

Yoğun Bakım Ünitesinde Akut İntoksikasyon Vakalarının İncelenmesi

Analysis of Acute Intoxication Cases in Intensive Care Unit

Fatma İrem Yeşiler¹, Ümit Gökhan Şendur², Gamze İnan Demiroğlu²

1 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara/Türkiye

2 Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Şanlıurfa/Türkiye

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmada, periferde yer alan yeni kurulan erişkin yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) bir yıl içerisinde takip edilen zehirlenme vakalarının demografik ve etiyolojik özelliklerini, yoğun bakım kalış sürelerini retrospektif olarak sunmayı amaçladık

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamızda 1 Ocak 2017- 31 Aralık 2017 tarihleri arasında YBÜ'ye kabul edilen 44 akut zehirlenme olgusunun yaş, cinsiyet dağılımları, zehirlenme nedenleri, komplikasyonları, yoğun bakım- hastane kalış süreleri ve sağ kalım durumları retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR: On beşi erkek, 44 erişkin hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 28,07±10,2 yıl idi. Hastaların %84' nün intihar amaçlı ilaç ve/veya kimyasal madde aldıkları, %13,6' sının yanlışlıkla veya kaza sonucu, 1 hastanın ise aşırı alıma bağlı maruziyetinin olduğu saptandı. Hastaların %59,1' i medikal ilaç intoksikasyonu, %11,4' ü tarım ilacı, %9,1' i fare zehiri gibi nedenlerden dolayı akut intoksikasyon tanısı ile YBÜ'ye kabul edildi. Üç hastada (%6,8) karaciğer fonksiyon testlerinde artış ve nörolojik tutulum, 1 hastada ise koagülopati saptandı. Vakaların YBÜ' de ortalama yatış süresi 2,5±0,95 gündü. İntoksikasyona bağlı ölüm gözlenmedi.

SONUÇ: Akut intoksikasyon vakaları ciddi bir klinik tablo oluşturabileceği için YBÜ' de takip edilmesi gereken hasta grubudur. Bu hastalarda zehirlenmeye neden olabilecek ilaç ve maddeler en kısa sürede saptanmalı, oluşabilecek yan etkilere karşı dikkatli olunmalı ve hızlıca tedaviye başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: intoksikasyon, yoğun bakım, mortalite

ABSTRACT

OBJECTIVE: In this study, we aimed to present retrospectively demographic and etiological features, length of intensive care unit (ICU) stay of poisoning cases followed in one year at ICU newly established in a rural city.

MATERIALS AND METHODS: Forty-four intoxicated patients who were admitted to the ICU between January 1, 2017 and December 31, 2017 were analyzed retrospectively. The patients were evaluated for age, gender, drug or substance that causes intoxication, complications, length of ICU stay and hospitalization and mortality.

RESULTS: Total of 44 as 15 male, patients were examined. The mean age was 28.07±10.2 years. 84% of the cases admitted in ICU were attempted suicide, 13.6% of them were accidental intoxication cases and 1 patient was exposed to excessive intake. 59.1% of the patients were intoxicated with medicine, 11.4% with insecticides, 9.1% with rat poison. We observed elevation in liver function tests and neurological involvement in three patients (6.8%) and coagulopathy in 1 patient. The mean number of days in ICU was 2.5±0.95 days. There was no mortality due to intoxication.

CONCLUSION: Acute intoxication is a serious clinical condition, thus cases with acute intoxication should be followed in the ICU. In these patients, drugs and substances that may cause toxicities should be detected as soon as possible, medical care should be taken against possible side effects and treatment should be started quickly.

Key Words: intoxication, intensive care, mortality

GİRİŞ

"Zehir" sözcüğü literatürde ilk kez M.Ö. 1230 yılında ölümcül maddelerden hazırlanan ilaç ve iksir olarak tanımlanmıştır. Ancak, zehir ve zehirlenmenin tarihçesi binlerce yıl öncesine dayanmaktadır. Roma döneminde meydana gelen siyasi

suikastlerden modern dönemde görülen çevre sağlığına kadar yüzyıllar boyu insanlığın tarihinde önemli rol oynamıştır (1).

Zehirlenmeler, intihar amaçlı ilaç ya da madde alınması, farkında olmadan yüksek dozda ilaç kullanılması ya da

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Fatma İrem Yeşiler, MD, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara/Türkiye

E-Posta/E-Mail: fatmairem84@hotmail.com || Tel: +90 505 313 6518

Received/Geliş Tarihi: 19 Eki 2018 || **Accepted/Kabul Tarihi:** 10 Şub 2019

Bu Eser Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı İle Lisanslanmıştır. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



istenmeyen ilaç reaksiyonları olarak ortaya çıkabilmektedir. Zehirlenmeler; alınan ilaç/maddeye, hastaneye başvuru süresine bağlı olarak ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. İlaçlara bağlı meydana gelen zehirlenmelerde mortalite daha düşük iken, intihar amacıyla alınan pestisitlerde mortalite artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre her yıl çeşitli zehir maddelerinin alımı ile 300 bin kişinin öldüğü tahmin edilmektedir (2).

Zehirlenme olgularının sıklığında son yıllarda dramatik artış görülmektedir (3). Ülkemizde acil servise başvuran zehirlenme olgularının sayısının, tüm olguların %0.46-1.57'sini oluşturduğu bilinmektedir (4). Acil servise başvuran bu hastalardan bir kısmının takip ve tedavisi yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yapılmaktadır. Yoğun bakım üniteleri yataklarının %5-14 kadarı zehirlenme olguları için kullanılmaktadır (5).

Çalışmamızda, periferde yer alan bir eğitim ve araştırma hastanesinde yeni kurulan erişkin yoğun bakım ünitesi tarafından bir yıl içinde takip edilen zehirlenme olgularının; demografik özellikleri, intoksikasyon nedeni ve prognozu açısından retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

01 Ocak 2017-31 Aralık 2017 tarihleri arasında eğitim ve araştırma hastanesi erişkin YBÜ' de takip ve tedavisini yaptığımız 44 (15 erkek, 29 kadın) hastanın kayıt ve dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların birinci derece yakınlarından bilgilendirilmiş yazılı onam alındı. Hastalar yaş, cinsiyet, zehirlenmeye neden olan ilaç veya madde, maruz kalma şekli (intihar, kaza veya aşırı kullanım), Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II), Glasgow Koma Skalası (GKS) skorları, psikiyatrik hastalıklarının olup olmadığı, yoğun bakımda ve hastanede yattığı gün sayısı, oluşan komplikasyonlar, organ tutulumları, prognoz ve mortalite açısından değerlendirildi. Karaciğer fonksiyon testlerinde 2 kat ve üzeri artış saptanması karaciğer organ tutulumu, ensefalopati ve/veya epileptik nöbet görülmesi nörolojik tutulum ve International Normalized Ratio (INR) düzeyinin $\geq 1,5$ olması koagülopati olarak değerlendirildi.

Verilerin analizi Statistical Package for Social Science (SPSS) 25.0 paket programında yapıldı. Veriler sayı (n), yüzde (%) veya ortalama \pm standart sapma (SS) biçiminde sunuldu.

BULGULAR

Hastaların demografik verileri, yoğun bakımda-hastanede yatış süreleri ve yoğun bakımdan çıkış durumları Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir. İntoksikasyona neden olan etkenlerin dağılımı Grafik-1' de sunulmuştur. Hastaların %84' ünün intihar amaçlı ilaç ve/veya kimyasal madde aldıkları, %13,6' sının yanlışlıkla veya kaza sonucu, 1 hastada ise aşırı alıma bağlı maruziyet olduğu saptandı. Hastaların %90,9' u Psikiyatri bölümü ile konsülte edildi, bu hastaların %34,1' inde psikiyatrik hastalık, %13,6' sında intihar amaçlı benzer girişim olduğu saptandı. Acil serviste hastaların %77,3' üne (n: 34 hasta) gastrik lavaj yapıp %86,4' üne (n:38 hasta) aktif kömür uygulandı. YBÜ' de takibinde 2 hastaya antidot (N- asetil sistein) uygulaması yapıldı. Hiçbir hastanın mekanik ventilatör ve inotrop- vazopressör ihtiyacı olmadı. Bir olguda madde bağımlılığı ve karaciğer yetmezliği nedeni ile sevk planlanırken hasta kendi isteğiyle yoğun bakımdan ayrıldı. İntoksikasyon nedeni ile görülen sistemik tutulumların dağılımı Tablo-3' de gösterilmiştir. İntoksikasyonlara en çok medikal ilaçlardan antidepresanların (%22,7) neden olduğu saptandı. Bu grup içinde, en sık sitalopram türünün (%30) kullanımına bağlı intoksikasyon gözlemlendi (Grafik-2, Tablo-4). İntoksikasyona bağlı ölüm görülmedi.

Tablo-1. Demografik veriler ve YBÜ- hastane kalış süreleri

	Minimum	Maksimum	Ortalama \pm SD
Yaş (yıl)	18	63	28,07 \pm 10,2
GKS	13	15	14,8 \pm 0,5
APACHE II	5	9	5,8 \pm 1,3
YBÜ yatış günü (gün)	1	6	2,5 \pm 0,95
Hastane yatış günü (gün)	1	10	3,6 \pm 1,8

GKS: Glasgow Koma Skalası, APACHE-II: Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi, YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi, SD: Standart deviasyon

Tablo 2. Cinsiyet dağılımı ve yoğun bakım sonuçları

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Erkek	15	34,1
Kadın	29	65,9
Yoğun Bakım Sonucu		
Servise nakil	30	68,2
YBÜ den taburcu	10	22,7
Kendi isteğiyle ayrılış	4	9,1
İleri merkeze sevk	0	0

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

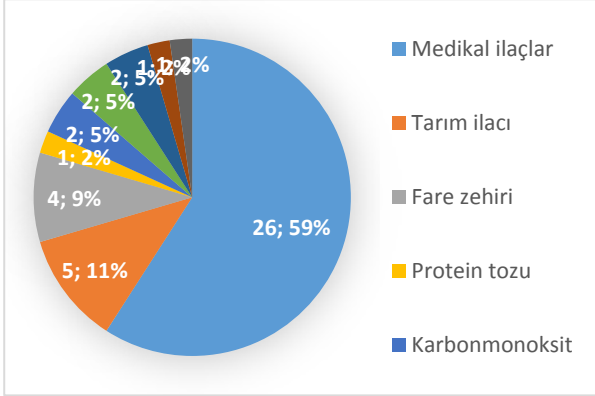
Tablo 3. Sistemik komplikasyonların dağılımı

Organ tutulumu	Sayı (n)	Yüzde (%)
Solunum yetmezliği	0	0
Karaciğer yetmezliği	3	6,8
Akut böbrek yetmezliği	0	0
Nörolojik tutulum	3	6,8
Kardiyak tutulum	0	0
Koagülopati	1	2,3

Tablo 4. Antidepresan türü ilaçların dağılımı

Antidepresan tipi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sitalopram	3	30
Amitriptilin	2	20
Trazodone	1	10
Duloksetin	2	20
Fluoksetin	1	10
Trisiklik antidepresan	1	10

Grafik 1. İntoksikasyona neden olan etkenlerin dağılımı



Grafik 2. Zehirlenmeye neden olan medikal ilaçların dağılımı



NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, PPI: Proton pompa inhibitörü

TARTIŞMA

Çalışmamızda intihar amaçlı zehirlenme oranı %84 olarak literatürle uyumlu bulunmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da intihar amaçlı zehirlenmelerin toplam zehirlenmelere oranı yüksek bulunmuştur (6-11).

Toksik madde intihar amacıyla alınabileceği gibi kaza sonucu da maruz kalınabilir. Lee ve arkadaşlarının çalışmasında, intihar nedeni intoksikasyonların tüm intoksikasyonlara oranı %66,1'dir (12). Çalışmamızda olguların %13,6' sının yanlışlıkla veya kaza sonucu, 1 hastada ise aşırı alıma bağlı maruziyetin olduğu saptandı.

Çalışmamızda zehirlenme olguları kadınlarda (%65,9) fazla görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda da kadın sayısı daha fazla saptanmıştır (8, 9, 10). Çalışmamızda yaş ortalaması (28,07) literatüre benzer şekilde bulundu. Özayar ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ortalaması 27,9 ve kadınların oranı % 70,4 olarak saptanmıştır (8). Bir diğer çalışmada yaş ortalaması 27,45 ve kadınların oranı %65,9 olarak verilmiştir (13). Dağlı ve ark. tarafından yaş ortalaması 27,56 iken kadınların oranı %72,4 bulunmuştur (11).

Farklı ülkelerde zehirlenme etkenleri değişiklik gösterebilmekle beraber sıklıkla medikal ilaç kullanımına bağlıdır (14). Ülkemizde sıklıkla antidepresanlar ve analjezikler zehirlenmede ilk sıradadır (8-11). Çalışmamızda da zehirlenme nedeni olarak en sık medikal ilaçlar (%59,1) ve bu grup içinde en sık antidepresanlar (%22,7) bulundu. Özdemir ve arkadaşlarının çalışmasında da antidepresan grubu (%34,7) yüksek orana sahipti (6). Köse ve arkadaşları tarafından da benzer oran (%35,3) bulunmuştur (9). Zehirlenme vakalarında bu oranın yüksek olması ülkemizde analjezik - antiinflamatuar ajanlar ile antidepresanların reçetesiz ve yaygın kullanımı sonucunda daha kolay ulaşılabilir olmaları nedeniyledir. Ayrıca; hastaların psikiyatrik sorunları nedeniyle antipsikotik veya antidepresan ilaç kullanımlarının olmasının, intihar girişimi amacıyla bu ilaçları kullanmalarını mümkün kıldığı kanısındayız.

Dianat ve arkadaşının yaptığı çalışmada karbon monoksitten zehirlenen 1005 vakada öldürücü olmayan semptomların görüldüğü, 90 vakanın ise öldüğü bildirilmiştir. Karbon monoksit zehirlenmeleri tüm zehirlenme vakalarının %17,6'sını teşkil etmektedir (15). Literatürde, Yılmaz ve ark. (16) tarafından %9, Akköse ve ark. (4) tarafından %6,9, Yağan ve ark. (17) tarafından %19,25 olarak belirtilirken bizim çalışmamızda bu oran %4,5 olarak bulunmuştur. Olgularda hafif zehirlenme bulguları olup oksijen tedavisi sonrası taburcu edildi.

Ülkemizde tarım ilaçlarının bilinçsiz kullanımı pestisitlerle zehirlenmenin sık görülmesine neden olmaktadır (3). Çalışmamızda 5 olguda tarım ilacı, 4 olguda fare zehiri ve 2 olguda hayvansal zehir ile zehirlenme saptandı. Özayar ve arkadaşlarının çalışmasında 108 intoksikasyon vakasından 3'ü (%2,7), diğer bir çalışmada %0.64, bir diğerinde %3,2'si ve başka bir çalışmada da % 1,15' i organofosfat nedenlidir

(8, 11, 4, 17). Çalışmamızda, tarım ilacı içeren olgularda maruz kalınan dozun az olması nedeniyle mortalite gözlenmediğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda hastaların %34,1' inde psikiyatrik hastalık, %13,6'sında suisid amaçlı benzer girişim olduğu saptandı. Köse ve arkadaşlarının çalışmasında da olguların %35,3' ünün özgeçmişinde psikiyatrik hastalık saptanmış (9). İntihar olasılığı yüksek olan hastaların, daha önce yapılan psikiyatrik değerlendirme esnasında psikiyatri uzmanları tarafından tespit edilip ilaç tedavisine dikkat edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Antidotlar, ciddi zehirlenmeler sonucu meydana gelen hastalık ve ölüm oranını azaltmaları nedeni ile hayati öneme sahiptir. Lokal bir antidot olan aktif kömür en sık kullanılan antidottur. Yoğun bakımımıza kabul edilen olguların %86,4' üne aktif kömür uygulaması yapılmıştır. Parasetamol zehirlenmesi olan 2 olguya da N-asetilsistein verildi. Özayar ve arkadaşları tarafından 108 hastanın 100'üne aktif kömür uygulaması yapılmıştır (8).

Çalışmamızda, olguların %68,2' si servise devir edilirken %22,7' si taburcu edildi ve %9,1' i kendi isteğiyle yazılı onamları alınarak hastaneden ayrıldı. Dağlı ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %64,4'ü servise devredilmiş, %33,3'ü sağlıklı olarak taburcu edilmiştir (11). Verilerimiz literatürle uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda hastaların yoğun bakımda kalış süreleri ortalama 2,5±0,95 gündü. Bu süre, Özdemir ve arkadaşları tarafından 4,6 gün, Özayar ve arkadaşları tarafından 2,7 gün ve Duran ve ark. tarafından 2,02 gün olarak bulundu (6, 8, 10). Ortalama yatış günü sayımız literatürle uyumlu oldu.

Çalışmamızda zehirlenmeye bağlı hiç ölüm gözlenmedi. Taş ve ark. 'nın (18) çalışmasında da çalışmamızla benzer şekilde mortalite oranı sıfırdı. Bu oran, Özayar ve ark. 'nın (8) çalışmasında % 0,92, Yağan ve ark.'nın (17) çalışmasında %0,31, Akköse ve ark. (4) tarafından %10 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızdaki oranların düşük olmasının nedeninin, genel durumu kötü olan intoksikasyon olgularının üniversite hastanesine başvurmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmanın retrospektif olması, hastaların aldıkları ilaç dozlarının net belirlenememiş olması, çalışmaya dahil edilen hasta sayısının az olması çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır.

SONUÇ:

Çalışmamızda elde edilen verilere göre, diğer çalışmalara benzer ve intoksikasyon ile ilgili literatür bilgilerine uygun olarak, vakaların çoğunluğunu kadınların oluşturduğunu, medikal ilaç ile zehirlenmenin en yaygın zehirlenme türü olduğu ve antidepresan ve analjezik grubunun ilaç grubu içinde ilk iki sırada yer aldığı sonucuna varılmıştır. Zehirlenmeler önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Gereğinden fazla ilaç reçete edilmesi ve ilaçların hastalar tarafından kolaylıkla temin edilmesi tüm sağlık çalışanlarının sorgulaması gereken bir durumdur.

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

The author declares no conflict of interest.

Finansal Destek: yoktur / Funding : none

doi: <https://dx.doi.org/10.33713/egtbtd.472719>

KAYNAKLAR

1. Wax. PM. Historical principles and perspectives. In: Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA, Weisman RS, Howland MA, Hoffman RS, eds. Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 7th edition, USA, The McGraw-Hill Companies, 2002: 1-17.
2. Thundiyil JG, Stober J, Besbelli N, Pronczuk J. Acute pesticide poisoning:a proposed classification tool. Bull World Health Organ 2008; 86: 205-9.
3. Özcan N, İkinçioğulları D. Ulusal Zehir Danışma Merkezi 2008 Yılı Çalışma Raporu Özeti. Türk Hij. Den. Biyol. Derg. 2009; 66: 29-58.
4. Akköse S, Fedakar R, Bulut M, et al. Epidemiology of poisoning in adults: a 5 year study. Acil Tıp Dergisi 2003; 3: 8-10.
5. Richard S. Irwin, James M. Rippe. Farmakoloji, Doz Aşımı ve Zehirlenmeler. In: Irwin ve Rippe'nin Yoğun Bakım Tıbbı (6rd ed) 2014, (Çeviri Ed: Tulunay M, Cuhruk H). Güneş Tıp Kitapevleri: Ankara; 2014 pp. 1433.
6. Ozdemir A, Sen A, Erdivanlı Basar, Tugcugil E, Kazancıoğlu L, Ozdemir A. Intoxication in intensive care. J Turgut Ozal Med Cent 2015; 22: 218-20.
7. Kaya S, Kararmaz A, Karaman H, et al. The retrospective analyse of poisoning cases in intensive care unit. Dicle Tıp Dergisi 2006; 33: 242-4.
8. Özayar E, Değerli, Güleç H. Ve ark. Yoğun Bakıma Kabul Edilen Zehirlenme Olgularının Retrospektif Analizi. Yoğun Bakım Derg 2011; 3: 59-62.
9. Köse I, Zinciroğlu Ç, Şenoğlu N, Yılmaz Ç, Atçeken G, Erbay HR. Yoğun bakım ünitemize kabul edilen zehirlenme olgularının bir yıllık geriye dönük incelemesi ve mortaliteyle ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2015; 25: 28-32.

10. Duran M, Uludag O, Yuzkat N. Analysis of adult intoxication cases treated in ICU: A sample from Adiyaman Region of Turkey. *Medical Science and Discovery*, 2016; 3: 71-5.
11. Dağlı R, Kocaoğlu N, Bayır H, Hakkı M, Erbesler ZA, Kahraman M et al. Yoğun Bakım Servisimizdeki İntoksikasyon Vakalarının İncelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi* 2016; 3: 17-20.
12. Lee H, Lin H, Yeh S, Chi C, Guo H. Presentations of patients of poisoning and predictors of poisoning-related fatality: findings from a hospital-based prospective study. *BMC Pub Health*. 2008; 8: 7.
13. Muhammedoğlu N, Başaranoğlu G, Gül YG, Toptaş M, Baltalı S, Özütürk B. Yeni Açılan Yoğun Bakım Ünitemize Gelen Suisid ve İntoksikasyon Vakalarının Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bült.* 2014; 52:153-7.
14. Müller D, Desel H. Common causes of poisoning: etiology, diagnosis and treatment. *Deutsches Ärzteblatt Int.* 2013; 110: 690-700.
15. Dianat I, Nazari J. Characteristic of unintentional carbon monoxide poisoning in Northwest Iran-Tabriz. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2011; 18: 313-20.
16. Yılmaz A, Güven FK, Korkmaz İ, et al. Retrospective analyse of acute poisoning in emergency department. *Cumhuriyet Ü Tıp Dergisi* 2006; 28: 216.
17. Yağan Ö, Akan B, Erdem D, et al. The retrospective analysis of the acute poisoning cases applying to the emergency unit in one year. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 2009; 43: 60-4.
18. Tas N, Yagan O, Yancar E, Mutlu T, Enginyurt O. Retrospective analysis of the intoxication cases followed in an intensive care unit. *J. Exp. Clin. Med.*, 2015; 32: 51-54. .