

Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Akut İntoksikasyonlar: Retrospektif Değerlendirme

Acute Intoxications Admitted to Intensive Care Unit: Retrospective Evaluation

Ayhan Kaydu¹, Ferit Akıl^{2*}, Eşref Araç³, Özgür Yılmaz⁴, Erhan Gökçek¹, Yakup Aksoy⁵, Cem Kıvılcım Kaçar⁶

¹Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Diyarbakır

²Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Diyarbakır

³Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır

⁴Trabzon Of Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Trabzon

⁵Diyarbakır Bismil Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Diyarbakır

⁶Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Diyarbakır

ÖZET

Amaç: Akut intoksikasyonlar; özkıyım amaçlı veya bilinçsiz şekilde yüksek doz ilaç kullanma şeklinde olabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda akut intoksikasyon nedeniyle yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen hastaların demografik ve klinik verilerini retrospektif olarak incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız; Ocak 2014 ve Ocak 2016 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesine ilaç zehirlenmesi nedeniyle takip edilen 152 hastanın dosyalarının geriye dönük taranmasıyla yapıldı. Veriler ortalama±standart sapma olarak verildi ve $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya kayıtlarına ulaşılabilen 152 hastanın 118'i kadın, 34 hasta erkek hastalardı. Kadın/erkek hasta oranı: 3.4/1 olarak saptandı. Hastaların ortalama yaşları 26.2 ± 11.16 yıldır. YBÜ'nde kalış süresi ortalama 1.85 ± 1.05 gündü. 30 yaş altında toplam 118 (%77.6) hasta vardı. 30 yaşın altındaki hastalarda; kadın hastaların oranı erkek hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu. ($p<0.05$) Zehirlenme olgularının %95.32'ü özkıyım amaçlıydı. Olguların %90.7'i ilaçlar ile; ilaçlar arasında en çok 56 hasta (36.8%) analjezik ilaç alımı, %23 hasta psikoaktif ilaçlar (%17.1) hasta antidepresan alımı, %5.9 hasta antipsikotik alımı, 30 hasta (19.7%) antimikrobiyal ilaç alımı nedeniyle zehirlenme gerçekleşti. 64 (%42.1) hasta 1 ilaç alımı, %48.02 oranında hasta birden fazla ilaç alımı ile intoksikasyon gelişti. Pestisit alan 1 hasta öldü. YBÜ'ne alınmaya kadar geçen zaman ortalaması: 292.93 ± 201.75 dakika olarak hesaplandı. YBÜ'ne en fazla yaz aylarında (%44) zehirlenmeler başvurdu.

Sonuç: Akut intoksikasyonların; büyük oranda genç kadın hastalarda, intihar amaçlı ve mevsim olarak yaz aylarında olduğunu saptadık. Analjezik ilaçların zehirlenme amacıyla en sık kullanılan ilaç olduğunu belirledik.

Anahtar Kelimeler: İntoksikasyon, yoğun bakım ünitesi, retrospektif

ABSTRACT

Objective: Acute intoxication is an important public health problem that occur result of suicide cases or unintentionally drug overdose. We aimed to retrospectively review the demographic and clinical data of the patients who were followed up in intensive care unit due to acute intoxication.

Materials and Methods: We retrospectively reviewed the files of all 152 patients who were admitted to intensive care unit between January 2014-January 2016 due to acute intoxication. A two-sided P value <0.05 was considered significant for all analyses. Continuous variables were presented as mean \pm standard deviation.

Results: The 118 of 152 patients were female, 34 were male. Female to male ratio was 3.4/1. Mean age was 26.2 ± 11.16 years. The mean length of stay in the intensive care unit was 1.85 ± 1.05 days. The 118 of 152 (%77.6) patients were under 30 years old. The rate of intoxications were statistically lower in male than females under 30 years old. ($p<0.05$) Suicidal attempt was found in 145 patients (%95.32). The majority of medicine drug use was in suicide cases (%90.7). The most frequent medicine drugs were analgesics (%36.8), psychoactive drugs (%23) and antimicrobials (%19.7). %42.1 of cases were intoxicated with one drug, %48.02 of cases were intoxicated with multiple drugs. There was only one death due to pesticide poisoning. The rate of seasonal distribution of intoxications were spring (44%). The mean time to ICU admission was 292.93 ± 201.75 minutes.

Conclusion: Acute intoxications were mostly seen in especially female young female adults and the most common was suicidal attempt by medicine drugs. The most common used drugs for poisoning were analgesics.

Key Words: Acute intoxication, intensive care unit, retrospective

Giriş

Akut intoksikasyonlar; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hastanelerin acil servisleri ve yoğun bakım ünitelerine hasta kabullerinin önemli bir nedeni olan ciddi bir halk sağlığı sorunudur. İlaçlar, keyif verici maddeler, ev içinde kullanılan, endüstriyel ve tarımsal kaynaklı toksik maddeler sık intoksikasyon nedenleri arasındadır. Amerika'da yapılan akut intoksikasyon incelemelerinde yılda 2.3 milyon akut intoksikasyon vakası rapor edilmektedir (1-3). Ülkemizde ise yaklaşık 150.000 civarında akut zehirlenme nedeni ile hastane başvurularının olduğu tahmin edilmektedir (4). Akut intoksikasyon vakalarından yakın hemodinamik takip gerektiren hastalar yoğun bakım ünitelerinde izlenmektedir. Acil servise başvuran akut intoksikasyon olgularının YBÜ (yoğun bakım ünitesi)'ne alınma oranları %3-40 arasında olduğu belirtilmektedir (5-7).Yapılan çalışmalarda yoğun bakım ünitelerinde akut intoksikasyonlar nedeniyle yatan hasta oranı ise %3.4–13.8 arasında değişmektedir (7-8). Ülkemizde yapılan çalışmalarda, Gökteş ve ark. (9) yaptığı çalışmada acil servislere intoksikasyon nedeniyle başvuran hastaların oranı %0.91, yoğun bakım ünitesinde takip edilen hasta oranı %5.11 olarak saptadılar.

Akut zehirlenmeler; toksik maddelerin kaza ile alımı sonucunda olabildiği gibi intihar amaçlı alımı da sık nedenler arasındadır. Duran ve ark. (10) çalışmasında YBÜ'nde takip edilen intoksikasyon vakalarının %92 'si intihar amaçlı ilaç alımı nedeniyle olduğu belirtildi.

Çalışmamızda; akut intoksikasyon nedeniyle Ocak 2014- Ocak 2016 yılları arasında yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastaların demografik ve klinik verilerini geriye dönük incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda, Ocak 2014-Ocak 2016 tarihleri arasında Diyarbakır Selaheddini Eyyübi Devlet hastanesinde akut intoksikasyon nedeniyle yoğun bakım ünitesine takip edilen hastaların dosyalarının retrospektif olarak incelendi. 2 yıllık bu süre içerisinde

zehirlenme nedeniyle yoğun bakım ünitesine alınan toplam 152 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. Retrospektif olan çalışmamız, hastane yönetiminden etik kurul muafiyet belgesi alınarak ve Helsinki Bildirgesine uygun olarak yapıldı. Bu çalışma retrospektif veri değerlendirmesi içerdiğinden hasta onamı operasyon öncesi alınmıştır.

Hastaların yoğun bakım ünitesindeki dosyaları incelemelerinde demografik veriler (yaş, cinsiyet, medeni durum); alınan toksik madde; toksik madde alım nedeni; yoğun bakım ünitesi yatış süresi; zehirlenmenin gerçekleştiği ay ve mevsim; komorbiditeleri, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) kalış süresi; zehirlenme ile yoğun bakıma getirilinceye kadar geçen zaman, yoğun bakım ünitesine getirilinceye kadar yapılan ilk müdahaleler, hastanede ölen hasta sayısı, alınan toksik madde ilaç ise cinsi, miktarı, tek ilaç mı çoklu ilaç mı olduğu, gibi bilgiler hastane kayıtlarından elde edilerek değerlendirildi. Alınan toksik maddelerin tanıları ICD-10 kriterlerine göre sınıflandırıldı (11). İntoksikasyon vakalarını takip ettiğimiz Yoğun bakım ünitemiz, 2 izolasyon yatağı ve 10 açık yatak olmak üzere toplam 12 yataklı bir merkezdir.

İstatistiksel Analiz: Tüm veriler ortalama \pm standart sapma olarak verildi. İstatistik analiz SPSS 16,0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) paket program kullanılarak yapıldı. Veriler ortalama \pm standart sapma olarak verildi. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Independent sample-t test kullanıldı ve $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Yoğun bakım ünitemizde Ocak 2014–Ocak 2016 tarihleri arasında takip edilen 164 akut intoksikasyon hastasından 152 hastanın verilerine ulaşıldı. Hastaların 118'i (%77.7) kadın, 34'ü (%22.3) erkek hastaydı. Hastaların ortalama yaş 26.23 ± 11.16 yıl, kadınların ortalama yaşı 25.75 ± 11.6 yıl, erkeklerin ortalama yaşı 27.91 ± 9.48 olarak saptandı. Hastaların ortalama yoğun bakım ünitesinde kalış süresi 1.85 ± 1.05 gün; bu oran kadın hastalarda 1.84 ± 0.93 gün, erkek hastalarda 1.86 ± 1.05 gün olarak belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların demografik verileri

Cinsiyet	n(%)	Yaş (Ort. \pm SD (Medyan))	YBÜ yatış gün
Kadın	118 (%77.7)	25.75 ± 11.6	1.84 ± 0.93
Erkek	34 (%22.3)	27.91 ± 9.48	1.86 ± 1.05
Total	152	26.23 ± 11.16	1.85 ± 1.05

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi. n: hasta sayısı

Hastalar yaşlarına göre; 14-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61 yaş ve üstü olarak 5 gruba ayrıldı. 55 (%35.5) hasta 14-20 yaş grubunda, 63 (%42.1) hasta 21-30 yaş arasında, 21 (%13.8) hasta 31-40 yaş arasında, 7(%4.6) hasta 41-50 yaş arasında, 3 hasta 51-60 yaş arasında ve 3 hastada 61 yaş üstündeydi. 30 yaş altındaki hastalarda; kadınların oranı erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grupları (yıl)	n(%)	K/E
14-20	55 (%35.5)	47/8*
21-30	63 (%42.1)	49/15*
31-40	21 (%13.8)	13/8*
41-50	7(%4.6)	4/3
51-60	3(%1.9)	2/1
>60	3(%1.9)	3/0
Total	152	

* $p<0.05$. n: hasta sayısı. E: Erkek; K: Kadın

Hastaların özkıym amaçlı aldıkları ilaçların dağılım oranları Tablo 3'te gösterilmiştir. 56 (%36.8) hasta analjezik ilaçlar, 30 (%19.7) hasta antimikrobiyal ilaçlar; 26 (%17.1) hasta antidepresan ilaçlar; 9 (%5.9) hasta antipsikotik ilaçlar; 19 (12.5%) hasta antigrıbal ilaçlar; 16 (%10.5) hasta kardiyovasküler ilaçlar; 17 (%11.1) hasta gastrointestinal ilaçlar; 12 (%7.89) hasta vitamin, hormon ve demir preparatı ilaçları; 12 (%7.8) hasta kas gevşetici ilaçlar, 6 (%3.9) hasta peptisitler (fare zehiri, böcek zehiri, organofosfat ajanlar), 3 hasta korozif madde alımı, 3 hasta antidiyabetik ilaç alımı, 1 hasta karbonmonoksit zehirlenmesi, 1 hastada altın tozu inhalasyonu ile intoksikasyon olduğu belirlendi. 17 hastanın akut intoksikasyona neden olan ilaçlar diğer toksik ajanlar olarak sınıflandırıldı. Bu grupta antihistaminik ilaçlar, kortikosteroid, migren ilacı, nöropatik ağrı ilaçları, obezite ilaçları, ürogenital sistem antiseptiği gibi ajan alımları mevcuttu (Tablo 3).

152 hastadan 145'inin hasta özkıym amaçlı toksik ajan aldığı, 4 hasta ilaçları kaza sonucu aldıkları, 3 hasta uyuşturucu madde bağımlılığı nedeniyle aşırı doz madde alımı sonucu YBÜ'ne alındığı saptandı. Hastaların 14'ü ilaç dışı ajanlarla akut intoksikasyon gelişirken, 138 hasta ilaç alımı sonucunda intoksikasyon gelişti. İlaç alımı nedeniyle intoksikasyon gelişen hastaların farklı ilaç alım sayılarına göre yapılan gruplandırma; 64 (%42.1) hasta 1 ilaç alımı, 33 (%21.7) hasta 2 ilaç alımı, 24 (%15.7) hasta 3 ilaç alımı, 14 hasta 4

ilaç alımı, 2 hasta 5 ve daha fazla ilaç alımı, 2 hasta adını ve miktarını bilmediği kadar ilaç alımı ve 14 (%7,2) hastada ilaç dışı toksik ajan alımı nedeniyle akut intoksikasyon geliştiği saptandı (Tablo 4).

Hastaların akut zehirlenme olgularının aylara göre dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. En çok zehirlenme nedeniyle YBÜ'nde takip edilen aylar Ağustos ve Eylül aylarında 18.4%, Mayıs ve Haziran aylarında %13.8 oranında saptandı.

Hastaların medeni durumlarına bakıldığında, hastaların 7'si boşanmış, 90 hastanın bekar (%59.2), 55 hastanın evli (%36.1) olduğu saptandı. Akut intoksikasyon olgularından

Tablo 3. Hastaların intoksikasyon nedenlerine göre dağılımı

Ajanlar	n (%)
Analjezik	56 (%36.8)
Antidepresan	26 (%17.1)
Antipsikotik	9 (%5.9)
Antimikrobiyal	30 (%19.7)
Antikonvülzan	6 (%3.9)
Kas gevşetici	12 (%7.8)
Antigrıbal	19 (%12.5)
Kardiyovasküler	16 (%10.5)
Gastrointestinal	17 (%11.1)
Antispazmotik	5 (%3.2)
Uyuşturucu madde	4 (%2.6)
Peptisit	6 (%3.9)
Korozif madde	3 (%1.9)
Vitamin, hormon ve demir preparatları	12 (%7.89)
Antidiyabetik ilaçlar	3 (%1.9)
Diğer	17 (%11.1)

n: hasta sayısı

Tablo 4. Hastaların intoksikasyon nedenlerine göre dağılımı

Ajanlar	n(%)
1 ilaç alan hastalar	63(%41.4)
2 ilaç alan hastalar	33(%21.7)
3 ilaç alan hastalar	24 (%15.7)
4 toksik ajan alan hastalar	14(%9.2)
5 ve üstü toksik ajan alan hastalar	2(%1.3)
Farmakolojik olmayan ajanlar	14(%9.2)
Bilinmeyen	2(%1.3)
Toplam	152(%100)

n: hasta sayısı

Tablo 5. Hastaların akut zehirlenme aylara göre dağılımı

Ay	n(%)
Ocak	3 (%1.9)
Şubat	3 (%1.9)
Mart	8 (%4.4)
Nisan	10 (%6.5)
Mayıs	21 (%13.8)
Haziran	21 (%13.8)
Temmuz	18 (%11.8)
Ağustos	28 (%18.4)
Eylül	28 (%18.4)
Ekim	5 (%3.2)
Kasım	0
Aralık	7 (%4.6)
Toplam	152(100%)

n: hasta sayısı

1 hasta organofosfat zehirlenmesi nedeniyle eksitus oldu. 4 hasta ileri takip ve tedavi amacıyla 3. Basamak başka bir yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Kayıtlarına ulaşılabilen 57 hastanın intoksikasyona neden olan ajan alımı ile YBÜ'ne alınıncaya kadar geçen zaman ortalaması: 292.93 ± 201.75 dakika olarak hesaplandı.

Hastaların laboratuvar değerlendirmesinde ortalama WBC: 8.59 ± 2.89 , AST: 18.2 ± 6.9 , ALT: 15.2 ± 11.0 , üre: 23.3 ± 10.0 , kreatin: 0.73 ± 0.22 olarak bulundu.

130 hastaya (%85.5) acil servis veya yoğun bakım ünitesinde ilk müdahale olarak gastrik lavaj ve aktif kömür uygulandı; 22 hastaya ise (%14.5) korozif madde alımı, inhalasyon ajanları ile zehirlenme olması ve zehirlenmeye neden olan toksik ajanın uzun süre önce alma gibi nedenlerden dolayı gastrik lavaj ve aktif kömür uygulanmadığı saptandı.

Tartışma

Akut intoksikasyonlar; ilaçlar veya ilaç dışı ajanlarla, özkıyım amaçlı veya kaza sonucu ortaya çıkan ciddi klinik tablolardır. Acil servislere intoksikasyon nedeniyle başvuran hastaların klinik tablosu, aldığı ajanın etkisi ve laboratuvar sonuçlarına göre yoğun bakım ünitelerinde ileri takip ve tedavi altına alınırlar.

Dünyanın farklı ülkelerinde Avusturalya, Romanya, Hindistan'da yapılan çalışmalarda genç kadınlarda akut intoksikasyon nedeniyle hastanelere başvuru oranı %56-78 arasında değişmektedir (12-14). Ülkemizde yapılan

çalışmalarda da zehirlenme olgularında genç kadın hastaların oranının yüksek olduğu saptandı (15-19). Özdemir ve ark. (15) çalışmasında akut intoksikasyon olgularının %68.6'ü kadın ve ortalama yaş 28.16 ± 11.74 yıl; Özhaseneker ve ark. (18) Diyarbakır'da yaptıkları çalışmada %75.8 kadınlarda ve ortalama yaş 25.18 ± 10.26 yıl olduğunu belirttiler. Bizim çalışmamızda diğer çalışmalarla uyumlu olarak zehirlenme olgularının %77.7'i kadın ve ortalama yaşı 26.23 ± 11.16 yıl saptadık.

Akut zehirlenmelerde hastaneye erken başvurma mortaliteyi etkileyen önemli bir parametredir. Burillo-Putze ve ark. (5) 419 hastalık prospektif çalışmasında olguların %34.2'sinin hastaneye 2 saat içinde, İngiltere'de Thomas ve ark. (20) çalışmasında 2 saat içinde, Deniz ve ark. (21) çalışmasında hastaların %71.4'ü ortalama acil servise başvuru süresi 150.87 ± 146.22 dakika saptandı. Bizim çalışmamızda kayıtlardan 152 hastanın 57'sinin yoğun bakım ünitesine başvuru saatleri değerlendirildiğinde 292.93 ± 201.75 dakika olduğu belirlendi. Fakat bu kayıtlarda hastalar öncelikle acil servise başvurup ilk müdahale (gastrik lavaj, aktif kömür uygulaması, kan tetkikleri vb.) yapıldıktan sonra veya uzak bir dış merkezden YBÜ'ne alınan hastalar olduğu için saptadığımız süreler normal hastaneye başvuru süresinden daha uzundur. Hastalarımızdan korozif madde alan, inhalasyon ajanları ile zehirlenme ve zehirlenme etmenini uzun süre önce alanların dışında hastaların tamamına gastrik lavaj ve aktif kömür uygulanmıştır.

Çalışmamızda intoksikasyon olgularının büyük çoğunluğu ilkbahar ve yaz aylarında olduğunu saptadık. Baydin ve ark. (22) zehirlenmelerin yaz ayında, Satar ve ark. (23) ilkbaharda, Tüfekçi ve ark. (24) en çok yaz ayında olduğunu belirtirlerken, yurtdışında yapılan çalışmalarda İspanya'da (25) haftasonu ve yaz aylarında, İran'da (26) hastaların %55.5'nin ilkbahar ve yaz aylarında olduğu belirtildi. Bu mevsimlerde; genç hastalarda hormonal değişimlerin depresyona sebep olabileceği, olumsuz sınav sonuçları, mezuniyet vb. nedenlerle duygudurum dalgalanmalarının yoğun olması, intihar amaçlı zehirlenmelerin muhtemel nedenleri arasında sayılabilir.

Çalışmamızda intoksikasyon girişimlerinin büyük çoğunluğunun özkıyım amaçlı olduğunu saptadık. Türkiye de yapılan çalışmalarda Koylu ve ark. (27) Konya'da yaptıkları çalışmada %78.5, Güloğlu ve ark. (16) Diyarbakır'da %63.5, Tüfekçi ve ark. (24) İstanbul'da %71 oranında özkıyım amacıyla zehirlenmelerin gerçekleştiğini belirttiler. Benzer oranlar yurtdışında yapılan çalışmalarda da

gösterilmiştir. Norveç'te (28) %62, Sorodoc ve ark. (13) Romanya'da yaptıkları çalışmada %97.27; İran'da (26) yapılan çalışmada %90.2 oranlarında özkıyım amaçlı zehirlenmelerin olduğu belirtildi.

İlaçlara ve kimyasal maddelerin üretiminin artması ve bunları ulaşımın kolay olması intoksikasyon sayılarında artışa neden olabilmektedir. Avrupa (5,16,25), Amerika (29), Malezya'da (30) tıbbi ilaçların intoksikasyonları başlıca neden olduğu, tarım ve hayvancılıkla yoğunlukla uğraşılan Hindistan'da (31) belli bölgelerdeki yapılan çalışmada organofosfat zehirlenmelerinin sık olduğu belirtildi. Amerika (29), İngiltere (20), Malezya (30) da ilaçlarla ilişkili zehirlenmelerde en sık analjezik ilaçlarla zehirlenmeler; Oslo (28) ve İspanya (32) daki çalışmalarda benzodiazepinler en sık toksik ajan olarak belirtildi. Türkiye'de yapılan çalışmalarda; Güloğlu ve ark. (16) çalışmasında 1. Sırada psikoaktif ilaçlar ile 2. sırada analjezik ilaçlar; Tüfekçi ve ark. (24) çalışmasında %34 antidepresan ilaçlar, %33 analjezik ilaçlar; Özhasenekler ve ark. (18) en sık antidepresan ilaçlar; Duran ve ark. (10) Adıyaman'da yaptıkları çalışmada psikoaktif ilaçlar en sık, 2. sıklıkla analjezik ilaçlar ile zehirlenmelerin gerçekleştirildiğini belirttiler. Çalışmamızda ensik ajan olarak analjezik ilaçlar (%36.8), %23 oranında antipsikotik ilaçlar (%17.1 hasta antidepresan alımı, %5.9 hasta antipsikotik alımı), antimikrobiyal ilaçlar (%19.7) ile zehirlenmelerin gerçekleştiğini saptadık. Analjezik ve antimikrobiyal ilaçların sık reçete edilmesi, bu ilaçların reçetesiz alınabilmesi, antidepresan ilaçların kullanım sıklığının artması, kolay ulaşılabilir olması, her evin ilaç dolabında sık rastlanabilmesi bu ilaçların sıklıkla intoksikasyon amacıyla alınabilmesi nedenleri arasında olabildiğini düşündürmektedir.

İlaç zehirlenmeleri tek ilaçla olabildiği gibi çoklu ilaçlarla da olabilmektedir. Özhasenekler ve ark. (18) çalışmasında %27.5, Karcıoğlu ve ark. (17) %46.4; Pekdemir ve ark. (4) %38 birden fazla ajan ile zehirlenme olduğunu belirtildi. Bizim çalışmamızda diğer çalışmalarla paralellik göstererek %48.2 oranında birden fazla ilaç alımı ile zehirlenmeler gerçekleştiği saptandı. Gelişmekte olan ülkelerde akut intoksikasyonlarda organofosfat zehirlenmelerine bağlı mortalite sık görülürken, gelişmiş batılı ülkelerde ilaç alımına bağlı mortalite artışı olduğu görülmektedir (33). Norveç'te(28) yapılan çalışmada %0.8 oranında zehirlenmelere bağlı ölüm görülmüştür. Ülkemizde yapılan çalışmalarda akut intoksikasyonlara bağlı zehirlenmelerde mortalite %0.9-%9.1 arasında değiştiği saptandı (16,19,22,23,28). Çalışmamızda 1

hastamız organofosfat zehirlenmesi nedeniyle öldü (mortalite oranı %0.6). Tarım ve hayvancılık ile uğraşan kırsal kesimde peptisidlere ulaşımın kolay olması, özkıyım amaçlı zehirlenmelerde mortaliteyi arttırmaktadır.

Çalışmamız retrospektif olmasından dolayı bilgilerin doğrudan kontrol edilememesi ve detaylı bilgilere ulaşamaması çalışmanın kısıtlayıcı yönüdür. Yoğun bakım ünitesine akut intoksikasyonlar nedeniyle alınma kriterleri standardize olmaması çalışmanın başka bir sorunlu tarafıdır.

Sonuç olarak, akut intoksikasyonlar; büyük oranda genç kadın hastalarda, intihar amaçlı ve mevsim olarak yaz aylarında sıklıkla olduğunu saptadık. Analjezik ilaçların zehirlenme amacıyla en sık kullanılan ilaç olduğunu belirledik. Zehirlenmelerin büyük oranda çoklu ilaçlar ile olduğunu saptadık.

Kaynaklar

1. Friedman LS, Krajewski A, Vannoy E, Allegretti A, Wahl M. The association between U.S. Poison Center assistance and length of stay and hospital charges. *Clin Toxicol (Phila)* 2014; 52(3): 198-206.
2. Dart RC, Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR, Seifert SA, Heard SE, et al. Poisoning in the United States: 2012 emergency medicine report of the National Poison Data System. *Ann Emerg Med* 2015; 65(4): 416-422.
3. Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR Jr, Green JL, Rumack BH, Dart RC. 2010 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 28th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)* 2011; 49(10): 910-941.
4. Pekdemir M, Yıldız M, Durukan P, Kavalcı C. Acil servise başvuran erişkin zehirlenme olgularının retrospektif olarak incelenmesi. *Toks. Der.* 2004; 2: 41-48.
5. Burillo-Putze G, Munne P, Dueñas A, Pinillos MA, Cobo J. Clinical Toxicology Working Group, Spanish Society of Emergency Medicine (SEMESTOX): National multicentre study of acute intoxication in emergency departments of Spain. *Eur J Emerg Med* 2003; 10(2): 101-104.
6. Kristinsson J, Palsson R, Gudjonsdottir GA, Blondal M, Gudmundsson S, Snook CP. Acute poisonings in Iceland: A prospective nationwide study. *Clin Toxicol (Phila)* 2008; 46(2): 126-132.
7. Heyerdahl F, Bjornas M, Hovda KE, Skog K, Opdahl A, Wium C, et al. Acute poisonings treated in hospitals in Oslo: A one-year prospective study (II): Clinical outcome. *Clin Toxicol (Phila)* 2008; 46(1): 42-49.
8. Lam SM, Lau AC, Yan WW. Over 8 years experience on severe acute poisoning requiring intensive care in

- Hong Kong, China. *Hum Exp Toxicol* 2010; 29: 757-765.
9. Goktas U, Isık Y, Cegin MB, Soyoral L, Kati I. A Retrospective analysis of the poisoning cases who were followed in our intensive care unit. *J of Anesth* 2011; 19: 114-116.
 10. Duran M, Uludag O, Yuzkat N. Analysis of adult intoxication cases treated in ICU: A sample from Adiyaman Region of Turkey. *Med. Sci. and Disc* 2016; 3(2): 71-75.
 11. World Health Organisation: International Classification of Diseases - version 10. 1996 annual update. 2008.
 12. Guthrie E, Kapur N, Mackway-Jones K, Chew-Graham C, Moorey J, Mendel E, et al. Randomised controlled trial of brief psychological intervention after deliberate self poisoning. *BMJ* 2001; 323(7305): 135-138.
 13. Sorodoc V, Jaba IM, Lionte C, Mungiu OC, Sorodoc L. Epidemiology of acute drug poisoning in a tertiary center from Iasi County, Romania. *Hum Exp Toxicol* 2011; 30(12): 1896-1903.
 14. Singh O, Javeri Y, Juneja D, Gupta M, Singh G, Dang R. Profile and outcome of patients with acute toxicity admitted in intensive care unit: Experiences from a major corporate hospital in urban India. *Indian J Anaesth* 2011; 55(4): 370-374.
 15. Ozdemir R, Bayrakçı B, Zehirlenmeler ve Hacettepe Deneyimi. *Katkı Ped Derg* 2009; 31: 47-87.
 16. Guloğlu C, Kara IH. Acute poisoning cases admitted to university hospital emergency department in Diyarbakir, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2005; 24(2): 49-54.
 17. Karcoğlu O, Demirel Y, Eser Z, Ozer I, Salama M. Acil Serviste İlaç İle Zehirlenmeler: Bir Yıllık Olgu Serisi. *Turk. Acil Tıp Derg* 2002; 2(2): 26-33.
 18. Özhasenekler RA, Karaman H, Kavak GÖ, Tüfek A, Yıldırım Z, Çelik F ve ark. Özkayım Amaçlı İlaç İntoksikasyonlu Hastalarımızın Demografik Özellikleri, Glaskow Koma Skalası ve Revize Travma Skoru'nun Mortalite ile İlişkisi. *Akad. Acil Tıp Derg* 2012; 11(4): 200-203.
 19. Goksu S, Yıldırım C, Kocoglu H, Tutak A, Oner U: Characteristics of acute adult poisoning in Gaziantep, Turkey. *Clin Toxicol* 2002; 40(7): 833-837.
 20. Thomas SHL, Bevan L, Bhattacharyya S, Bramble M, Chew K. Presentation of poisoned patients to accident and emergency departments in the north of England. *Hum Exp Toxicol* 1996; 15(6): 466-470.
 21. Deniz T, Kandış H, Saygun M, Büyükkoçak Ü, Ülger H, Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Zehirlenme Olgularının Analizi. *Düzce T Fak Derg* 2009; 11(2): 15-20.
 22. Baydin A, Yardan T, Aygun D, Doganay Z, Nargis C, Incealtın O. Retrospective evaluation of emergency service patients with poisoning: a 3-year study. *Adv Ther* 2005; 22(6): 650-658.
 23. Satar S, Seydaoglu G. Analysis of acute adult poisoning in a 6-year period and factors affecting the hospital stay. *Adv Ther* 2005; 22(2):137-147.
 24. Tufekci IB, Curgunlu A, Sirin F. Characteristics of acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Istanbul. *Hum Exp Toxicol* 2004; 23(7): 347-351.
 25. De Miguel-Bouzas JC, Castro-Tubio E, Bermejo-Barrera AM, Fernandez-Gomez P, Estevez-Nunez JC, Tabernero-Duque MJ. Epidemiological study of acute poisoning cases treated at a Galician hospital between 2005 and 2008. *Adicciones* 2012; 24(3): 239-246.
 26. Islambulchilar M, Islambulchilar Z, Kargar-Maher MH. Acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Tabriz, Iran. *Hum Exp Toxicol* 2009; 28(4): 185-190.
 27. Koylu R, Dundar ZD, Koylu O, Akinci E, Akilli NB, Gonen MO, et al. The experiences in a toxicology unit: a review of 623 cases. *J Clin Med Res.* 2014; 6(1): 59-65.
 28. Lund C, Teige B, Drottning P, Stiksrud B, Rui TO, Lyngra M, et al. A one-year observational study of all hospitalized and fatal acute poisonings in Oslo: epidemiology, intention and follow-up. *BMC Public Health* 2012; 12: 858. doi: 10.1186/1471-2458-12-858.
 29. Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR Jr, Green JL, Rumack BH, Giffin SL. 2008 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 26th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)* 2009; 47(10): 911-1084.
 30. Fathelrahman AI, Ab Rahman AF, Mohd Zain Z. MS 04-044: demographic features of drug and chemical poisoning in northern Malaysia. *Clin Toxicol (Phila)* 2005; 43(2): 89-94.
 31. Singh B, Unnikrishnan B. A profile of acute poisoning at Mangalore (South India). *J Clin Med* 2006; 13(3): 112-116.
 32. Caballero Valles PJ, Dorado PS, Diaz BA, Garcia Gil ME, Yubero SL, Torres PN, et al. Epidemiologic survey of acute poisoning in the south area of the Community of Madrid: the VEIA 2004 study. *An Med Interna* 2008, 25(6): 262-268.