

İlaç Alımına Bağlı Zehirlenmelerin Analizi

● Fatih Güneysu¹, ● Ayhan Sarıtaş²

¹ Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Sakarya, Türkiye

² Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Düzce, Türkiye

Abstract

Objective: Drug intoxications are one of the most reasons to applications for emergency department and hospitalizations at intensive care units. Especially multiple drug uses are unpredictable threat for mortality and morbidity.

Materials and Methods: In our study, we evaluate retrospectively for blood parameters, hospitalization time and some personal information about the patients who came to our emergency service for toxication after using multiple drugs. We examined the relationship between the blood pH, lactat, white blood cells, hemoglobin, platelets, alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase levels of the patients when their applications in emergency department and patients length of hospital stay or intensive care unit stay, discharge and mortality. The patients' hospitalization information are giving in the research.

Results: 80 patients are being included in this research. 47 of them stayed at service units, 23 of them stayed at intensive care units, 4 of them discharged from the emergency department and 6 of them left the research without permission. There was no significant correlation between the blood parameters in the hospital administration and the state of hospitalization.

Conclusion: In our research, the intensive care unit hospitalization found more than the other studies.

Key words: Drug intake, Poisoning, Outcome

Özet

Giriş: İlaç intoksikasyonları acil servise başvuruların önemli bir kısmını oluşturmaktadır, yoğun bakım yatışlarının da önemli bir kısmından sorumludur. Özellikle çoklu ilaç alımları öngörülmesi zor mortalite ve morbidite nedeni olabilmektedir.

Materyal-Metod: Çalışmamızda, acil servisimize ilaç alımı sonrası zehirlenme ile başvuran hastaların başvurularındaki kan parametreleri, yatış durumları ve özgeçmişlerine ait bazı özellikler retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların acil servis başvurusunda alınan pH, laktat, beyaz küre, hemoglobin, trombosit, alaninaminotransferaz, aspartataminotransferaz değerleri ile hastanın servis yatışı, yoğun bakım yatışı, taburculuk kararı ve mortalite arasındaki ilişki incelendi. Hastaların yatış durumu ile ilgili veriler de ortaya konuldu.

Bulgular: Toplam 80 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların 47'sinin servis yatışı(%58.75), 23'ünün yoğun bakım yatışı(%28.75), 4'ünün acil servisten taburcu olduğu(%5), 6'sının ise tedavi red veya izinsiz terk(%7.5) ile hastaneden ayrıldığı saptandı. Acil servis başvuru anında bakılan kan parametreleri ile hastaneye yatış durumu arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tartışma: Çalışmamızda acil servisten yoğun bakıma yatan hasta sayısı diğer çalışmalara göre yüksek saptandı.

Anahtar Sözcükler: İlaç, Sonlanım, Zehirlenme

Giriş

“Zehir” kelimesi ilk defa M.Ö.1230 senesinde ölümcül maddelerden hazırlanan ilaç ve iksir olarak tanımlanmasına rağmen, zehir ve zehirlenmenin tarihçesi binlerce yıl öncesine dayanmaktadır. Toksik olabilecek miktarda bir ajana maruz kalma sonucu oluşan klinik duruma ‘zehirlenme’ denilmektedir. Zehirlenmeler tüm dünyada önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Zehirlenmeler; kaza ile(sıklıkla çocuklarda), intihar amaçlı, çevresel ya da mesleki maruziyet, terapötik hata(yanlış ilaç, doz ve hasta, ilaç-ilaç etkileşimi gibi), ilaçlara bağlı yan etkiler, ilacın kötüye kullanımı, besin zehirlenmeleri, hayvan ısırılmaları, kimyasal ve biyolojik ajanlar ile savaş gibi nedenlerle olabilmektedir. Kaza sonucu

veya kasıtlı zehirlenmeler ile uyuşturucu madde kullanımı dünya genelinde morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarının önemli bir kaynağını oluşturmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde tarımsal pestisitlere bağlı zehirlenmeler daha sık görülmekte iken, gelişmiş ülkelerde en çok intihar amacıyla ilaç alımına bağlı zehirlenmeler ile karşılaşmaktadır. Ülkemizde en sık zehirlenme nedenleri; ilaçlar, karbonmonoksit, gıda, mantar, organofosfat ve koroziv maddelerdir. Zehirlenme olguları acil servislere başvuruların %0.8-5 kadarını oluşturmakta ve bu vakaların bir kısmı yoğun bakıma yatırılarak tedavi edilmektedir¹. Zehirlenmeler 14 yaş ve altındaki olguların %63'ünde 1-4 yaş arasında iken, 14 yaş üstünde en sık 25-35 yaş grubunda görülür ve kadın/erkek görülme oranı 63/37'dir^{2,3}. Zehirlenmelere bağlı ölüm oranı gelişmiş

Corresponding Author: Fatih Güneysu e-mail: fatihguneysu55@hotmail.com

Received: 03.07.2019 • **Accepted:** 20.11.2019

Cite this article as: Güneysu F, Sarıtaş A. İlaç alımına bağlı zehirlenmelerin analizi. Eurasian J Tox. 2019;1(3): 109-112.

ülkelerde %1 iken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran %3-5 arasındadır³.

Biz bu çalışmamızda, ilaç zehirlenmesi ile acil servise başvuran hastaların mortalite, morbiditeleri ve yoğun bakım yatış kararlarının başvuruları sırasında alınan kan tetkikleri ile öngörülebilirliğini araştırmayı ve bu hastaların verilerini sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

01.01.2018 ile 01.07.2018 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine zehirlenme nedeniyle başvuran hastalar çalışmamıza dâhil edildi. 90 hastanın dosyası sistem üzerinde geriye dönük olarak incelendi. 18 yaş altında olanlar ile fare zehiri, bonzai, organofosfat, kostik madde ve böcek kovucu alanlar çalışma dışı bırakıldı. Toplam 80 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, zehirlenmeye neden olan ilaç veya ilaçların isimleri, hastanın aldığı miktar, laboratuvar değerleri (laktat, pH, beyaz küre, hemoglobin, trombosit, alaninaminotransferaz, aspartataminotransferaz) ile taburculuk, servis yatışı veya yoğun bakım yatışı durumları incelendi.

Elde edilen veriler Statistical Package For The Social Sciencesfor Windows 23 (SPSS, Chicago, IL, USA) programı ile analiz edildi. Kantitatif veriler ortalama±standart sapma, kalitatif veriler ise sıklık ve yüzde olarak sunuldu. Gruplar arasındaki ilişki için Chi-Square testi kullanıldı. P<0.05 istatistiksel olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 80 hasta çalışmaya dâhil edildi. Hastaların 56'sı kadın (%70), 24'ü erkek(%30) idi. Hastaların yaş ortalaması 29,7±13,4 yıl (2-67) idi. Tek ilaç kullanımı ile 20 hasta (%25) başvururken 60 hasta (%75) ise çoklu ilaç alımı sonrası başvurmuştur. Hastaların büyük bir çoğunluğunda tedavi için hastaneye yatış gerekmiştir. Hastaların 47'si (%58.75) servise yatarken, 23'ü (28.75) yoğun bakıma yatmıştır. Hastaların 4'ünün (%5) acil servisten taburcu edildiği, 6'sının (%7.5) ise tedavi red veya izinsiz terk ile hastaneden ayrıldığı saptandı. Çalışmanın yapıldığı tarihlerde bu zehirlenme olgularından sadece 1 hasta hayatını kaybetmiştir. Kan parametrelerine ait veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların acil servise başvuruları sırasında bakılan kan parametrelerinin hastaların yoğun bakım, servis yatışı veya taburculuk kararı verilmesinde etkili olup olmayacağı incelenmiş, aralarında korelasyon olup olmadığı araştırılmıştır ve bu parametrelerle ilgili hastaların yatış kararını etkileyecek anlamlı bulgu saptanmamıştır. Hastaların tek bir ilaç alması ile çoklu ilaç alımlarının akıbet durumu ile karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiş olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05).

Tartışma

Tüm dünyada acil servislere zehirlenme nedeni ile çok sayıda hasta başvurmaktadır ve hastaların klinik durumları

Tablo 1. Kan parametrelerine ait veriler

	Ortalama±SS	Minimum	Maksimum
Ph	7,39+0,05	7,30	7,61
Laktat	2,32+2,12	0,80	16,00
Beyaz Küre	17,52+66,76	4,11	601,00
Hemoglobin	12,79+1,84	7,20	16,60
Trombosit	253,61+63,24	72,00	435,00
ALT	18,01+8,17	9,00	45,00
AST	21,88+9,31	11,00	60,00

*SS: Standart sapma; AST: Aspartat Amino Transferaz; ALT: Alanin Amino Transferaz

Tablo 2. Hastaların aldığı ilaç miktarına göre acil servis sonlanımının karşılaştırılması

Taburcu	Acil Servis Sonlanımı			p
	Yatış	Tedavi Red		
Alınan İlaç Miktarı	Tek İlaç	4	52	4
	Çoklu İlaç	0	18	2

na göre yoğun bakım yatışı, servis yatışı veya taburculuk planlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda zehirlenmelere bağlı yoğun bakım yatış oranının %3 ile 6 arasında olduğu belirtilmektedir^{4,5}. Bizim çalışmamızda ise bu oran %32.5 bulunmuştur. Literatürde paylaşılan çalışmalarda yoğun bakım yatış kararı verilirken hastaların klinik durumlarına göre karar verildiği görülmektedir. Çalışmamızda bu oranın yüksek saptanmasına, 114 Ulusal Zehir Danışma Merkezi'nin önerisi ile hastalara yoğun bakım yatışı planlanmasının neden olabileceğini düşünmekteyiz. Muzaffer Özenir ve ark. yaptığı çalışmada altmış yedi olguda tek ilaç (%66.3) ve 34 olguda çoklu ilaç (%33.7) zehirlenmesi bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %25'inde tek ilaç kullanımı söz konusu iken, %75'inde ise çoklu ilaç alımı mevcuttur. Muzaffer özenir ve ark. yaptığı çalışmada tek ilaç alımının yüksek olmasının sebebinin çocuk hastaların fazlalığı nedeniyle kazara alımlardan kaynaklandığı sonucuna varılmaktadır. Bizim çalışmamızda hastaların tümünün erişkin olması dolayısı ile kazara alım az sayıda saptanmıştır. Yapılan başka çalışmalarda çoklu ilaç kullanım oranı %64.9, %53.5 olarak verilmiştir^{6,7}. Erişkin hastalar ile yapılan bu çalışmalarda bizim çalışmamıza benzer şekilde çoklu ilaç alımı oranı daha yüksektir.

Laktat doku hipoksisi düzeyini belirlemek için kullanılan önemli bir belirteçtir. Kandaki laktat seviyesinin ölçümü ise günümüz teknolojisi ile kolay hızlı ve ucuz olarak sağlanmaktadır. Kan laktat düzeyi normal aralığı 0,5-1,8 mmol/L'dir. Yapılan çalışmalarda kan laktat düzeyi 2mmol/L altında olan hastaların mortalite ve morbiditesi düşükken, kan laktat düzeyleri 10mmol/L'ye yaklaşan hastaların çoğunda mortalite ve morbidite oranında artış görülmektedir^{9,10}. Ayrıca metformin gibi bazı ilaçlar da laktat yüksekliğine sebep olabilmektedir. Biz de çalışmamızda laktat değeri ile hastaların yoğun bakım, servis veya taburculuk durumu arasındaki ilişkiyi karşılaştırdık. Laktat değeri yüksekliği ile yoğun bakım yatış kararı arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. Çalışmaya dâhil edilen hastalarda değerlendirilen kan gazı örnekleri acil servis başvurusu sırasında alınan kan gazı olduğundan ve bu hastalarda hastaneye başvuru süresi kısa olduğu için anlamlı sonuç saptanmamış olabileceğini düşünmekteyiz. Hastanın gelişinde alınan kan gazı, alınan ilaçların henüz hastanın metabolik durumuna etki etmeyeceği için yoğun bakım, servis veya taburculuk kararı verilmesinde etkili olmadığını düşündürmektedir. Laktat ve pH değerleri hastanın yoğun bakım, servis yatış veya taburculuk kararlarını değiştirmese bile hastanın acil servisteyken tedavisinin düzenlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Hastanın takibinde laktat değerinde artış görülmesi zehirlenmeye sebep olan ilacın sistemik etkilerinin başlaması sonucu gerçekleşebilir ve bu durum yoğun bakım kararını etkileyebilir, bu konu ile ilgili çalışma yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda hastaların acil servis başvurularında alınan beyaz küre, hemoglobin, trombosit, alaninaminotransferaz ve aspartataminotransferaz değerleri ile hastanın yoğun

bakım yatışı, servis yatışı ve taburculuk kararı arasındaki ilişki araştırıldı ve anlamlı bir ilişki saptanmadı. Bunun sebebinin hastaların zehirlenmeye neden olan ilaç alımından acil servise başvurana kadar geçen sürenin kısa olması ve bu durumda alınan ilaçların henüz metabolik bir değişikliğe neden olmaması olduğu düşünülmektedir.

Hastaların acil serviste devam eden gözlemlerinde alınan ardışık kan parametreleri hastaların yoğun bakım ihtiyaçlarını belirlemede etkili olabilir. Bu konu ile ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızın sınırlılıkları; geriye dönük bir çalışma olması, vaka sayısının az olması, çalışma süresinin kısa olmasıdır.

Sonuç

Çalışmamızda acil servisten yoğun bakıma yatan hasta sayısı diğer çalışmalara göre yüksek saptanmıştır. Bunun nedeni olarak her hasta için 114 ulusal zehir danışma merkezinin aranması ve telefon üzerinden hastanın aldığı ilaçlara göre yoğun bakım ihtiyacının belirlenmesi olabileceği düşünülmektedir. Hastanın klinik durumuna göre hastayı değerlendiren hekimler tarafından yoğun bakım ihtiyacı belirlenirse yoğun bakım yatışları azalabilir. Bu konu ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Tüfekçi I, Curgunlu A, Sirin F. Characteristics Of Acute Adult Poisoning Cases Admitted To A University Hospital In Istanbul. Hum. Exp. Toxicol. July 1, 2004 DOI:10.1191
2. Kahveci M, Çeltik C, Karasalihoğlu S, Acunaş B. Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Başvuran Çocukluk Çağı Zehirlenmelerinin Değerlendirilmesi. Sted 2004; 13(1): 19-21
3. Akköse Ş, Köksal Ö, Fedakar R, Emircan Ş, Durmuş O. 1996-2004 Yılları Arasındaki Erişkin Zehirlenme Olguları. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.2006; 32(1): 25-7
4. Lam S, Lau AC, Yau WW. Over 8 Year Sex Perience On Severe Acute Poisoning Requiring İntensive Care İn Hong Kong, China. Hum.Exp. Toxicol. 2010; 29:757-765. DOI: 10.1177
5. Cretikos MA, Parr MJA. Drug Related Admissions To İntensive Care: The Role Of İllicit Drug Sand Self-Poisoning. Crit. Care. Resusc. 2003; 5:253-257.
6. Ozayar E, Degerli S, Gulec H, Sahin S, Dereli N. Retrospective Analysis of Intoxication Cases İn The ICU. Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi/ Turkish J Med. Surg. Inten. Care. 2011; 2(3):59-62
7. Kaygusuz K, Gürsoy S, Kılıçcioğlu 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

8. Akkas M, Coskun F, Ulu N, Sivri B. An Epidemiological Evaluation Of 1908 Acute Poisoning Cases From Turkey. *Vet. Hum. Toxicol.* 2004; 46:213-15
9. Gülseda D, Leyla Ş, Bahadır D. Kan Laktat Seviyesi Yoğun Bakım Hastalarında Mortaliteyi Tahmin Etmede Ne Kadar Etkilidir? *Journal of Harran University Medical Faculty.* Cilt 14, Sayı 1, Oca 2017, 12 - 28.