





Bir eğitim ve araştırma hastanesi acil servisine zehirlenme ile başvuran adli olguların değerlendirilmesi

Evaluation of forensic cases of poisoning admitted to the emergency department of a training and research hospital

 Fatih Hitami Usluoğulları¹,  Ahmet Naziroğlu²,  Miraç Özdemir¹,  Mehmet Akif İnanıcı¹

Corresponding author: Fatih Hitami Usluoğulları
Favzi Cakmak M. Muhsin Yazıcıoğlu Cd. No:10 Pendik, İstanbul, Türkiye
email: fatih_hitami@hotmail.com

ORCID:

Fatih Hitami Usluoğulları: 0000-0001-8385-6768

Ahmet Naziroğlu: 0000-0003-3446-8050

Miraç Özdemir: 0000-0002-8448-5126

Mehmet Akif İnanıcı: 0000-0001-8083-9807

ÖZET

AMAÇ: Zehirlenmeler toplumda yaşayan insanların tümünde görülebilen ve aynı zamanda önlenebilen bir sağlık problemidir.

Çalışmamızda epidemiyolojik olarak elde edeceğimiz verileri inceleyip sonuçlarımızı Türkiye'den ve diğer ülkelerden verilerle karşılaştırarak, uluslararası literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

YÖNTEM: Çalışmamızda, bir eğitim ve araştırma hastanesi acil servisine başvuran zehirlenme vakalarının demografik, etiyolojik ve klinik özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmamıza dahil edilen 468 hasta acil serviste adli raporu tutulan olguların %0,7'sini oluşturmaktadır. Olguların yaş ortalaması 28,16'dır ve erkekler tüm olguların %54,6'sını oluşturmaktadır. En sık üç zehirlenme sebebi ilaçlar (%44), uyuşturucu maddeler (%39,9) ve karbonmonoksit (%8,7) ile zehirlenmedir. Zehirlenmelerin %43'ü intihar amaçlı olup bu hastalarda kadın/erkek oranı: 2,8 bulundu. İlaçla zehirlenen hastalarda en sık çoklu ilaç (%55,5) zehirlenme tipi görülürken, %28,7 ile duygudurum düzenleyici ilaçlara bağlı zehirlenme ikinci sırada tespit edildi. Hastaların %79,5'inin tedavisinin acil serviste yapıldığı, hastaneye yatırılan hastaların %4,9'u servislere, %6,4'ü yoğun bakımda izlendiği, 3 (%0,6) olgunun ise ölümlü sonuçlandığı tespit edildi.

SONUÇ: Elde ettiğimiz veriler daha önce yapılan çalışmalar ile uyumlu olarak zehirlenmelerin genel olarak, gençlerde, yaz mevsiminde, ilaçlarla daha fazla gerçekleştiği, farklı olarak ise son dönemde erkekler arasında uyuşturucu madde kullanımı sonrası acil servise başvurma oranlarının arttığı bu yüzden intihar dışı yollarla zehirlenmelerin daha yüksek oranda olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Zehirlenme, Acil servis, İntihar.

ABSTRACT

INTRODUCTION: We aimed to contribute to international literature by examining the data obtained from our epidemiological study and comparing them with data from Turkey and other countries.

METHODS: In our study, the demographic, etiological, and clinical features of poisoning cases that applied to an emergency department of a training and research hospital were retrospectively analyzed.

RESULTS: The 468 patients included in our study constitute 0.7% of cases in which forensic reports are kept in the emergency department. The average age of cases was 28.16, and men accounted for 54.6% of all cases. The three most common causes of poisoning were medications (44%), drugs (39.9%), and carbon monoxide poisoning (8.7%). Forty-three percent of poisonings were suicidal in which the female/male ratio was 2:8. The use of multiple medications was observed most frequently (55.5%) in patients with medication poisoning, while poisoning related to mood stabilizing medications was second with 28.7%. Treatment of 79.5% was administered in the emergency room, 4.9% were hospitalized and monitored in services, 6.4% in intensive care, and three (0.6%) cases resulted in death.

CONCLUSION: The data we have obtained in this study, in accordance with other studies, showed that poisonings are generally more common among young people, in the summer, with medications. Distinctively, it was found that the rate of men who admitted to emergency department for poisoning by drug usage is increasing, and the rate of non-suicidal poisoning is getting higher in respect to this.

Keywords: Poisoning, Emergency department, Suicide.

¹ Department of Forensic Medicine, Marmara University, İstanbul, Türkiye

² Department of Forensic Medicine, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital, Health Sciences University, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ

Zehirlenmeler, birçok maddenin (ilaçlar, uyuşturucu maddeler, pestisidler, koroziv maddeler, alkol, çeşitli gazlar, bitkisel veya hayvansal kökenli gıdalar gibi) çeşitli yollarla (oral, parenteral, inhalasyon, transdermal, rektal) ve farklı amaçlar için (intihar, kaza, işkençe) kullanılması sonucu ortaya çıkan, canlıda çeşitli etkileri ile sağlığın bozulmasına hatta ölüme yol açabilen klinik bir acil medikal durumdur (1,2) .

Akut zehirlenme insidansı, gelişmekte olan ülkelerde 1000'de 0,2-9,3 arasında değişmektedir. Ülkemizde ise yılda 150 bin zehirlenme vakası görüldüğü tahmin edilmektedir (3-5).

Akut zehirlenme olgularının özellikleri; yaş, cinsiyet, yaşanan toplumun kültürel, coğrafi ve sosyoekonomik koşullarına göre değişebilmektedir (6-8).

Her geçen yıl acile başvuran zehirlenme olgu sayıları dikkate alındığında artan morbidite ve mortalitenin önlenmesi için acil servislere bu vakalara daha fazla önem gösterilip gerekli müdahaleler eksiksiz yapılmalıdır (9). Ayrıca Zehirlenme ön tanısı ile acil servise başvurup tedaviye

alınan her hasta adli olgu olarak değerlendirilip, geçici adli raporları düzenlenmeli ve adli makamlara bildirilmelidir (10).

Biz bu çalışmamızda, yoğun bir hasta popülasyonuna hizmet veren, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil servisine 1 yıllık süre içinde Zehirlenme ön tanısı ile kabul edilen vakaların klinik ve demografik verilerini inceleyip sonuçlarımızı Türkiye'den ve diğer ülkelerden verilerle karşılaştırarak, uluslararası literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Çalışmamız Retrospektif olup 01.01.2016 – 31.12.2016 tarihleri arasında Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil servisine başvuran veya getirilen hastaların Acil serviste hazırlanmış genel adli muayene raporları ve hasta epikrizleri değerlendirilmiştir.

Bu vakalar; yaş, cinsiyet, başvuru tarihi, mevsim, zehirlenme orijini, zehirlenme etkeni, etkenin alınış yolu, zehirlenme etkenine maruziyetten acil servise başvurana kadar geçen süre, acil servi-

Tablo 1: Zehirlenme etkenlerinin ve orijinlerinin cinsiyetlere göre dağılımı*

		Kadın		Erkek		Toplam	
		N	%	N	%	N	%
Zehirlenme Etkeni	İlaç	157	74,1	49	19,2	206	44
	Uyuşturucu Madde	16	7,5	170	66,7	186	39,9
	CO	22	10,4	19	7,5	41	8,7
	Diğer**	17	8,0	17	6,7	34	7,3
Zehirlenme Orijini	İntihar	149	70,3	52	20,4	201	43
	Kaza	63	29,7	203	79,6	266	57
Toplam		212	45,4	255	54,6	467	100

*p<0,05, **diğer: besin zehirlenmesi, insektisit zehirlenmesi, alkol zehirlenmesi, siyanür zehirlenmesi, mantar zehirlenmesi, kostik madde kullanımı, bitkisel ürün zehirlenmesi

se başvurduğundaki fizik muayene bulguları ve Glaskow Koma Skalası, zehirlenme şiddet skalası, eşlik eden travma ve alkol alımı, kronik hastalık varlığı, acil servisteki tedavi şekli, klinik seyri, konsültasyon istenme durumu, hastanede kalış süresi, mortalite durumu açısından değerlendirilmiş olup bu veriler SPSS bilgisayar programına yüklendi ve gerekli analizler yapılarak anlamlılık düzeyi olarak $p=0,05$ kabul edildi.

Bu çalışma Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 15.08.2018 tarih ve 2018/514/135/2 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra retrospektif olarak yapıldı. Çalışma "Helsinki Deklarasyonu" son versiyonu ve "İyi Klinik Uygulamalar Yönergesine" uygun olarak yürütüldü.

BULGULAR

Acil servise 1 yıllık süre boyunca 467 akut zehirlenme olgusu başvurmuştur. Bu olgular acil servise kabul edilen tüm adli vakaların %0,7'sini oluşturmuyordu. Akut zehirlenme olgularının %54,6'sı (n=255) erkek, %45,4'ü (n=212) ise kadındı. Hastaların yaş ortalaması $28,16,8\pm 11,59$ (min:2, maks:78) ve %41,2'si (n=193) 20-29 yaşları arasındaydı.

En sık başvuru nedeni tıbbi ilaçlar (%44, n:206) iken, bunu sırasıyla uyuşturucu madde kullanımı (%39,9, n:186), karbonmonoksit zehirlenmesi (%8,7, n:41) ve besin zehirlenmeleri (%3,2, n:15) izlemekte idi.

Hastalar zehirlenme orijinlerine göre değerlendirildiğinde %57'sinin (n:267) kaza ile zehirlendiği, %43'ünün (n:201) ise intihar nedeniyle zehirlendiği tespit edildi. İntihar nedeniyle zehirlenen hastaların %74,1'i (n=149) kadın, %25,9'u (n=) erkek iken, kaza nedeniyle zehirlenen hastaların ise %78'i (n=202) erkek, %22'si (n=57) kadın idi. Zehirlenme etkenlerinin ve zehirlenme orijininin cinsiyete göre dağılımına bakıldığında kadınların daha çok intihar orijinli ve ilaçla zehirlendikleri, erkeklerin ise daha çok kaza orijinli ve uyuşturucu madde kullanımı ile zehirlendikleri görüldü. Zehirlenme etkenleri ve zehirlenme orijinleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görüldü ($p<0,001$) (Tablo1).

İlaçla zehirlenen hastalarda en sık %55,5 (n:116) ile çoklu ilaç zehirlenmeleri görülürken, %28,7 (n:60) ile duygudurum düzenleyici ilaçlara bağlı zehirlenmeler ikinci sırada ve %9,1 (n:19) ile ağrı kesici ilaçlar üçüncü sırada tespit edildi.

Zehirlenme yollarına göre incelendiğinde hastaların %60,7'sinin (n=284) oral yolla, %38,9'unun (n=182) inhalasyon yoluyla, geriye kalan 2 hastanın ise parenteral yolla zehirlendiği görüldü.

Zehirlenen hastaların mevsimlere göre dağılımları incelendiğinde yaz ve kış mevsiminde zehirlenmelerde artış olduğu (yaz: n=138, %29,5, kış: n=131, %28,1), ardından ilkbahar (n=118, %25,3), en az ise sonbaharda (n=80, %17,1) zehirlenmelerin meydana geldiği görüldü. Zehirlenme etkenlerinin mevsimlere göre dağılımına bakıldığında yaz

Tablo 2: Zehirlenme etkenlerinin mevsimlere göre dağılımı*

	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
İlaç	51	43,2	53	38,4	42	52,5	60	45,8	206	44,1
Uyuşturucu Madde	55	46,6	74	53,6	18	22,5	39	29,8	186	39,8
CO (Karbonmonoksit)	2	1,7	1	0,7	11	13,8	27	20,6	41	8,8
Diğer	10	8,5	10	7,2	9	11,3	5	3,8	34	7,3
Total	118	25,3	138	29,5	80	17,1	131	28,1	467	100

* $p<0,05$

aylarında uyuşturucu madde zehirlenmeleri ön plana çıkmakta iken, kış aylarında ise ilaç ve CO zehirlenmelerinde artış görülmektedir. Hastaların başvuru mevsimlerine göre zehirlenme etkenleri değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (Tablo2) ($p<0,05$).

Zehirlenme nedenli başvuran hastalara acil serviste yapılan müdahaleler incelendiğinde, 468 hastanın 252'sine (%53,8) yalnızca semptomatik tedavi verilerek gözlem altında tutulduğu, 103 hastaya (%22) nazogastrik lavaj ve aktif kömür uygulandığı, 36 hastaya (%7,7) i.v. lipid tedavisi uygulandığı, 27 hastaya antidot uygulandığı, 3 hastaya CPR, 1 hastaya ise diyaliz tedavisi uygulandığı ayrıca CO zehirlenmesiyle başvuran 41 hastadan 20'sine %100 O2 tedavisi uygulanırken, 7'sine hiperbarik oksijen tedavisi uygulandığı görüldü.

Zehirlenme orijinleriyle başvuruların sonuçlanma şekilleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; intihar girişiminde bulunanların %68,6'sının acil servisten taburcu olduğu, %9,5'inin yoğun bakıma yatırıldığı, %7,5'inin tedaviyi reddederek acil servisten ayrıldığı, %7'sinin yataklı servise yatırıldığı, %7'sinin başka sağlık kuruluşlarına sevk edildiği ve 1 hastanın ex olduğu; kaza orijinli zehirlenenlerin ise %87,3'ünün acil servisten taburcu olduğu, %4,2'sinin yoğun bakıma yatırıldığı, %3,5'inin tedaviyi reddederek acil servisten ayrıldığı, %3,5'inin servise yatırıldığı, %0,8'inin başka sağlık kuruluşlarına sevk edildiği ve 2 hastanın ise ex olduğu

saptandı. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$) (Şekil 1).

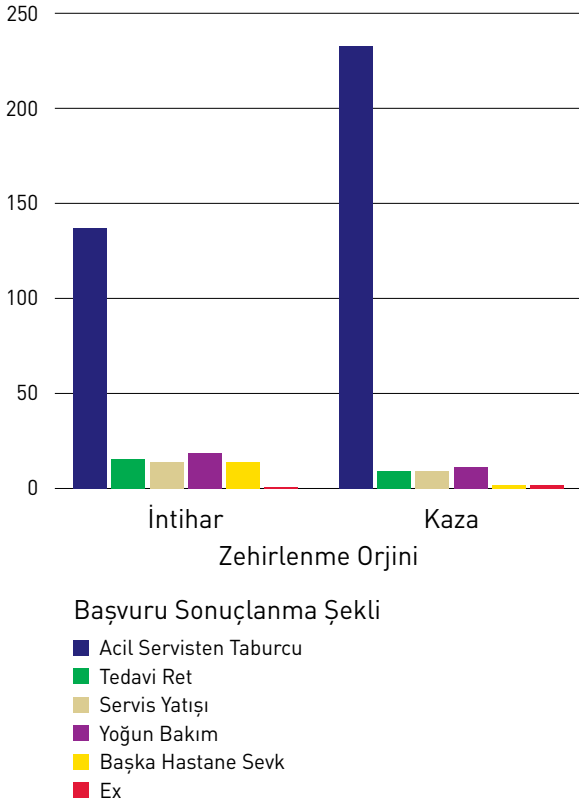
Hastalar zehirlenme şiddeti skorlamasına göre sınıflandırıldığında; hafif (geçici ve kendi kendine düzelen) belirtileri olan 356 (%76,2), orta şiddette (uzamış belirti ve bulgular) olan 76 (%16,3), ağır şiddette (yaşamı tehdit eden belirti ve bulgular) olan 32 (%7,3) hasta ve ölümcül (ölümle sonuçlanan) bulgulara sahip 3 (%0,7) hasta tespit edilmiştir. Hastaların zehirlenme etkenine göre zehirlenme şiddet skorlaması incelendiğinde, uyuşturucu madde alımıyla zehirlenen hastaların diğer etkenlere göre daha fazla orta ve ağır şiddet skoruna sahip olduğu görülmektedir (Tablo3).

Acil servise getirilen zehirlenme hastalarında eşlik eden travma ve alkol alımı incelendiğinde 19 hastada (%4,1) eşlik eden travma saptanırken, 51 hastada (%10,9) alkol alımı saptandı. Zehirlenme orijinleriyle eşlik eden travma ve alkol varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p<0,05$).

Hastalara acil serviste kaldıkları süre içerisinde konsültasyon istenme durumu 467 hastanın 138'i (%29,6) için konsültasyon istendiği görüldü. Konsültasyon istenen hastaların %65,2'sinin intihar girişimi nedeniyle zehirlendiği saptandı. Psikiyatri konsültasyonu istenen 61 hastanın ise 59'unun (%96,7) intihar girişiminde bulunan zehirlenme vakalarından olduğu görüldü. Konsültasyon istenme durumuyla zehirlenme orijini arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Tablo 3: Zehirlenme skorlarına göre zehirlenme etkenlerinin dağılımı

		Zehirlenme Etkenleri									
		İlaç		Uyuşturucu Madde		CO		Diğer		Toplam	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zehirlenme Skoru	Hafif (Skor 1)	183	88,8	105	56,5	38	92,7	30	88,2	356	76,2
	Orta (Skor 2)	14	6,8	58	31,2	3	7,3	0	0,0	75	16,1
	Ağır (Skor 3)	8	3,9	23	12,4	0	0,0	2	12,4	33	7,1
	Ölüm (Skor 4)	1	0,5	0	0,0	0	0,0	2	5,9	3	0,6
	Toplam	206	100	186	100	41	100	34	100	467	100



Şekil1: Hastaların başvuru sonuçlanma şekillerinin zehirlenme orijinleriyle ilişkisi

TARTIŞMA VE SONUÇ

Zehirlenmeler hem intihar sebebiyle hem de kaza sebebiyle meydana gelebilen acil servislere sık görülen adli vaka türlerinden biridir.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda zehirlenmelerin acil servislerdeki başvurular içindeki sıklığı %0,4-5 arasında (5,9,11), dünya verilerine göre ise %0,2-0,9 arasında değişmektedir (11-13). Bizim çalışmamızda literatürle benzer olarak acil servise başvuran zehirlenme olgularının %0,7'sini zehirlenme olguları oluşturmaktadır.

Yapılan çalışmalara bakıldığında zehirlenmelerin kadınlarda daha fazla görüldüğü (kadınların oranı %53 ile %77) (14,17) ve intihar orijinli zehirlenmelerin daha sık olduğu (15,19) bildirilirken, bizim çalışmamızda erkeklerin oranı %54,6, kaza ile zehirlenme sıklığı ise %57 olarak bulunmuştur. Ayrıca intihar orijinli zehirlenmelerde ise literatürle uyumlu olarak kadınların ön planda olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda zehirlenmelerin

erkeklerde ve kaza orijinli görülme sıklığının diğer çalışmalardan daha yüksek oranda görülmesinin nedeni olarak, uyuşturucu madde kullanımı sonrası kaza orijinli acile başvuruların yüksek oranda olması ve uyuşturucu madde kullanıcılarının da çoğunluğunu erkeklerin oluşturması olarak düşünüldü. Kadınların intihar orijinli zehirlenme sıklığının fazla olmasının nedeni olarak da ülkemizde kadınlara uygulanan toplumsal baskı, sosyokültürel ve sosyoekonomik etkenlere bağlı olduğu kanaatindeyiz.

Yapılan çalışmaların verilerine göre zehirlenme olgularının gençlerde daha fazla görüldüğü, zehirlenme nedeni ile acile başvuranların daha çok 18-25 yaş grubunda olduğu görülmektedir (20,21). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak 20-29 yaş grubunda zehirlenmelerin daha fazla olduğu görüldü.

Çalışmamızda en fazla görülen zehirlenme etkeni ilaç ile zehirlenmelerdir. İlaç ile zehirlenme bütün dünyada da en çok görülen zehirlenme etkenidir (5,9,11,22). İlaçla zehirlenmelerde en sık görülen çoklu ilaç alımlarıdır. Benzer şekilde hem Türkiye'de hem de dünyada yapılan çalışmalarda çoklu ilaç zehirlenmeleri en fazla görülmektedir (21,23,24). Bunun sebebinin ise intihar amacıyla ilaç kullanan kişilerin evde bulunan bütün ilaçları tüketme isteği olabileceği düşünüldü.

İlaçların tiplerine bakıldığında çalışmamızda en sık duygudurum düzenleyici ilaçların kullanıldığı, ardından da ağrı kesici ilaçların geldiği görülmektedir. Literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda analjeziklerin, bazılarında ise duygudurum düzenleyicilerin ilk sırada olduğu görülmektedir (5,14,25). Amerika Zehir Kontrol Merkezinin hazırladığı raporda da en sık duygudurum düzenleyici ilaçların ardından ağrı kesicilerin kullanıldığı bulunmuştur (26). En sık duygudurum düzenleyicilerin kullanılmasının nedeninin ise yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere antidepresan kullanmakta olan ve yakın zamanda antidepresan ilaç reçete edilenlerde intihar riskinin yüksek olması (27), ayrıca SSRI grubundan fluoksetinin hastalarda intihar riskini artırması (28) olabileceği düşünüldü. Ağrı kesici ilaçların ikinci en sık kullanılma nedeni ise ucuz olması, piyasada çok fazla preparatının bulunması ve kolay ulaşılabilir olmasıdır.

Zehirlenme orijinlerine göre tedavinin sonuçlandırılması arasındaki ilişki incelenmiş intiharla zehirlenen olgularda yoğun bakım, yataklı servis ve sevk oranlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu, ayrıca hem intihar (%68,6) hem de kaza (%87,3) orijinli zehirlenmelerde acil serviste tedavi görüp taburcu olma oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Karabulut ve arkadaşlarının çalışmasında (14) kaza ile zehirlenenlerin %77,8'nin, genel olarak ise zehirlenen hastaların %70,2'sinin acil servisten taburcu edildiği belirtilmiştir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da bu oran %54 ile %87 arasında değişmektedir. Yatarak tedavi ve yoğun bakım ihtiyacının fazla olması hastanın kliniğine ve eşlik eden hastalıklarına göre değişmekle birlikte intihar orijinli hastalarda yüksek oranda görülmesi, bu hastaların daha dikkatli değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda zehirlenmelerin en sık yaz aylarında görüldüğü, etkenlere göre dağılımına bakıldığında ise ilaç ve CO zehirlenmelerinin kış aylarında, uyuşturucuya bağlı zehirlenmelerin ise yaz aylarında artış gösterdiği tespit edilmiştir. Zehirlenme dönemleri konusunda yapılan farklı çalışmalarda farklı mevsimler ön plana çıkmaktadır (14,29,30). Bununla birlikte çalışmamızda olduğu gibi literatürde de CO zehirlenmeleri kış aylarında artış göstermektedir. Bunun sebebi ise kış mevsiminde soba gibi CO açığa çıkaran ısınma aletlerinin kullanımının artışıyla açıklanabilir.

Hastalara uygulanan tedavi yöntemleri açısından ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde sadece semptomatik tedavi alanların oranı %13 ile %76 arasında değişmektedir (15,17,24). Bizim çalışmamızda bu oran %53,8 olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda uygulanan diğer tedavi yöntemleri incelendiğinde en sık gastrik dekontaminasyon (mide lavajı, aktif kömür vs) uygulandığı görülmektedir (21,31). Amerikan Zehir Kontrol Merkezleri Birliği Raporu'ndaki verilere göre aktif kömür kullanımı giderek azalmaktadır (29). Bizim çalışmamızda benzer şekilde 103 hastaya gastrik dekontaminasyon uygulanmasının yanı sıra güncel tedavi yaklaşımlarından olan i.v lipid tedavisinin 36 hastaya uygulandığı tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak da eski kılavuzlarda lokal anestezi sistemik toksisite durumunda antidot olarak kabul edilen lipid emülsiyonunun, 2015 yılında yayınlanan

Amerikan Kardiyoloji Cemiyeti Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzu'nda standart tedavilere yanıt vermeyen ilaç intoksikasyonlarında da uygulanması önerisinin etkili olduğu düşünülmektedir (32).

Hastalar zehirlenme şiddeti skorlaması sınıflandırmasına göre incelendiğinde, %76,2'sinin hafif (geçici ve kendi kendine düzelen), %16,3'nün orta (uzamış belirti ve bulgular) %7,3'nün, ağır (yaşamı tehdit eden belirti ve bulgular) ve %0,7'sinin ise ölümcül (ölümle sonuçlanan) bulgulara sahip şiddette olduğu tespit edilmiştir. Dal ve ark yaptıkları çalışmada ise hiçbir belirtisi olmayan hasta sayısı 288 (%81,1), hafif (kendi kendine düzelen) belirtileri olan 28 (%7,9), orta şiddette (uzamış belirti ve bulgular) olan 30 (%8,5), ağır şiddette (yaşamı tehdit eden belirti ve bulgular) olan 9 (%2,5) hasta tespit edildiği bildirilmiştir (21).

Hastalardan konsültasyon istenme durumlarına bakıldığında %29,6'sı için konsültasyon istendiği ve bunların %65,2'sinin intihar orijinli zehirlenme hastaları olduğu bulunmuştur. En fazla konsültasyon istenen bölüm psikiyatri olup bunlarında %96,7'si intihar eden olgulardır. Baydin ve ark (33) ve Yesil ve ark (15) çalışmalarında da bizim çalışmamızla uyumlu olarak psikiyatri konsültasyonunun yüksek oranda istendiği görülmektedir. Araştırmalarda da gösterildiği üzere psikiyatrik değerlendirme alan hastalarda intihar sıklığı azalmaktadır (34), bu nedenle intihar sonucu gelen tüm hastalara psikiyatrik değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda, zehirlenmeyle gelen hastaların 2'sinin (%0,4) acil servisteyken ex olduğu görülmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, zehirlenmelere bağlı mortalite oranı literatürde % 0,3 ile % 27 arasında değişmektedir (16,35,36). Zehirlenme vakalarında ölüm oranlarının düşmesinde erken tanı ve tedavinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Acil servisteki adli raporu tutulan zehirlenme olgularını incelediğimiz bu çalışmada, zehirlenmelerin genel olarak gençlerde, erkeklerde, yaz mevsiminde, ilaçlarla daha fazla gerçekleştiği sonucuna varıldı. İntihar girişimlerinin, gençlerde, kadınlarda, daha fazla olduğu görüldü. Kaza orijinli uyuşturucu madde zehirlenmelerinin ise gençlerde ve erkeklerde daha sık görüldü.

Zehirlenme olgularında uyuşturucu madde kullanımını sonrası başvuruların fazlalığı görülmektedir. Bunun önüne geçebilmek adına madde temininin ve kullanımının daha iyi denetlenmesi gerekmektedir, ayrıca bağımlılar için rehabilitasyon olanaklarının arttırılması gerekmektedir.

Zehirlenmelerde intihar girişimlerinin yüksek oranlarda görüldüğü göz önüne alındığında kişileri intihar etme fikrine yönelten sosyoekonomik

ve sosyokültürel sorunların çözülmesi için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

İlaçların en fazla zehirlenme etkeni olarak bulunmuştur, bunu azaltmak adına toplumun ilaç kullanımını konusunda eğitilmesi, ilaçların kolay ulaşılabilir yerlerde tutulmaması, reçetesiz ilaç alımının önüne geçilmesi, gerekenden fazla ilaç reçete edilmemesi gibi önlemler alınabilir.

KAYNAKLAR

1. Wax PM. Historical principles and perspectives. In: Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA, Howland MA, Hoffman RS, Nelson LS, editors. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2002, P:1-17.
2. Ozen C. Forensic Medicine Textbook. 3rd. edition. [in Turkish] Istanbul: Istanbul University Publications, 1983:259-303.
3. Gabor D, Kelen J, Stapczynski S. In Judith E. Tintinalli, MD, MS, Editor. Emergency Medicine. A Comprehensive Study Guide. 6th ed. NewYork: McGraw Hill; 2004.p.1015-22.
4. Pinar A, Fowler J, Bond GR. Acute poisoning in Izmir, Turkey- a pilot epidemiologic study. J Toxicol Clin Toxicol 1993;31:593-601.
5. Goksu S, Yildirim C, Kocoglu H, Tutak A, Oner U. Characteristics of acute adult poisoning in Gaziantep, Turkey. J Toxicol - Clin Toxicol. 2002;40(7):833-7.
6. Kotwica M, Czerczak S. Acute poisoning registered since 1970: trends and characteristics. Analysis of the files collected in the National Poison Information Centre, Lodz, Poland. Int J Occup Med Environ Health 2007;20:38-43.
7. Staikowsky F, Theil F, Mercadier P, Candella S, Benais JP. Change in profile of acute self drug-poisonings over a 10-year period. Hum Exp Toxicol 2004;23:507-11.
8. MacNamara AF, Riyat MS, Quinton DN. The changing profile of poisoning and its management. J R Soc Med 1996;89:608-10.
9. Ayan M, Başol N, Karaman T, Taş U, Esen M. Retrospective evaluation of emergency service patients with poisoning : A 20 month study. The Journal of Academic Emergency Medicine 2012;146-50.
10. Kurtoğlu S. Intoxications. Kayseri: Erciyes University Publications. 1992.
11. 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(4):371-80.
12. Litovitz TL, Klein-Schwardz W, Caravati EM. Annual report of the American Association of Poison Control Centers toxic exposure surveillance system. Am J Emerg Med 1999;17(5):435-87.
13. Viccellio P. Handbook of Medical Toxicology. 1 st ed. Boston : Little Brown and Company, 1993.
14. Ozkose Z, Ayoglu F. Etiological and demographical characteristics of acute adult poisoning in Ankara, Turkey. Hum Exp Toxicol 1999;18:614-8.
15. Yeşil O, Akoğlu H, Onur Ö, Güneysel Ö. Retrospective evaluation of poisoning patients in the emergency department. Marmara Medical Journal 2008;21(1);26-32.
17. Dal O, Kavak H, Akay S, Ünlüer E, Aksay E Retrospective evaluation of poisoning patients in the emergency department. Journal of Contemporary Medicine 2013;3(1):22-7.
18. Deniz T, Kandış H, Saygun M. Evaluation of intoxication cases applied to emergency department of Kirikkale University Hospital. Journal of Duzce University Medical Faculty 2009;11(2):15-20.
19. Kaya S, Kararmaz A, Karaman H, Turhanoğlu S. The retrospective analyze of poisoning cases in intensive care unit. Dicle Medical Journal 2006;33:242-4.

20. Kavalcı C, Durukan P, Çevik Y, Özer M, İkizceli İ. Analyses of intoxication cases: One-year experience of a new hospital. *Turk J Emerg Med* 2006;6:163-6.
21. Mauri MC, Cerveri G, Volonteri LS. Parasuicide and drug self-poisoning: analysis of the epidemiological and clinical variables of the patients admitted to the Poisoning Treatment Centre (CAV), Niguarda General Hospital, Milan. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2005;1(1):5.
22. Polewka A, Pach J, Zieba A. A trial for the complex risk assessment of repeated suicide predictors in patients after suicidal poisoning attempts, hospitalized in Department of Clinical Toxicology in Karakow. *Przegl Lek* 2001;58(4):325-9.
23. Jacobsen D, Frederichsen PS, Knutsen KM, Sørnum Y, Talseth T, Ødegaard OR. A prospective study of 1212 cases of acute poisoning: General epidemiology. *Human Toxicology* 1984;3(2):93-106.
24. Islambulchilar M, Islambulchilar Z, Kargar-Maher MH. Acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Tabriz, Iran. *Human & Experimental Toxicology* 2009;28.4:185-90.
25. Liu Y, Wolf LR, Zhu W. Epidemiology of adult poisoning at China Medical University J *Toxicol Clin Toxicol* 1997;35:175-80.
26. Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, McMillan N, Schauben JL. 2014 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers National Poison Data System (NPDS): 32nd Annual Report. *Clinical toxicology*, 2015;53(10):962-1147.
27. Jick SS, Dean AD, Jick H. Antidepressants and suicide. *BMJ* 1995;54:215-8.
28. Teicher MH, Glod C, Cole JO. Emergence of intense suicidal preoccupation during fluoxetine treatment. *The American journal of psychiatry* 1990;147(2):207.
29. Sari Dogan F, Ozaydin V, Varisli B, Incealtin O, Ozkok Z. The analysis of poisoning cases presented to the emergency department within a one-year period. *Turk J Emerg Med* 2014;14(4):160-4.
30. Zeren C, Karakus A, Celik MM, Arica V, Tutanc M, Arslan MM. Evaluation of Intoxication Cases Applying to the Emergency Department of Medical School Hospital. *J Acad Emerg Med* 2012;11(1):31-4.
31. Baydin A, Erenler AK. Workplace violence in emergency department and its effects on emergency staff. *Int J Emerg Ment Health* 2014;16(2):66-8.
32. Bhanji F, Donoghue AJ, Wolff MS, Flores GE, Halamek LP, Berman JM. Part 14: Education: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2015;132(18 Suppl 2):S56173.
33. Baydin A, Prof A. Of emergency service patients with poisoning : A 3-year study. *Advances in therapy* 2005;22(6):650-8.
34. Reith DM, Whyte I, Carter G, McPherson M, Carter N. Risk factors for suicide and other deaths following hospital treated self-poisoning in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2004;38.7:520-5.
35. Viertel A, Weidmann E, Brodt HR. Cases of acute poisoning admitted to a medical intensive care unit. *Dtsch Med Wochenschr* 2001;126(42):1159-63.
36. Juarez AG, Castanon JA, Perez AJ, Montoya MA. Clinical and epidemiological characteristics of severe poisoning in a adult population admitted to an intensive care unit. *Gac Med Mex* 1999;135(6): 669-75.