

Yoğun Bakım Servisimizdeki İntoksikasyon Vakalarının İncelenmesi

Investigation of Intoxication Cases in Our Intensive Care Unit

Recai Dağlı¹, Nazan Kocaoğlu¹, Hakan Bayır², Meltem Hakkı¹, Zeynel Abidin Erbesler¹, Meliha Kahraman¹, Meryem Radavuş Doylan¹

¹Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kırşehir

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Bolu

Özet

Bu araştırma Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesinde intoksikasyon tanısı ile tedavi edilmiş hastaların verilerini derlemek ve diğer araştırma verileriyle karşılaştırmak amacıyla yapıldı. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi'nde 01.06.2013-01.06.2014 tarihleri arasında intoksikasyon tanısıyla tedavi görmüş hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, öğrenim durumları, özgeçmişleri, etkilenilen toksik madde, ve toksik madde sayısı, toksik madde alma şekilleri, toksik madde temin etme yolları, Glaskow koma skorları, hastaneye başvuru süreleri, mekanik ventilasyon ihtiyaçları, komplikasyonlar, yoğun bakımda kalış süreleri, yoğun bakımdan çıkış şekilleri kaydedildi. Yaşları 14-85 arasında 87 hasta tedavi edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması medyan 27.56'dır. Hastaların %72.4'ü kadın, %27.6'sı erkektir. %98.9'u intihar amaçlı ilaç almıştır. Kullanılan ilaçlar sırasıyla analjezik, antidepresan, antipsikotik, antigribal, antibiyotik, anti epileptik, antihipertansiflerdir. İntoksikasyona neden olan ilaç dışı maddeler ise organofosfat, fare zehirli buğday, temizlik kimyasallarıdır. Hastaların %46'sı önceden antidepresan tedavi görmüş, %4.6'sı daha önce de intihar girişiminde bulunmuştur. Hastaların %51.7'si ilaca ilk maruz kaldıktan 1 saat sonra hastaneye getirilmiştir. Hastaların %50.6'sı tek, geri kalanı çok sayıda ilaç almıştır. Yoğun Bakım servisine geldiklerinde hastaların %81.6'sında Glaskow skoru 15 olarak saptanmıştır. İki hastada mekanik ventilasyon ihtiyacı olmuştur. Hastaların %64.4'ü servise devredilmiş, %33.3'ü taburcu edilmiştir. Mortalite oranımız %2.3 olup, kadınlarda mortalite görülmemiştir. Birçok merkezde yapılan çalışmalara benzer olarak, Yoğun Bakım servisimizde intoksikasyon nedeniyle tedavi edilen hastaların çoğunluğunu intihar amaçlı ilaç alan genç kadınlar oluşturmaktadır. İlaç olarak sıklıkla analjezik ve antidepresan kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler: İntihar, İntoksikasyon, Yoğun bakım servisi

Abstract

This study was conducted to review the data of patients treated with the diagnosis of intoxication in Ahi Evran University Training and Research Hospital Adults Intensive Care Unit and to compare those data with other research. The files of patients treated with the diagnosis of intoxication in Ahi Evran University Training and Research Hospital Adults Intensive Care Unit between 01.06.2013 and 01.06.2014 were examined. Age, gender, educational status, history, toxic substance or number of toxic substances by which being influenced, ways of taking toxic substances, ways of supplying toxic substances, Glasgow coma score, admission time to hospital, mechanical ventilation requirements, complications, length of stay in intensive care unit, ways of leaving intensive exit of patients were recorded. 87 patients aged between 14 and 85 years were treated. The average age of the patients was 27.56. 72.4% of patients were female and 27.6% were male. The 98.9% of the patients took medication for suicidal purpose. Drugs used were analgesic, antidepressant, antipsychotic, anti-influenza, antibiotics, antiepileptics, and antihypertensives respectively. The non-drug substances that cause intoxication were organophosphate, wheat with rat poison, and cleaning chemicals. 46% of patients had taken antidepressant treatment before, and 4.6% of them had previously attempted suicide. An hour after the first exposure to the drug, 51.7% of patients were admitted to hospital. Only 50.6% of the patients received a single drug, whereas the rest received a large number of drugs. When they came to the intensive care, 81.6% of the patient's score had been identified as 15 in Glasgow. Two patients were in need of mechanical ventilation. 64.4% of patients were transferred to the service and 33.3% were discharged. Our mortality rate was 2.3 % and no mortality in women had been detected. Similar to the studies conducted in several centers, young women, who took drugs for suicidal purpose, constitute the majority of patients treated for intoxication in our intensive care unit. Analgesics and antidepressants were often used as drugs.

Keywords: Intensive Care, Intoxication, Suicide

Başvuru Tarihi / Received: 09.11.2015

Kabul Tarihi / Accepted : 28.04.2016

Giriş

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2015 yılında yayınlanan verilerine göre intoksikasyon ve dışsal yaralanmaya bağlı ölüm oranı yaklaşık 17596 (% 4.9) dir (1). Türkiye İstatistik Kurumu 2014

Adres / Correspondence : Nazan Kocaoğlu
Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kırşehir
e-posta / e-mail : nazankocaoğlu@gmail.com

verilerine göre ölüm nedenleri ve sayıları; kaza sonucu zehirlenme 826, intihar ve kasıtlı kendine zarar verme 1196, alkol kullanımı 28, ilaç bağımlılığı 13 olarak verilmiştir (2).

Medikal ilaçlar, ev kimyasalları, tarımsal ilaçlar, karbonmonoksit gibi gaz ajanlar, mantar ve diğer gıdalar, alkol ve diğer bağımlılık yapıcı maddeler, hayvan ısırıkları zehirlenme nedeni olarak sayılabilirler. Toksik madde hata sonucu veya intihar amacıyla alınabilir. Her iki durumda da tıbbi acil olarak değerlendirilir. Acil servislerde gerekli antidot ve gastrik dekontaminasyon tedavileri yapılır ve yoğun bakım servislerinde takip edilir (3). Türkiye de yapılan araştırmalara göre acil

servise başvuran hastaların %0.46-1.57'sini intoksikasyon vakaları oluşturmaktadır (4). İntoksikasyona bağlı mortalitede toksik madde cinsi, miktarı, hastanın yaşı, hastaneye başvuru süresi önemli rol oynar (3,5). Zehirlenmeye neden olan etkenler ve ölüm oranları, ülkeler arasında, bölgeler arasında ve hatta aynı ildeki hastaneler arasında değişmektedir (6-12). Çalışmamızda hastanemiz yoğun bakım servisinde intoksikasyon nedeniyle tedavi edilen hastaların verilerini sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Etik Kurulu onayı alındıktan sonra Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Ünitesi'nde 01.06.2013-01.06.2014 tarihleri arasındaki bir yıllık dönemde intoksikasyon tanısıyla tedavi edilen hastaların dosyaları retropektif olarak incelendi.

Hastaların yaşları, cinsiyetleri, öğrenim durumları, özgeçmişleri, etkilenilen toksik madde, ve toksik madde sayısı, toksik madde alma şekilleri, toksik madde temin etme yolları, yoğun bakımdaki glasgow koma skorları, hastaneye başvuru süreleri, mekanik ventilasyon ihtiyaçları, gelişen komplikasyonlar, yoğun bakımda kalış süreleri, yoğun bakımdan çıkış şekilleri kaydedildi.

Verilerin analizi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı ile yapıldı.

Bulgular

Yoğun Bakım Servisinde belirtilen dönemde toplam 87 hasta intoksikasyon nedeniyle tedavi görmüştür. Hastaların yaş ortalaması medyan 27.56'dır. En küçük hasta 14, en büyük hasta ise 85 yaşındadır. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	Kişi Sayısı (%)
Cinsiyet	
Kadın	63 (72.4)
Erkek	24 (27.6)
Medeni Hali	
Bekar	49 (56.3)
Evli	38 (43.7)
Öğrenim	
Okuryazar Değil	4 (4.7)
Okuryazar	3 (3.5)
İlköğretim	34 (39.5)
Lise	28 (32.6)
Yüksek Öğretim	17 (19.8)

Hastaların özgeçmişlerinde %46'sında antidepresan tedavi ve %4.6'sında intihar girişimi saptanmıştır. Hastaların yoğun bakıma getiriliş

süreleri, glasgow koma skorları ve aldıkları ilaç sayıları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hastalara Ait Tedavi Bilgilerinin Dağılımı

	Kişi Sayısı (%)
Gelişi Süresi	
İlk 1 Saat	45 (51.7)
1-4 Saat	30 (34.5)
4-24 Saat	12 (13.8)
Glaskow Skoru	
9	4 (4.6)
10	2 (2.3)
11	1 (1.1)
12	1 (1.1)
13	2 (2.3)
14	6 (6.9)
15	71 (81.6)
Alınan İlaç Sayısı	
1	44 (50.6)
2	26 (29.9)
3	10 (11.5)
4	4 (4.6)
5	2 (2.3)
6	1 (1.1)

Alınan ilaç veya toksinlerin sayısal dağılımı Tablo 3'de verilmiştir. Bir hasta (%1.15) organofosfat, bir hasta (%1.15) fare zehirli buğday, bir hasta (%1.15) kimyasal temizlik malzemesi almıştır.

Tablo 3. Alınan ilaç veya toksinlerin sayısal dağılımı

İlaç ve toksinler	Sayı (%)
Analjezik	40 (25.4)
Antidepresanlar	32 (20.4)
Diğer	27 (17.1)
Antipsikotikler	19 (12.1)
Antigribal	15 (9.5)
Antibiyotik	11 (7)
Antiepileptik	9 (5.7)
Antihipertansif	4 (2.5)
Toplam ilaç/toksin	157 (100)

Hastaların tamamı ilacı oral yoldan almıştır. Hastaların 86'sı (%98.9) intihar amaçlı ilaç almıştır. Hastaların %73.3'ü kendi kullandığı ilaçları kullanmıştır. %95.3'ü ilacı evden temin etmiştir. İki hastada mekanik ventilasyon ihtiyacı görülmüştür.

Hastaların %57'si 24 saat, %27.9'u ise 48 saat yoğun bakımda kalmıştır. İki hastada nörolojik komplikasyonlar görülmüştür. Hastaların %64.4'ü servise devredilmiş, %33.3'ü sağlıklı olarak taburcu edilmiştir. Mortalite oranı tüm hastalarda %2.3'tür. Bu hastalardan biri organofosfat diğeri kimyasal temizlik malzemesi içmiştir. Hastalardan biri 64 diğeri 85 yaşındadır. Kadınlarda mortalite görülmemiştir.

Tartışma

İntoksikasyonlar, tüm dünya üzerinde acil servisler ve yoğun bakım servislerindeki iş yükünün önemli bir kısmını oluşturur, ölüm nedenleri arasında da önemli bir orana sahiptir.

İntoksikasyon nedeniyle tedavi edilen hastaların çoğunluğu genç kadınlardır. Özayar ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ortalaması 27.9 ve kadınların oranı % 70.4 olarak saptanmıştır (4). Bir diğeri çalışmada yaş ortalaması 27.45 ve kadınların oranı %65.9 olarak verilmiştir (4,10). Bizim çalışmamızda tespit ettiğimiz yaş ortalaması (27.56) ve kadın oranı (%72.4) bu çalışmalara benzerdir.

Farklı ülkelerde zehirlenme etkenleri değişiklik gösterebilmekle beraber sıklıkla medikal ilaç kullanımına bağlıdır (3-9). Sıklıkla antidepresanlar ve analjezikler zehirlenmede ilk sıradadır (4,10,13). Lee ve arkadaşlarının çalışmasında zehirlenme etkeni olarak organofosfatların oranı %14.5 olarak verilmekle beraber medikal ilaç kullanımı ilk sıradadır (9). Ülkemiz bir tarım ülkesi olmakla beraber değişik hastanelerde yapılan çalışmalarda pestisitlere bağlı zehirlenme oranları çok farklıdır. Özayar ve arkadaşlarının çalışmasında 108 intoksikasyon vakasından 3'ü (%2.7), diğeri bir çalışmada %0.64, bir diğeri de %3.2'si organofosfat nedenlidir (4,10,14). Diğeri bir çalışmada organofosfat oranı %0.64 saptanmıştır (10). Bir başka çalışmada organofosfata bağlı zehirlenme oranı %3.2 olarak verilmiştir (14). Dokuz Eylül Zehir Danışma Merkezi kayıtlarına göre organofosfat intoksikasyonlarının oranı % 8 dir (13). Bizim çalışmamızda, Kırşehir tarım bölgesi olmasına rağmen, zehirlenme etkeni olarak organofosfat oranı %1.15'dir.

İlaç dışı zehirlenme nedenlerinden karbonmonoksit ve mantar intoksikasyonu yüksek mortalite ile seyredebilir. Akköse ve arkadaşlarının 1818 vakalık çalışmasında zehirlenme nedeni olarak karbonmonoksit %6.9, mantar %3.3 oranında tespit edilmiş (14). 108 zehirlenme vakasının incelendiği bir çalışmada 4 karbonmonoksit ve 5 mantar intoksikasyonu bildirilmiş (4). Bizim çalışmamızda ise karbonmonoksit ve mantar intoksikasyonu saptamadık.

Almanya'da 2011 yılına ait zehirlenme nedenleri ile ilgili araştırmaya göre, alkol ve bağımlılık yapıcı maddeye bağlı çok sayıda

zehirlenme vakası hastanelerde tedavi edilmiştir (3). Türkiye'de yapılmış bir çalışmada (10) %3.24 esrar-ekstazi oranı verilmişken, aynı ilde farklı bir hastanede (15) 66 olgudan bir tanesi alkol ve bir tanesi morfin intoksikasyonu nedeniyle tedavi edilmiştir. Yeşil ve arkadaşlarının çalışmasında acil servise başvuran 147 zehirlenme vakasının 12'sinin zehirlenme etkeni alkoldü (16). Bizim çalışmamızda belirtilen zaman aralığında alkol veya bağımlılık yapıcı madde nedeniyle yoğun bakım servisimize yatan hasta olmamıştır.

Toksik madde intihar amacıyla alınabileceği gibi kaza sonucu da maruz kalınabilir. Lee ve arkadaşlarının çalışmasında, intihar nedeni intoksikasyonların tüm intoksikasyonlara oranı %66.1'dir (9). Türkiye de yapılmış çalışmalar da sırasıyla %87 (4) ve %86.5 (6) olarak tespit edilmiştir. Kaygusuz ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, zehirlenmelerin tamamının intihar amaçlı olduğunu tespit etmişlerdir (8). İntihar amacıyla ilaç alanların büyük bir kısmı önceden antidepresan tedavisi almıştır (8,15). Bir kısmı da daha önceden intihar girişiminde bulunmuşlardır. Sıklıkla en kolay ulaşılabildikleri antidepresan, antipsikotik, analjezik ilaçları intihar amacıyla almaktadırlar. Bizim çalışmamızda zehirlenmelerin neredeyse tamamı intihar amacıyla medikal ilaç tüketimine bağlı gerçekleşmiştir. Biz de diğeri çalışmalardakine benzer şekilde zehirlenme etkeni olarak en sık analjezik, antidepresan, antipsikotik ilaçları tespit ettik.

Zehirlenme vakalarının bir kısmı birden fazla türde ilaç veya alkol ile birlikte etken maddeyi almış olabilir. Yapılan çalışmalarda çoklu ilaç kullanım oranı %64.9 (4), %53.5 (8) olarak verilmiştir. Bizim çalışmamızdaki çoklu ilaç kullanımına bağlı zehirlenme oranı da (%43.6) bu çalışmalara benzerdir.

Özellikle organofosfat gibi mortalitesi yüksek toksik maddelerin kullanıldığı tarımsal bölgelerde zehirlenmeye bağlı ölüm oranları daha fazla tespit edilmiştir. Dünya ve Türkiye istatistiklerine göre zehirlenmeye bağlı ölüm oranı erkeklerde daha yüksektir (1-3,9). Çalışmalarda mortalite oranları %0.92 (4), %2.9 (8), %4.2 (9) olarak verilmiştir. Bizim çalışmamızda tüm hastalarda mortalite oranı %2.3'tür. Vakaların her ikisi de 60 yaş üzeri erkektir. Bir vaka organofosfat diğeri ise ev temizlik maddesi ve ilaç karışımı almıştır. Kadınlarda mortalite görülmemiştir.

Mortalitede alınan toksininin cinsi ile birlikte hastaneye başvuru süresi de önemlidir. Özayar ve arkadaşları acile başvuru süresini ortalama 4.4 saat olarak tespit etmişler (4). Diğeri bir çalışmada ise ilk 2 saatte acil servise başvuru oranı %44.2 (6) olarak verilmiştir. Bizim çalışmamızda yoğun bakıma yatırılan hastaların çoğunluğunun (%51.7) ilk saatte acil servise başvurduklarını ve hastaların çoğunun (%81.6) glaskow koma skorlarının 15 olduğunu saptadık. Sonuç olarak akut zehirlenmeler önemli

bir tıbbi ve toplumsal sorundur. Özellikle analjezik ve antidepresan ilaçların reçetelendirilmesinde özkıyım olasılığı her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olguların tedavilerinde acil müdahale ve yoğun bakım hizmetleri açısından yeterli bilgi ve teknik donanımına sahip olmak gerekmektedir.

Sonuç olarak çalışmamızda, diğer çalışmalardakine benzer ve intoksikasyon ile ilgili literatür bilgilerine uygun olarak, vakaların çoğunluğunu genç kadınların oluşturduğunu, fakat erişkin erkeklerdeki mortalite oranının daha yüksek olduğunu saptadık. İntoksikasyona bağlı ölüm oranları ve toksik maddeler bölgeler arasında değişse de, sıklıkla neden medikal ilaç kullanımınıdır.

Etik Kurul Onayı: Turgut Özal Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 99950669/123 sayılı onayı ile alınmıştır.

Kaynaklar

1. Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2015: Türkiye İstatistik Kurumu; Erişim Tarihi: 24 Mart 2016. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21526>
2. Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2014: Türkiye İstatistik Kurumu; Erişim Tarihi: 30 Mart 2015. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855>
3. Müller D, Desel H. Common causes of poisoning: etiology, diagnosis and treatment. *Deutsches Ärzteblatt Int.* 2013;110(41):690-700
4. Ozayar E, Degerli S, Gulec H, Sahin S, Dereli N. Retrospective Analysis of Intoxication Cases in the ICU. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi/ Turkish J Med Surg Inten Care.* 2011;2(3):59-62
5. Chien W-C, Lin J-D, Lai C-H, Chung C-H, Hung Y-C. Trends in poisoning hospitalization and mortality in Taiwan, 1999-2008: a retrospective analysis. *BMC Pub Health.* 2011;11(1):703 doi:10.1186/1471-2458-11-703
6. Dal O, Kavak H, Akay S, Ünlier EE, Aksay E. Acil Servise Başvuran Zehirlenme Olgularının Geriye Dönük İncelemesi *J Cont Med.* 2013;3(1):22-7
7. Griffiths C, Wright O, Rooney C. Trends in injury and poisoning mortality using the ICE on injury statistics matrix, England and Wales, 1979-2004 *Health Stat Q.* 2006;32:5-18
8. Kaygusuz K, Gürsoy S, Kılıçcıoğlu F, Özdemirkol İ, Mimaroglu C. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde 1998-2004 Yılları Arasında Akut İlaç Zehirlenmesi Tanısı İle Takip Edilen Olguların Geriye Dönük Analizi. *C Ü Tıp Fak Derg.* 2004;26(4):161-5
9. 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. doi:10.1186/1471-2458-8-7
10. Muhammedoğlu N, Başaranoğlu G, Gül YG, Toptaş M, Baltalı S, Özüttürk B. Yeni Açılan Yoğun Bakım Ünitemize Gelen Suisid ve İntoksikasyon Vakalarının Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bült.* 2014;52(3):153-7
11. Watson W, Litovitz T, Rodgers G, Klein-Schwartz W, Reid N, Youniss J, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System *Am J Emerg Med.* 2005;23:589-66. doi:10.1016/j.ajem.2005.05.001
12. Yavuz S, Aydın S. A profile of poisoning cases. *Toksikoloji Derg.* 2003;1:47-52
13. Tunçok Y. Türkiye de ilaç ve zehir danışma merkezi aktiviteleri. *Toksikoloji Derg.* 2003;1:3-6
14. Akkose S, Fedakar R, Bulut M, Armagan E, Cebicci H. "Acute Poisoning in Adults in the Years 1996-2001 Treated in the Uludag University Hospital, Marmara Region, Turkey." *Clin Toxicol.* 2005;43(2):105-9
15. Totoz T, Türk HŞ, Sayın P, Çınar S, Yıldırım Ç, Oba S. Retrospective analysis of intoxicated patients in our intensive care unit. *SETB.* 2013;47(2):63-6 doi:10.5350/SEMB2013470204
16. Yeşil O, Akoğlu H, Onur Ö, Güneysel Ö. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının geriye dönük analizi *Marmara Med J.* 2008;21(1):26-32