konmuştur. Bu oran ülkemizde yapılan birçok çalışmada da literatürle uyumlu bulunmuştur. Pekdemir ve arkadaşlarının<sup>[32]</sup> yaptığı çalışmada çoklu ilaç alımı %38, Özköse ve arkadaşlarının çalışmasında %26, bizim çalışmamızda ise %45 bulundu. Çalışmamızda ilaç alımlarıyla beraber %9,2 oranında alkol alımı saptandı. Bu oran Tüfekçi ve arkadaşlarının<sup>[19]</sup> yaptığı çalışmadaki al-

kol kullanım oranıyla (%10) benzerdir. Özköse ve arkadaşlarının<sup>[3]</sup> çalışmasına göre ise (%0,9) yüksektir. Çalışmamızdaki alkol alım oranımız islam ülkelerine oranla yüksektir,<sup>[1,27]</sup> avrupa ülkelerine oranla ise düşüktür.<sup>[25,44]</sup>

Birçok farklı çalışmada zehirlenme hastalarının hastaneye yatış oranları %12-42.5 arasında bulunmuştur.<sup>[5,18,24,29,30,34,45]</sup> Mert ve arkadaşlarının<sup>[14]</sup> çalışmasında ise bu oran %69,2'dir. Yatış oranlarının bu kadar yüksek olmasının en önemli nedeninin her toksikoloji hastasını anestezi hekimlerine konsülte etmelerine ve anestezi hekimlerinin de hastaları en az 12 saatlik izlem sonucunda taburcu etme kararlarına bağlamışlardır. Bizim çalışmamızda da ortalama acil servis kalış süresi 19 saattir ve hastaların yaklaşık %65'i acil serviste 24 saat izlenmiştir. 2006-2007 yılları arasında acil servisimizde toksikoloji hastalarının hepsine anestezi konsültasyonu istenmekteydi. Bizim çalışmamızda acil serviste kalış sürelerinin uzun olmasının sebebi, Mert ve arkadaşlarının<sup>[14]</sup> çalışmasında olduğu gibi hastaları anestezi hekimlerinin uzun süre izlemek istemeleri olabilir.

Çalışmamızda hastaların %4,1'i yoğun bakıma, %2,7'si servise yatırıldı. Hastaların %93,2'sinin tanı, tedavi ve izlemleri acil serviste yapıp, taburcu edildiler. Yatış oranımız literatürdeki diğer çalışmalara oranla oldukça düşüktür. Kavalcı ve arkadaşlarının çalışmasında<sup>[46]</sup> hastaların %20,8'i hastaneye yatırılarak, %76,2'si ayaktan; Gökben ve arkadaşlarının çalışmasında<sup>[47]</sup> hastaların %87'si yoğun bakıma yatırılarak, %13'ü ayaktan; Ok ve arkadaşlarının çalışmasında<sup>[48]</sup> hastaların %26'sı yoğun bakıma yatırılarak, %62'si ayaktan tedavi edilmiştir. Yeşil ve arkadaşlarının çalışmasında<sup>[49]</sup> ise hastaların %30,6'sı hastaneye yatırılarak, %69,4'ü acil serviste tedavi edilmiştir. Çalışmamızda yatış oranlarının literatüre oranla düşük olmasının nedeni, çalışma süresince acil servisimizdeki anestezi hekimlerinin hastaları daha çok acil serviste izleme ve yönetme eğilimi olabilir.

Çalışmamızda bazı kısıtlayıcı faktörler vardır. Tüm geriye yönelik dosya tarama çalışmalarda olduğu gibi, verilere ulaşılmasında zorluk ve verilere ait detaylı dosya bilgilerinin olmaması veri kaybında önemli bir etkidir. Çalışmaya sadece zehirlenme hastaları alınmıştır. Besin zehirlenmesi, CO zehirlenmesi, diğer intihar hastaları (ateşli silahla intihar, yüksekten atlama, ası gibi) çalışmaya alınmamıştır. Türkiye'de zehirlenme vakalarının büyük kısmının hastanelere başvurmadığı, tıbbi olmayan yöntemlerle evde tedavi edildiği, başvuranların ise kayıt ve bildirimlerinin güvenli olmadığı bilinen bir gerçektir. Bu nedenle, çalışmada

çıkan rakamların gerçek zehirlenme rakamlarının altında olabileceği akılda tutulmalıdır. Aynı zamanda hafif zehirlenme bulgusu olan ve şikayetini intihar veya zehirlenme olarak adlandırmayan, gizleyen hastalara adli rapor yazılmadığı için çalışmaya alınmadığı hatırlanmalıdır. Bu durum, hasta popülasyonunu olduğundan daha az görülmesine neden olan diğer bir kısıtlayıcı faktördür.

## Sonuç

Zehirlenme açısından genç kadın popülasyonu risk altındadır. En sık zehirlenme kendi kendini zehirlemedir. En sık kullanılan ilaçlar analjeziklerdir. Analjezikleri antidepresanlar izlemektedir. İntihar amacıyla alınan ilaçlara bağlı acil servis izlemindeki mortalite ve morbidite oranları düşüktür. Ülkemizde zehirlenmelerin gerçek insidansının belirlenebilmesi için çok merkezli, ileriye yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Kaynaklar

- 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.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı İstatistikleri, www.saglik.gov.tr.
- Ozköse Z, Ayoglu F. Etiological and demographical characteristics of acute adult poisoning in Ankara, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 1999;18:614-8.
- 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.
- Karakaya A, Vural N. Acute poisoning admissions in one of the hospitals in Ankara. *Hum Toxicol* 1985;4:323-6.
- İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, 112 Acil Yardım İstatistikleri.
- Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR Jr, Green JL, Rumack BH, Heard SE; American Association of Poison Control Centers. 2007 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 25th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)* 2008;46:927-1057.
- Altındağ A, Sır A, Özkan M. Türkiye'de intihar hızlarındaki değişimler (1974-1998). *Türkiye'de Psikiyatri* 2001;2:79-86.
- Sayar K, Bozkır F. İntihar girişiminde bulunan ergenlerde intihar niyeti ve ölümcüllüğün belirleyicileri. *Yeni Symposium* 2004;42:28-36.
- Sağınç H, Kuğu N, Akyüz G, Doğan O. Yatarak tedavi gören hastalarda intihar öyküsünün araştırılması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000;1:83-8.
- Oral G. İntihar ve adli bilimler. *Yeni Symposium* 1997;35:46-57.
- Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü: 2000 İntihar İstatistikleri, Ankara; Başbakanlık Matbaası: 2000.
- Sayıl I, Devrimci-Ozguven H; WHO/EURO Multicentre Study of Suicidal Behaviour. Suicide and suicide attempts in Ankara in 1998: results of the WHO/EURO Multicentre Study of Suicidal Behaviour. *Crisis* 2002;23:11-6.
- Mert E, Bilgin NG. Demographical, aetiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2006;25:217-23.
- Pinar A, Fowler J, Bond GR. Acute poisoning in Izmir, Turkey—a pilot epidemiologic study. *J Toxicol Clin Toxicol* 1993;31:593-601.
- Akköse S, Bulut M, Armagan E, Cebicci H, Fedakar R. Acute poisoning in adults in the years 1996-2001 treated in the Uludag University Hospital, Marmara Region, Turkey. *Clin Toxicol (Phila)* 2005;43:105-9.
- Pekdemir M, Yıldız M, Durukan P, Kavalcı C. Acil servise başvuran erişkin zehirlenme olgularının prospektif olarak incelenmesi. *Toksikoloji Dergisi* 2004;2:41-8.
- Liu Y, Wolf LR, Zhu W. Epidemiology of adult poisoning at China Medical University. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35:175-80.

19. Tüfekçi 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.
20. Satar S, Seydaoglu G. Analysis of acute adult poisoning in a 6-year period and factors affecting the hospital stay. *Adv Ther* 2005;22:137-47.
21. Akbaba M, Nazlican E, Demirhindi H, Sütuluk Z, Gökel Y. Etiological and demographical characteristics of acute adult poisoning in Adana, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2007;26:401-6.
22. Güloğlu C, Kara IH. Acute poisoning cases admitted to a university hospital emergency department in Diyarbakir, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2005;24:49-54.
23. Viertel A, Weidmann E, Brodt HR. Cases of acute poisoning admitted to a medical intensive care unit. [Article in German] *Dtsch Med Wochenschr* 2001;126:1159-63. [Abstract]
24. Jaraczewska W, Czerczak S. The pattern of acute poisonings in Poland. *Vet Hum Toxicol* 1994;36:228-33.
25. Kekeç Z, Sözüer EM, Duymaz H, Ökkan S. Acil servise başvuran çoklu ilaç zehirlenmelerinin yedi yıllık analizi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005;5:69-72.
26. Prkacin I, Vujanic S, Dabo N, Palcic I, Naumovski-Mihalic S. Cases of acute poisoning admitted to Clinical Hospital Merkur in Zagreb in 1999. *Arh Hig Rada Toksikol* 2001;52:315-21. [Abstract]
27. Ghaznawi HI, Gamal-Eldin H, Khalil AM. Poisoning problem in Jeddah region. *Ann Saudi Med* 1998;18:460-2.
28. Devrimci-Ozguven H, Sayil I. Suicide attempts in Turkey: results of the WHO-EURO Multicentre Study on Suicidal Behaviour. *Can J Psychiatry* 2003;48:324-9.
29. Vatandoost H, Mirakbari SM. Study of poisoning in adults at poison control center, Loqman Hakeem Hospital, Tehran-Iran from April 25, 2000 to April 25, 2001. *Internet J Pharmacol* 2002;2:1531.
30. Lamminpää A. Hospitalizations due to poisonings in Finland--1978-1984. *J Toxicol Clin Toxicol* 1991;29:111-29.
31. Abdollahi M, Jalali N, Sabzevari O, Hoseini R, Ghanea T. A retrospective study of poisoning in Tehran. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35:387-93.
32. Pekdemir M, Kavalcı C, Durukan P, Yıldız M. Acil servisimize başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2002;2:36-40.
33. 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* 1996;17:307-11.
34. Thomas SH, Bevan L, Bhattacharyya S, Bramble MG, Chew K, Connolly J, et al. Presentation of poisoned patients to accident and emergency departments in the north of England. *Hum Exp Toxicol* 1996;15:466-70.
35. Townsend E, Hawton K, Harriss L, Bale E, Bond A. Substances used in deliberate self-poisoning 1985-1997: trends and associations with age, gender, repetition and suicide intent. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001;36:228-34.
36. Dong X, Simon MA. The epidemiology of organophosphate poisoning in urban Zimbabwe from 1995 to 2000. *Int J Occup Environ Health* 2001;7:333-8.
37. Hawton K, Fagg J, Simkin S, Mills J. The epidemiology of attempted suicide in the Oxford area, England (1989-1992). *Crisis* 1994;15:123-35.
38. Lau FL. Emergency management of poisoning in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 2000;6:288-92.
39. Aras Ş, Taş FV, Ünlü G. Bir çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğinde ilaç tedavisi uygulamalarının değişimi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2005;15:127-33.
40. Olfson M, Marcus SC, Weissman MM, Jensen PS. National trends in the use of psychotropic medications by children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:514-21.
41. Doganay Z, Sunter AT, Guz H, Ozkan A, Altintop L, Kati C, et al. Climatic and diurnal variation in suicide attempts in the ED. *Am J Emerg Med* 2003;21:271-5.
42. Sahin HA, Sahin I, Arabaci F. Sociodemographic factors in organophosphate poisonings: a prospective study. *Hum Exp Toxicol* 2003;22:349-53.
43. Schapira K, Linsley KR, Linsley A, Kelly TP, Kay DW. Relationship of suicide rates to social factors and availability of lethal methods: comparison of suicide in Newcastle upon Tyne 1961-1965 and 1985-1994. *Br J Psychiatry* 2001;178:458-64.
44. Dorado Pombo S, Martín Fernández J, Sabugal Rodelgo G, Caballero Vallés PJ. Epidemiology of acute poisoning: study of 613 cases in the Community of Madrid in 1994. [Article in Spanish] *Rev Clin Esp* 1996;196:150-6. [Abstract]
45. McCaig LF, Burt CW. Poisoning-related visits to emergency departments in the United States, 1993-1996. *J Toxicol Clin Toxicol* 1999;37:817-26.
46. Kavalcı C, Durukan P, Çevik Y, Özer M, İkizceli İ. Zehirlenme olgularının analizi: Yeni bir hastanenin bir yıllık deneyimi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2006;6:163-6.
47. Gökben Çetin N, Beydilli H, Tomruk Ö. Acil servise başvuran intoksikasyon olgularının geriye dönük analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;11:7-9.
48. Ok G, Erbüyün K, Mirzai T, Vatasever D, Tok D. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının retrospektif olarak incelenmesi. *Toksikoloji Dergisi* 2006;4:5-9.
49. Yeşil O, Akoğlu H, Onur Ö, Güneysel Ö. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının geriye dönük analizi. *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008;21:26-32.