



Çocuk Acil Servisine Başvuran Zehirlenme Vakalarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of Poisoning Cases Admitted to Pediatric Emergency Unit

¹Funda Kesebir¹, ²Fatih Akın², ³Abdullah Yazar², ²Ahmet Osman Kılıç²,
²Abdullah Akkuş², ³Esra Türe³

¹Private Yalova Hospital, Clinic of Child Health and Diseases, Yalova, Turkey

²Necmettin Erbakan University, Department of Child Health and Diseases, Konya, Turkey

³Karadeniz Technical University, Department of Pediatric Emergency, Trabzon, Turkey

ÖZ

Amaç: Çocukluk çağı zehirlenmeleri önemli bir halk sağlığı sorunudur. Zehirlenme vakaları, ailelerin bilinçlenmesi, tıbbi gelişmeler gibi faktörlerle yıllar içinde farklılık gösterebilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar, hastaların tanı ve tedavilerine ışık tutmakta hem de hasta mortalite ve morbiditesi olumlu yönde etkilenmektedir. Biz de bölgesel zehirlenme profilimizi belirlemek, erken tanı ve tedavi yaklaşımları konusunda farkındalığı artırmak amacıyla bu çalışmayı planladık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2016 ve Mayıs 2020 tarihleri arasında, hastanemiz çocuk acil servisine başvuran ve zehirlenme tanısıyla izlenen 472 vakanın klinik ve epidemiyolojik özellikleri hastane kayıtları üzerinden tarandı ve incelendi.

Bulgular: Acil servise başvuran 472 zehirlenme vakasının %47.3'ü kız, 52.7'si erkekti. Zehirlenme etkeninin %87.1 oranında oral yolla alındığı, %12.9'nun inhalasyon yoluyla aldığı belirlendi. Vakaların en sık 0-5 yaş grubunda görüldüğü tespit edildi (%73). Majör zehirlenme etkeninin kostik/koroziv maddelerin olduğu (%42,8), bunu ilaçların takip ettiği görüldü (%30,5). İlaçlardan en sık parasetamol zehirlenmesi görüldü (%6.1). 0-23 ay ve 2-5 yaş çocuklarda majör zehirlenme etkeni kostik/koroziv maddeler (%48 ve %33,7) olduğu, 6-11 yaş çocuklarda ise majör etkenin ilaç dışı maddeler (%59) olduğu, bu etken madde grubunda en sık CO zehirlenmesi olduğu görüldü (%12.5). Zehirlenmelerin sıklıkla kaza sonucu meydana geldiği belirlendi (%95.1). Ergenlerde, kızlarda intihar oranının erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü. 472 hastanın 13'ü (%2,8) dış merkeze sevk edildi, kliniğimizde takip edilen 459 hastadan 1 hasta intihar amaçlı ilaç alımı sonrası yoğun bakımda takibe alındı ve exitus oldu.

Sonuç: Çocukluk çağı zehirlenmelerinde 0-5 yaş grubu risk altındadır ve kostik/koroziv maddelerin evde uygun şekilde saklanması önemlidir. İntihar oranlarının arttığı 12 yaş üstü çocukların psikososyal gelişimleri yakından takip edilmeli, gerekli hallerde uzman desteği almaları için yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, mortalite, zehirlenme

ABSTRACT

Aim: Childhood poisoning is an important public health problem. Poisoning cases may vary over the years due to factors such as family awareness and medical developments. Studies conducted on this subject shed light on both the diagnosis and treatment of patients and positively affect patient mortality and morbidity. We planned this study to determine our regional poisoning profile and raise awareness about early diagnosis and treatment approaches.

Material and Method: Clinical and epidemiological characteristics of 472 cases who admitted to our pediatric emergency department between January 2016 and May 2020 with the diagnosis of intoxication were retrospectively reviewed from hospital records.

Results: Of the 472 poisoning cases, 47.3% were female and 52.7% were male. It was found that 87.1% of the poisonous substances were ingested orally and 12.9% by inhalation. The most common age group was 0-5 years (73%). The most common poisoning agent was caustic/corrosive substances (42.8%), followed by drugs (30.5%). In children aged 0-23 months and 2-5 years, the main poisoning agent was caustic/corrosive substances (48% and 33.7%), whereas in children aged 6-11 years, the main poisoning agent was non-drug substances (59%), followed by CO poisoning (12.5%). Accidental exposure was found to be the most common cause of poisoning (95.1%). Among adolescents, the suicide rate was significantly higher in girls than in boys. Out of 472 patients, 13 (2.8%) were referred to an external centre, and rest of the patients followed up in our clinic, 1 patient was admitted to intensive care after taking drugs with suicidal intent and died.

Conclusion: Proper storage of caustic/corrosive substances and pharmaceuticals at home is very important. The psychosocial development of children over the age of 12, where suicide rates increase, should be closely monitored and they should be directed to receive specialized support when necessary.

Keywords: Childhood, mortality, poisoning

Corresponding Author: Funda KESEBİR

Address: Private Yalova Hospital, Clinic of Child Health And Diseases, Yalova, Turkey

E-mail: dr.fundakesebir@gmail.com

Başvuru Tarihi/Received: 30.04.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 10.06.2024



GİRİŞ

Çocukluk çağı zehirlenmeleri önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde ve dünyada her yıl binlerce çocuk zehirlenme sebebi ile sağlığını kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Zehirlenmeler; trafik kazası, yanıklar, boğulma ve düşmeyi takiben, en sık kaza sonucu ölüme sebebiyet veren durumlar arasında yer almaktadır (1). Zehirlenmeye bağlı ölüm oranı gelişmiş ülkelerde %1 seviyelerinde iken gelişmekte olan ülkelerde bu oran %3-%5 arasındadır (2,3). Amerika Birleşik Devletleri zehir kontrol merkezinin çalışmalarında bu oran %0,036 olarak bildirilmiştir (4). Zehirlenme vakalarıyla ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar sonucunda mortalite oranı yaklaşık %0,4 ila %5 arasında saptanmıştır. Yine bu çalışmalar sonucunda ülkemizde zehirlenmelerin düşme, trafik kazası ve yanıklardan sonra dördüncü sıklıkta görülen kaza grubu olduğu kaydedilmiştir (5). Önleyici yaklaşımlar ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ile ölüm oranları gelişmiş ülkelerde azalmaktadır (6,7).

Zehirli maddenin organizmaya alınışı oral alım, solunum yolu, damar içi yol ve deri /mukoza teması şeklinde dört yolla olabilmektedir (8). Çocukluk çağı zehirlenmelerinde tablo asemptomatik başlayıp hızlı bir şekilde dramatik bozulmaya doğru gidebilmektedir. Tablonun seyrini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında toksik maddenin türü, miktarı, formülasyonu ve etkinliği, maruz kalma yolu, çocuğun yaşı, çocuğun kilosu, eşlik eden hastalık varlığı, böbrek fonksiyon testlerinin durumu, çoklu zehirlenme olup olmaması ve tedavinin başlama zamanı gibi faktörler sayılabilir (9).

Biz çalışmamızda, çocuk acil servisimize başvuran ve zehirlenme tanısı ile izlenen vakaların sosyodemografik, klinik ve laboratuvar bulgularını retrospektif olarak incelemeyi ve diğer çalışmalarla karşılaştırmayı amaçladık. Böylelikle bölgesel zehirlenme profilimizi oluşturup erken tanı ve tedavi yaklaşımları konusunda farkındalığı arttırarak pediyatrik zehirlenmelerin önlenmesine katkıda bulunmayı hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Ocak 2016 ve Mayıs 2020 tarihleri arasında, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis'e başvuran ve zehirlenme tanısıyla izlenen 0-17 yaş arası vakaların hastane kayıtları retrospektif olarak tarandı ve incelendi. Bilgilerine ulaşılabilen hastaların kayıtlarından elde edilen klinik ve epidemiyolojik veriler değerlendirilip hasta takip formlarına kaydedildi. Hastaların tanıları otomasyon sistemine T36-T65 arası ICD kodları girilerek taratıldı.

Hastalar 0-23 ay, 2-5 yaş, 6-11 yaş, 12-17 yaş olacak şekilde dört ayrı yaş grubuna ayrıldı. Kaydedilen demog-

rafik ve klinik veriler arasında hastanın yaşı, cinsiyeti, doğum tarihi, başvuru yılı ve mevsimi, başvuru şekli, hasta öyküsü, semptomları, fizik muayene bulguları ve uygulanan tedaviler yer aldı.

Zehirlenme etkenlerine göre vakalar ilaçlar, kostik/korozif maddeler ve ilaç dışı ajanlarla zehirlenen vakalar olarak 3 gruba ayrıldı. İlaç ile zehirlenen vakaların ilaç etkeni kaydedildi. İlaç dışı ajanlar ise kendi içerisinde organofosfatlar, bitkiler, mantarlar, karbon monoksit, hidrokarbon, naftalin, tiner, aseton, fare zehri, insektisit, alkol (etanol-metanol), uyuşturucu ve diğer kimyasallar şeklinde gruplandırıldı. Kostik/korozif madde alt grubu da kozmetik maddeleri, temizlik ürünleri ve piller ile zehirlenen vakalar olmak üzere üçe ayrıldı.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler SPSS 23 (Statistical Package for Social Science) programı ile yapıldı. Kategorik değişkenler için frekans, yüzde değerleri verildi. Sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleri verildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılım sınaması Kolmogorov Smirnov testi ile yapıldı. Kategorik değişkenler arası ilişkiler için Ki-kare analizi ile yapıldı. Uygun olan durumlarda kategorik değişkenler Fisher Freeman Halton Testi ile değerlendirildi. $P < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çocuk acil servisimize Ocak 2016 ve Mayıs 2020 tarihleri arasında başvuran ve zehirlenme tanısıyla izlenen 0-17 yaş arası hastalardan hastane kayıtlarına ulaşılabilen 472 hasta çalışmaya dahil edildi. Olguların 249'unun erkek (% 53) ve 223'ünün kız (%43) olduğu görüldü. Hastaların yaş ortalaması $4,86 \pm 4,76$ yıl [0,04-17,79] ve medyan yaş değeri ise 2,55 yıl olarak bulundu. Hastaların birçoğunun 0-23 ay yaş grubunda (n=175, %37,1) ve 2-5 yaş grubunda (n =170, %36) olduğu, az sayıda olgunun ise 12 yaşından büyük olduğu (n = 65, %13,8) belirlendi.

Olgularının %91,5'ü (n=432) bireysel, %8,5'i (n=40) ise 112 Acil ambulansıyla kliniğimize getirilmişti. En sık başvurunun 2016 yılında ve kış mevsiminde olduğu görüldü. Hastaların demografik özellikleri **Tablo 1**'de verilmiştir

Olgularda zehirlenme etkeninin %87,1 oranında oral yolla alındığı (n:411), %12,9'nun inhalasyon yoluyla alındığı belirlendi (n=61). Hastaların büyük çoğunluğunun kaza sonucu zehirlendiği (n=449, %95,1), 19'nun intihar maksadıyla kendini zehirlediği (%4,0) tespit edildi. 4 olgunun ise (%0,9) uyuşturucu kullanımı sonucunda zehirlendiği belirlendi. Zehirlenme etkenlerinin dağılımı **Tablo 2**'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik verileri	
Parametre	n=472
Cinsiyet, n (%)	
Kız	223 (47,25)
Erkek	249 (52,75)
Yaş, n (%)	
Ortalama ± Standart Sapma(SS)	4,86 ± 4,76
Medyan [Min-Maks]	2,55 [0,04-17,79]
Yaş Grupları, n (%)	
0-23 ay	175 (37,1)
2-5 yaş	170 (36)
6-11 yaş	62 (13,1)
12-17 yaş	65 (13,8)
Başvuru Yılı, n (%)	
2016	140(29,7)
2017	127(26,9)
2018	88 (18,6)
2019	51 (10,8)
2020	66 (14,0)
Başvuru Mevsimi, n (%)	
Kış	133(28,2)
İlkbahar	132(28,0)
Yaz	109(23,1)
Sonbahar	98(20,8)
Başvuru Şekli, n (%)	
112 Acil	40(8,5)
Bireysel	432 (91,5)
Ön Müdahale, n (%)	
Yapılmamış	429 (90,9)
Kusturma	13 (2,8)
Süt/Su/Ayran İçirme	9 (1,9)
Mide yıkama	4 (0,9)
Aktif Kömür	3 (0,6)
Mide yıkama + Aktif kömür	14 (3,0)
İzlem Yeri, n (%)	
Acil Gözlem	455 (96,3)
Acil Gözlem+ Genel servis	2 (0,4)
Yoğun Bakım	2 (0,4)
Sevk Edildi	13 (2,8)
Prognoz, n (%)	
Exitus	3 (0,6)
Taburcu	456 (96,6)
Sevk edildi/Bilinmiyor	13 (2,8)
Başvurudan ne kadar süre önce aldığı (saat)	
Ortalama ± SS	2,83 ± 6,5
İzlem Süresi (saat)	
Ortalama ± SS	9,60 ± 23,7

Tablo 2. Zehirlenme Etkenlerinin Dağılımı	
Zehirlenme etkeni	
İlaçlar	144 (30,5)
Kostik /koroziv maddeler	202 (42,8)
Diğer	126 (26,7)
İlaçlar, n (%)	
Parasetamol	29 (6,1)
Nonsteroid	10 (2,1)
SSRI benzeri antidepresanlar	3 (0,6)
Trisiklik antidepresanlar	3 (0,6)
Antimikrobiyaller	8 (1,7)
Astım ilaçları	2 (0,4)
Antihistaminikler	2 (0,4)
Vitaminler	6 (1,3)
Antipsikotikler	2 (0,4)
Antiepileptik	6 (1,3)
Aspirin	2 (0,4)
Metilfenidat	1 (0,2)
Parasetamol + Nonsteroid	2 (0,4)
Kas gevşetici	2 (0,4)
Oral antidiyabetik	5 (1,1)
Hormon-steroid	12 (2,5)
Kolşisin	2 (0,4)
KVS ilaçları	7 (1,5)
Demir preparatları	5 (1,1)
Topikal ajanlar	9 (1,9)
Antibiyotik+antihistaminik	1 (0,2)
Diğer	24 (5,1)
Bilinmiyor	1 (0,2)
Kostik/Korozif Maddeler, n (%)	
Kozmetik	11 (2,3)
Temizlik Ürünleri	188 (39,8)
Piller	3 (0,6)
Diğer, n (%)	
Organofosfatlar	5 (1,1)
Bitkiler mantarlar	9 (1,9)
Karbonmonoksit	59 (12,5)
Hidrokarbon/ Naftalin	3 (0,6)
Tiner/ Aseton	11 (2,3)
Fare zehiri	3 (0,6)
İnsektisit	3 (0,6)
Alkol (etanol-metanol)	8 (1,7)
Uyuşturucu	4 (0,9)
Diğer kimyasallar	21 (4,5)

Zehirlenme etkeninin mevsimlere göre dağılımı istatistiksel anlamlı farklılık gösterdi ($p=0,0055$). Kış ve ilkbahar aylarında en sık zehirlenme etkeni ilaçlar iken, kostik/korozif maddeler en sık ilkbahar ve sonbahar aylarında tespit edildi.

Zehirlenmelerin sıklıkla kaza sonucu meydana geldiği belirlendi ($n=449$). Ergenlerde, kızlarda intihar oranının

erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p=0,011$) (**Tablo 3**). Çalışma grubunun mortalite durumu incelendiğinde, 13 yaşında bir kız çocuğunun propofenon olarak intihar ettiği ve 5 ve 9 yaşlarında iki erkek çocuğun ise karbonmonoksit zehirlenmesi sonucu öldüğü belirlendi. Dört kız ve dokuz erkek hasta, farklı kurumlara sevk edildiği için takip edilemedi.

Tablo 3. Zehirlenme sebebine göre cinsiyet, yaş, mortalite ve izlem yeri dağılımlarının karşılaştırılması

Parametre	Zehirlenme Sebebi, n (%)			p değeri
	Kaza ile (n= 449)	İntihar (n=19)	Madde kötüye kullanımı (n=4)	
Cinsiyet				
Kadın	209 (46,5)	14 (73,7)*	0 (0)	0,011
Erkek	240 (53,5)	5 (26,3)	4 (100)	
Yaş Grubu				
0-23 ay	175 (39)	0	0 (0)	<0,0001
2-5 yaş	170 (37,8)	0	0 (0)	
6-11 yaş	62 (13,8)	0	0 (0)	
12-17 yaş	42 (9,4)	19 (100)*	4 (100)	
İzlem yeri				
Acil Gözlem	437 (97,3)	16 (84,2)	4 (100)	0,0221
Acil Dışı Gözlem	12 (2,7)	3 (15,8)	0 (0)	
Mortalite				
Yok	436 (97,1)	16 (84,2)	4 (100)	0,0221
Var	2 (0,4)	1 (5,3)	0 (0)	

Çalışmamızın son 5 aylık süresi COVID19 pandemisindeki vakaları içermektedir. Ülkemizdeki etkileri mart 2020 itibarı ile görülmeye başladığından son 3 aylık hastalar pandemi öncesi ve sonrası olarak karşılaştırılmıştır. Vakalar yaş grupları, alım nedeni ve zehirlenme etkeni açısından karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmamıştır. (Tablo 4).

Tablo 4. Pandemi öncesi dönem ve pandemi döneminde zehirlenme vakalarının karşılaştırılması

Parametre	Pandemi Öncesi (n = 441)	Pandemi Esnasında (n = 31)	p değeri
Yaş Grubu			0,388
0-23 ay	164 (37,1)	11 (35,4)	
2-5 yaş	159 (36,1)	11 (35,4)	
6-11 yaş	60 (13,6)	2 (6,4)	
12-17 yaş	58 (13,2)	7 (22,5)*	
Zehirlenme Etkeni			0,103
İlaçlar	130 (29,5)	14 (45,1)	
Kostik/Korozif Maddeler	189 (42,8)	13 (41,9)	
Diğer	122 (27,7)	4 (13)	
Alım Nedeni			0,611
Kaza	420 (95,2)	29 (93,5)	
İntihar	17 (3,9)	2(6,5)	
Madde kötüye kullanımı	4 (0,9)	0 (0)	

TARTIŞMA

Çocukluk çağı zehirlenmeleri önemli bir halk sağlığı sorunudur. Zehirlenme vakaları yıllar içinde ailelerin bilinç ve eğitim durumlarının değişmesi, farkındalığın artması ve sürekli ve hızlı olan tıbbi gelişmeler gibi faktörlere bağlı olarak yıllar içinde farklılık gösterebilmektedir. Bu sebeple uygun zaman aralıklarında çalışmalar yapılarak her bölgenin zehirlenme profili belirlenmeli, zehirlenme

vakalarının önlenmesi ve erken tedavisinin planlanması sağlanmalıdır. Bu konuda yapılan çalışmalar hastaların hem tanı hem de tedavilerine ışık tutmakta hem de hasta mortalite ve morbiditesi olumlu yönde etkilenmektedir. Biz de bu çalışmamız ile bu konulara katkı sağladığımızı düşünüyoruz.

Çalışmamızda zehirlenme olgularının %52,75'i erkek ve %47,25'i kız idi. Vakaların büyük çoğunluğunun 0-23 ay yaş grubunda (%37,1) ve 2-5 yaş aralığında (%36) olduğu, az bir kısmının ise 12 yaşından büyük olduğu (%13,8) tespit edildi. Elde ettiğimiz veriler daha önce yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda zehirlenmelerin çoğunluğunun (%75 -%95) oral yolla meydana geldiği belirlenmiştir. Oral alımı sırasıyla, solunum, deri ve mukoza yolu ile olan zehirlenmeler izlenmiştir (10). Literatürde olduğu gibi, çalışmamızda majör zehirlenme yolunun oral alım olduğu (%87,1) ve vakaların sadece %12,9'unun inhalasyon yoluyla zehirlendiği belirlenmiştir.

Genel olarak çocukluk çağı zehirlenmelerinin %80-85'i kazalara bağlı olurken, %5-20'si ise intihar amaçlı olmaktadır (11). Bizim çalışmamızda, vakaların %95,1'inin kaza sonucu, %4,8'inin ise intihar amaçlı zehirlendiği görülmüştür. 0-11 yaş aralığındaki çocukların neredeyse tümünün kaza sonucu zehirlendiği fakat 12 yaş üzeri çocukların %29'unun intihar amacıyla ve %6'sının madde kötüye kullanımı ile kendini zehirlendiği tespit edilmiştir. Literatürle uyumlu olarak, vakalarımızdan kaza sonucu zehirlenmelerin çoğunun, hareketliliğin arttığı, araştırma ve öğrenme merakının geliştiği 0-5 yaş arasında olduğu görüldü.

İlaç alımı, yüksek gelirli ülkelerde, çocukluk çağı zehirlenmelerin önde gelen nedenlerinden biridir (12). Ülkemizde çocuk zehirlenme olgularının değerlendirildiği diğer çalışmalarda zehirlenme etkenlerinin ilk sırasında genellikle ilaçlar yer almıştır (13,14). Bizim çalışmamızda ilaçlar 2. sırada yer almaktadır. Çalışmamızda en sık zehirlenme etkeni kostik/korozif maddeler idi ve bunların çoğu temizlik ürünleriydi. Çalışmamızda en sık zehirlenmeye neden olan ilaç ise parasetamol (%6,1) idi. Parasetamol içeren ilaçlar, hastalıklarda en sık kullanılan ve kolay ulaşılabilen ilaçlardır ve zehirlenmelerde ciddi akut karaciğer hasarlarına yol açabilmektedir.

Karbon monoksit (CO) zehirlenmesi, ülkemizde ve tüm dünyada zehirlenmeye bağlı morbidite ve mortalitenin en yaygın nedenlerinden biridir (13).Karbon monoksit zehirlenme oranları bölgenin sosyoekonomik seviyesine, bölgede doğalgaz mevcudiyetine, şofben ve soba kullanım sıklığına göre değişebilmektedir (11). Vakalarımızın %12,5'inde karbon monoksit zehirlenmesine rastladık, bu oranın Konya ilimiz için düşük olduğunu ve bunun sebebinin de, bu vakaların, ilimizde hiperbarik oksijen tedavisi uygulanabilen bir başka merkeze sevk edilmesi olduğunu düşünüyoruz.



Çalışmamızda, zehirlenme sonrası tüm hastane başvuruları 0-72 saat içinde yapılmış ve 300 hasta (%63,6) ilk 1 saatte başvurmuştur. Ülkemizin batı ve güney bölgelerinde zehirlenme vakalarının hastaneye erken getirildiği, doğu ve kuzey bölgelerinde ise acil servise başvuruların geç yapıldığı belirtilmiştir. Farklı bölgelerde arazi şartlarının olumsuzluğu ve ulaşımın kötü olmasına bağlı olarak sağlık hizmetlerinin uzaklığı ve yetersizliği, o bölgelerde yaşayanların sosyoekonomik ve eğitim düzeyinin bu süreyi etkilediği bilinmektedir (15).

Çocukluk çağı zehirlenme olgularında yaş grubu, hastaneye başvuru süresi, zehirlenme etkeninin cinsi ve miktarı mortaliteye etki eden en önemli faktörlerdir (16). Gelişmiş ülkelerde zehirlenmelerde mortalite oranı %0,4 ile %1 aralığında iken, gelişmekte olan ülkelerde %1,8 ile %11,6 arasında değiştiği bildirilmiştir (17). Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda çocukluk çağı zehirlenme sebebiyle mortalite görülmezken, bazı çalışmalarda ise %0,3-5,5 arasında mortalite bildirilmiştir (18,19). Dünyada yapılan bazı çalışmalarda da mortalite görülmemiştir ve bu durumun vakaların çoğunun kazayla küçük miktarlarda veya minimal toksisitede maddelerin yutulmasına bağlı olduğu savunulmuştur (20). Bizim çalışmamızda 2'si erkek 1'i kız çocuğu olmak üzere 3 hasta exitus olmuştur. Beş ve 9 yaşlarında iki erkek kardeş, karbon monoksit zehirlenmesine bağlı olarak acil serviste; 13 yaşında bir kız çocuğu ise propofenon etken maddeli ilaç ile intihar sonucunda yoğun bakımda exitus olmuştur.

Çalışma Kısıtlılıkları

Çalışmamızın retrospektif olmasına bağlı olarak, hastaların verilerinin eksik veya kaydedilememiş olması veya tanılarının yanlış girilmesi sebebiyle tüm hastaların çalışmaya alınamamış olması mümkündür ve bu çalışmamızın bir kısıtlaması olabilir. Ayrıca sevk edilen 13 hastanın takip edilememiş olması, diğer bir kısıtlamamızdır.

SONUÇ

çocukluk çağı zehirlenmeleri genellikle 0-5 yaş grubunda meydana gelmektedir. Çocuklarda, kostik/korozif maddeler ve ilaçlar zehirlenmenin en yaygın nedenleridir. Kostik/korozif maddelerin ve ilaçların evde uygun şekilde saklanması çok önemlidir. İntihar oranlarının arttığı 12 yaş üstü çocukların psikososyal gelişimleri yakından takip edilmeli, gerekli hallerde uzman desteği almaları için yönlendirilmelidir. Zehirlenme vakalarının asgariye indirilebilmesi, zehirlenme durumu gerçekleştiğinde erken başvuru ve ön müdahalelerin yapılabilmesi için toplumun bilinçlendirilmesi çok önemlidir. Hem bu bilinçlendirmeye ışık tutması için, hem de zehirlenmeye bağlı mortalite ve morbidite oranlarının en aza indirilebilmesi için uygun aralıklarla güncel çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.

ETİK BEYANLAR

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izni alınmıştır (Karar No: 2020/2514-108, Karar Tarihi: 22.05.2020).

Aydınlatılmış Onam: Çalışma retrospektif olarak dizayn edildiği için hastalardan aydınlatılmış onam alınmamıştır.

Hakem Değerlendirme Süreci: Harici çift kör hakem değerlendirmesi.

Çıkar Çatışması Durumu: Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkarı dayalı ilişki olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Yazar Katkıları: Yazarların tümü; makalenin tasarımına, yürütülmesine, analizine katıldığını ve son sürümünü onayladıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- Hyder AA, Wali S, Fishman S, Schenk E. The burden of unintentional injuries among the under-five population in South Asia. *Acta Paediatr.* 2008;97(3):267-75.
- Wolf AD. Poisoning in children and adolescents. *Pediatrics.* 1993;14:411-22.
- Uçar B, Ökten A, Mocan H. Karadeniz bölgesinde çocuk zehirlenme vakalarının retrospektif incelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg* 1993;36:363-71.
- Litovitz TL, Klein- Schwartz W, Caravati EM, Youniss J, Crouch B, Lee S. 1998 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med.* 1999;17(5):435-87.
- Muftu Y. Çocukluk çağı kazaları. *Cocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg* 1975;18:78-90.
- Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Osterthaler KM, Banner W. 2017 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 35th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila).* 2018;1-203.
- Isaacs D. Severe and fatal childhood poisoning in the United Kingdom. *J Paediatr Child Health.* 2016;52(11):1040.
- Uzel N. Zehirlenmeler. İçinde: Neyzi O, Ertuğrul T, editörler. *Pediatrici.* 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2002. s.1529-53.
- Uludağ Ö, Tutak A, Doğukan M, Kaya R, Tutak A, Çelik M. Characteristics of poisoning cases in Adiyaman city. *Dicle Tıp Derg* 2015;42(3):284-8.
- Baysal ŞG, Yıldız FM. Çocukluk çağı zehirlenme olgularının epidemiyolojik ve demografik özelliklerinin incelenmesi. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi.* 2018;2:37-42.
- Kendirci HN, Yağlı Çolakoğlu E, Hızlı Ş, ve ark. Hastanemiz çocuk acil servisine başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Derg* 2011;5(1):29-35
- Ahmed A, AlJamal AN, Mohamed Ibrahim MI, et al. Poisoning emergency visits among children: a 3-year retrospective study in Qatar. *BMC Pediatr.* 2015;15:104.
- Sahin S, Carman KB, Dinleyici EC. Acute poisoning in children; data of a pediatric emergency unit. *Iran J Pediatr.* 2011;21:479e84.
- Yorulmaz A, Akbulut H, Yahya İ, Aktaş R, Emiroğlu H, Peru H. Retrospective Evaluation of Patients Admitted to the Pediatric Emergency Department with Intoxication. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med.* 2017;4:96-103
- Aji DY, İlter Ö. Türkiye'de çocuk zehirlenmeleri. *Turk Pediatr Ars.* 1998;33(3):154-8.
- Gürpınar T, Aşirdizer M. Zehirlenmelerde hekim sorumluluğu, Türkiye Klinikleri *J Surg Med Sci.* 2006; 2(50):56-62
- Kamış M. Sami Ulus hastanesi çocuk acil servisine başvuran adli olguların iki yıllık sürede değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sami Ulus Hastanesi; 2008.

18. Ertekin V, Altınkayak S, Alp H, Yiğit H. Çocukluk Çağında zehirlenmeler: Son 3 yıldaki vakaların değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi. 2001;1:104-9.
19. Dutta AK, Seth A, Goyal PK, et al. Poisoning in children: Indian scenario. Indian J Pediatr. 1998;65(3):365-70.
20. Ağın H, Çalkavur Ş, Olukman Ö, Ural R, Bak M. Çocukluk çağında zehirlenmeler. Türkiye Klinikleri J Pediatr. 2002;11(4):186-93.