

Çocuk acil kliniği başvurularının adli vakalar yönünden retrospektif değerlendirilmesi

Retrospective evaluation of forensic cases at pediatric emergency admissions

 Emine Didem Demirdöken¹,
0000-0002-6027-6450

 Adem Karbuz²
0000-0002-5460-3638

¹Battalgazi Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, Malatya, Türkiye.

²Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye.

Corresponding author: Emine Didem Demirdöken, Battalgazi Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, Malatya, Türkiye.
E-Mail: ddmkbb@hotmail.com

Cite as: Demirdöken ED, Karbuz A. Çocuk acil kliniği başvurularının adli vakalar yönünden retrospektif değerlendirilmesi. J For Med 2023;37(1):33-38.

ABSTRACT

Aim: We aimed to retrospectively analyze the demographic, epidemiological and clinical features of forensic cases admitted to the pediatric emergency department and compare them with the literature.

Material and Method: A total of 2355 patients, aged 0-18 years, admitted to the pediatric emergency department, defined as forensic cases, were included. Clinical and demographic data were obtained from patient files through retrospective evaluation.

Results: Of 2355 cases, 49.2% were female and 50.8% were male. It was observed that the most frequent admission time interval was between 18:00 and 24:00. Of the cases, 2124 (90.2%) were poisoned, 114 (4.9%) foreign body ingestion, 57 (2.4%) electric shock, 41 (1.7%) substance ingestion, 19 (0.8%) of them applied for alcohol consumption. Of the cases, 13% (306) were admitted due to suicide, 84.7% (1994) to accident, and 2.3% (55) to substance abuse. 82.6% of the cases who applied for suicide were female. The cases who applied due to poisoning were most frequently between 25-60 months. 57.9% of intoxications due to corrosive substance ingestion were boys. Cases with foreign body ingestion were most common between 25-60 months, and 50.9% of the cases were found to be coins.

Conclusion: As the most common cases of poisoning were observed in our study, it was thought that the frequency of forensic cases in children could be reduced by keeping the drugs and corrosive substances at home in locked places out of the reach of children, and by increasing domestic security measures.

Keywords: Pediatric Emergency, Forensic Case, Pediatrics

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada çocuk acil servise başvuran adli nitelikteki olguların demografik, epidemiyolojik özelliklerini ve klinik özelliklerini retrospektif olarak incelemeyi ve literatür ile karşılaştırmayı amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 01.01.2015-31.12.2020 tarihleri arasında çocuk acil polikliniğine başvuran, 0-18 yaş arası, adli olgu olarak nitelendirilen 2355 hasta dahil edildi. Klinik ve demografik verilerine retrospektif değerlendirilmeyle hasta dosyalarından ulaşıldı.

Bulgular: İki bin üç yüz elli beş olgunun %49,2'si kız, %50,8'si erkek idi. Ortalama başvuru yaşı 61,88 ± 57,8 ay idi. En sık başvuru saat aralığının 18:00 – 24:00 olduğu görüldü. Olguların 2124'ü (%90,2) zehirlenme, 114'ü (%4,9) yabancı cisim yutma, 57'si (%2,4) elektrik çarpması, 41'i (%1,7) madde alımı, 19'u (%0,8) alkol alımı nedeniyle başvurmuştu. Olguların %84,7'si (1994) kaza, %13'ü (306) intihar ve %2,3'ü (55) madde kötüye kullanım nedeni başvuru idi. Zehirlenme nedeni ile başvuran olgular en sık 25-60 ay arasındaydı. Zehirlenme nedeni ile başvuran olguların %93,9'u (1994) oral yolla, %6,1'i (130) inhalasyon yolu ile etkene maruz kalmıştı. Karbonmonoksit zehirlenmesi nedeniyle başvurular en sık 00:00- 06:00 saat aralığında ve kış mevsimindeydi. Korozif madde alımına bağlı zehirlenmelerin %57,9'u erkek, %42,1'i kız olup en çok 5 yaşın altında, başvuruların ise en sık 18.00-24.00 saat aralığında olduğu görüldü. İntihar nedeniyle başvuran olguların %82,6'sı kız cinsiyeteydi. Elektrik çarpması ve madde alımı nedeni olgularda ise erkek cinsiyet yüksek saptandı. Yabancı cisim yutma nedeni olgular en sık 25-60 ay arası olup, olguların %50,9'unda yutulan maddenin madeni para olduğu tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamızda en sık zehirlenme nedeni olguların gözlenmiş olması sonucunda özellikle evde bulundurulmuş ilaçların ve korozif etkili maddelerin çocukların erişemeyeceği, kilitli yerlerde muhafaza edilmesi, ev içi güvenlik tedbirlerinin artırılması ile çocuklardaki adli vaka sıklığının azaltılabileceği düşünüldü.

Anahtar kelimeler: Çocuk Acil, Adli vaka, Pediatri

GİRİŞ

Kişinin genellikle dış etkenlerden kaynaklanan kasıt, ihmal, dikkatsizlik veya tedbirsizliği sonucunda bedensel ya da ruhsal sağlığının bozulmasına veya ölümüne neden olabilen olaylar adli vaka olarak nitelendirilir (1). Ani veya şüpheli ölüm, trafik kazası, ateşli silah ve her türlü alet yaralanması, elektrik çarpması, yanık, darp, işkence, düşme, istismar, zehirlenmeler, özkıyım girişimleri gibi durumlar adli vaka olarak değerlendirilir (2).

Pediyatrik yaş grubu kendine özgü anatomik, fizyolojik ve psikolojik özelliklere sahiptir. Travma ve hastalık gibi durumlara karşı farklı davranışlar sergileyebilir. Çocukların karşılaştığı her türlü sorun gelecekteki yaşamlarını etkiler. Bu durum sadece sosyal ve psikolojik sorunları değil sağlık sorunlarını da kapsar. Tahmin edilebileceği gibi bu sorunlar çoğunlukla adli vakalarda görülür (3).

Tüm dünyada çocuklarda karşılaşılan kazalar önenebilir sağlık sorunlarının başında yer alır.

Türkiye İstatistik Kurumunun ölüm ve ölüm nedeni istatistiklerine göre 2019 yılında 1-17 yaş grubunda en fazla çocuk ölümleri dışsal yaralanma ve zehirlenmeler nedeniyle gerçekleşmiştir (4). Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'nin 2019 yılında yayınladığı verilere göre çocuklarda kazalara bağlı yaralanmalar en sık görülen ölüm nedenleri içerisinde ilk sırada yer almaktadır (5). Bu sebeple alınacak önlemler ile adli vakaların görülme sıklığı ve şiddetinin azaltılması hedeflenmelidir.

Bu çalışmada hastanemiz çocuk acil polikliniğine başvuran adli olguların epidemiyolojik özelliklerinin ortaya koyulması, olay tipine göre dağılımının saptanması, yaş, cinsiyet, başvuru zamanı, başvuru şikayeti, yatış ve ölüm durumlarının incelenmesi ve tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Böylece sık karşılaşılan adli olguların özellikleri ve sonuçları ile ilgili yapılan araştırmalar ile karşılaştırma yaparak önlenebilir durumlar hakkında farkındalığı arttırmak ve mevcut yöntemlerin geliştirilmesi ile mortalite ve morbiditenin azaltılmasına katkı sunmak istendi.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın yer aldığı tez konusu onayı (tez konusu onay tarihi:17/03/2021 tez konusu onay no:95) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıpta Uzmanlık ve Eğitim Kurumundan, etik kurul onayı (etik kurul tarihi:11/10/2021 etik kurul onay no:359) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı. Bu çalışma tek merkezli, retrospektif, kesitsel bir çalışmadır. Çalışmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Acil Polikliniği'ne 01.01.2015-31.12.2020 tarihleri arasında başvuran, adli olgu olarak nitelendirilen 2355 hasta değerlendirildi. Hastanemizde 0-18 yaş arası trafik kazası ve yüksekte düşme gibi travma nedeni ile başvuran adli olgular Çocuk Acil Polikliniği'nde takip ve tedavi edilmediğinden dolayı çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca, çalışma süresince Çocuk Acil Polikliniği'nde cinsel saldırı nedeniyle hiçbir başvuru gerçekleşmedi. Çalışma, sadece Çocuk Acil Polikliniği'nde adli olgu olarak kabul edilip takip ve tedavi edilen tüm hastaları içermektedir.

Çalışmanın istatistiksel analizi için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) yazılımı sürüm 26 kullanıldı. Nicel veri setinde yer alan verilerin betimsel analizleri yapılarak ortalama değer, ortanca değer, tepe değer, minimum ve maksimum değerler analiz edildi. Veriler çapraz tablo analizi yapılmak suretiyle iki ya da daha çok sınıflamalı değişkene göre analiz edildi ve frekans ve yüzde dağılımları elde edildi. Normallik analizi (Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Skewness-Curtosis, Q Plots) yapıldı ancak veri seti normal dağılım göstermediği için ($p<0,05$) non-parametric

karşılaştırma testleri uygulandı. Uygun duruma göre Mann Whitney U, Wilcoxin, Kruskal Wallis, Chi Square testleri uygulandı.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 2355 hastanın 1196'sı (%50,8) erkek, 1159'u (%49,2) kız idi. Hastalar azdan çoğa doğru 19'u (%0,8) alkol alımı, 41'i (%1,7) madde alımı, 57'si (%2,4) elektrik çarpması, 114'ü (%4,9) yabancı cisim yutma ve 2124'ü (%90,2) zehirlenme nedeniyle takip ve tedavi edildiler. Elektrik çarpması ve madde alımı nedeni olgularda erkek cinsiyet kız cinsiyete göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Diğer başvuru nedeni olgularda cinsiyet bazında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$).

Başvuru yaşları minimum 1 ay ile maksimum 216 ay arasındaydı. Ortalama başvuru yaşı $61,88\pm 57,8$ ay olarak saptandı. Zehirlenme ve yabancı cisim yutma nedeni olgularda 0-24 ay ve 25-60 ay aralığındaki başvuruların anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). Madde alımı nedeni olgularda en sık 144 ay üzeri yaş aralığı anlamlı olarak diğerlerinden yüksekti ($p=0,000$). Alkol alımı nedeni başvuruların tamamı 144 ay üzeri yaş aralığındaydı.

Başvuru saatlerine bakıldığında 389'u (%16,5) 00:00-06:00, 188'i (%8) 06:00- 12:00, 779'u (%33,1) 12:00-18:00, 999'u (%42,4) 18:00-24:00 arasındaydı.

Olguların başvuru anındaki semptomları incelendiğinde en sık başvurunun asemptomatik (%69) olduğu görüldü. Semptomlar arasında en sık kusma (%21,57), bulantı (%2,34), uykuya meyil (%2,08) ve baş dönmesi (%1,49) mevcut idi.

Başvuru aylarına bakıldığında Ocak ayının 231 kişi ile en yüksek ay olduğu görülse de bu değer anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edildi. Olguların mevsimsel dağılımına bakıldığında anlamlı bir fark bulunmadı.

Hastaneye başvuru şekillerine bakıldığında olguların 213'ünün (%9) 112 Acil Servis ambulansı yardımıyla, 2142'sinin (%91) kendi imkânlarıyla hastaneye geldiği görüldü.

Olguların %84,7'si ($n=1994$) kaza nedeni başvuru, %13'ü ($n=306$) intihar nedeni başvuru ve %2,3'ü ($n=55$) madde kötüye kullanım nedeni başvuruydu. İntihar nedeniyle başvuran 306 olgunun %82,6 ile kız cinsiyette sık görülmesi anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Olguların %31,2'sine ($n=734$) dekontaminasyon işlemi uygulandı. Bunların %32,8'sine sadece aktif kömür tedavisi, %67,2'sine mide lavajı ve aktif kömür tedavisi birlikte uygulandığı görüldü. Olguların %5,5'ine oksijen tedavisi, %2,3'üne spesifik antidot tedavisi, %61,4'üne ise semptomatik tedavi uygulandı.

Zehirlenme nedeni ile başvuran hastaların %49,3'ü ($n=1048$) erkek, %50,7'si ($n=1076$) kız idi. En sık 25-60 ay arası yaş grubunda idi ($p<0,05$). On iki yaş üzerindeki başvurularda kız cinsiyet anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0,000$). Diğer yaş gruplarında ise

Tablo 1: Zehirlenme nedeni ile başvuran olgu türleri

Zehirlenme Türü	Olgu Sayısı (n)	Olgu Yüzdesi (%)
İlaç	1032	48,6
Korozif	814	38,5
Karbonmonoksit	131	6,2
Tiner	54	2,4
Fare Zehiri	30	1,4
Etil Alkol	29	1,3
İnsektisid	23	1,1
Civa	7	0,3
Mantar	4	0,2
Toplam	2124	100,0

erkek cinsiyet anlamı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). %93,9'u ($n=1994$) oral yol ile, %6,1'i ($n=130$) inhalasyon yolu ile etkene maruz kalmış idi. En sık zehirlenme türü ilaç alımına bağlı ($n=1032$, %48,6) tespit edildi. Bunu sırasıyla %38,5 ile korozif madde alımına bağlı zehirlenmeler, %6,2 ile karbonmonoksit zehirlenmeleri, %2,4 tiner ile zehirlenme, %1,4 fare zehiri ile zehirlenme, %1,3 etilen glikol ile zehirlenme, %1,1 insektisid ile zehirlenme, %0,3 ile civa zehirlenmesi ve %0,2 ile mantar zehirlenmesi takip etti (Tablo 1). %58,5'inin etken alımından sonraki ilk 1 saat içinde çocuk acil polikliniğine başvurduğu görüldü. %17,4'ü 1-2 saat içinde, %8'i 2-3 saat içinde, %14'ü 3-12 saat içinde, %2'si 12-24 saat içinde ve %0,1'i 24 saat sonrasında çocuk acil polikliniğine başvurdu. Ortalama etken alımı sonrası başvuru süresi ise 132 dakika olarak saptandı.

İlaç alımı sonucu zehirlenme nedeniyle başvuran 1032 olgunun %57,6'sı kız cinsiyette idi. Olguların %44'ünü 25-60 ay yaş aralığında idi. Olguların %28,5'i intihar amaçlı başvuru olup, bunların %91,5'i 12 yaş üzerindeki olgular idi. Beş yaş altındaki olguların tamamının kaza nedenli ilaç alımı ile başvurduğu görüldü. On iki yaş üzerindeki erkek ve kız cinsiyetteki ilaç alımı nedeniyle başvuran zehirlenme olgularının anlamlı olarak intihar girişimi nedeni ile olduğu tespit edildi ($p<0,05$). En sık kış mevsiminde başvuru görüldü ($p<0,05$). Olguların %43,2'si 18:00-24:00 aralığında, %33'ü 12:00-18:00 aralığında, %16,8'si 00.00-06.00 aralığında ve %7'si 06:00-12:00 saat aralığında başvurduğu görüldü. Olguların %81,7'si tekli ilaç alımı, %18,3'ü çoklu ilaç alımı olarak görüldü. Olgularda en sık gözlenen ilaç türleri tekli olarak değerlendirildiğinde %23,6'sı sinir sistemi ilacı grubunda, %12,4'ü non-steroid antiinflamatuvar ilaç grubunda ve %10,1'i ise parasetamol idi. Sinir sistemi ilaçları içerisinde en sık antidepresan ilaçlar ile

Tablo 2: İlaç zehirlenmelerinde tekli olarak değerlendirilen ilaçların etken madde türleri

İlaç Türü	Olgu Sayısı (n)	Olgu Yüzdesi (%)
Sinir Sistemi İlacı	294	23,6
Non-Steroid Antiinflamatuvar	154	12,4
Parasetamol	126	10,1
Kardiyovasküler Sistem İlacı	102	8,2
Kombine Grip İlacı	85	6,8
Sindirim Sistemi İlacı	84	6,7
Antienfektif	76	6,1
Bilinmeyen	47	3,8
Antihistaminik	34	2,7
Vitamin	34	2,7
Demir	31	2,5
Tiroid Hormonu	25	2
Kas Gevşetici	22	1,8
Oral Kontraseptif	22	1,8
Oral Antidiyabetik	20	1,6
Antikoagülan	19	1,5
Asetilsalisilik Asit	15	1,2
Diğer İlaçlar	56	4,5
Toplam	1246	100

zehirlenmeler görüldü. Antidepresan ilaçlar arasında en sık ilaç etkeninin selektif serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) ve ikinci olarak trisiklik antidepresan (TAD) ilaçlar olduğu bulundu. En sık sindirim sistemi ilacı proton pompa inhibitörü idi. Kardiyovasküler sistem ilaçları içinde en sık ilaç etkeni ACE inhibitörü idi. Antienfektif ilaçlardan ise en sık antibakteriyel ilaçlar ile zehirlenme olgularının başvurduğu tespit edildi (Tablo 2).

Karbonmonoksit zehirlenmesi ile başvuran 131 olgunun %48,1'i erkek, %51,9'u kız idi. Olgularının %20,6'sının hiperbarik oksijen tedavisi için dış merkeze sevk edildiği görüldü. Olguların en sık 00:00-06:00 saat aralığında başvurmuş idi ($p<0,05$). En sık %50,3 ile kış mevsiminde başvuru gözlemlendi.

Korozif madde alımına bağlı zehirlenme nedeniyle başvuran 814 olgunun %57,9'u erkek, %42,1'i kız idi. Olguların %96,1'i kendi imkanlarıyla, %3,9'u 112 acil servis ambulansı aracılığıyla çocuk acil polikliniğine başvurmuş idi. Başvuruların en çok 5 yaşın altında olduğu görüldü. Olguların en sık 18:00-24:00 saat aralığında başvurduğu tespit edildi ($p<0,05$).

Tablo 3: Korozif madde alımına bağlı zehirlenme olgularının madde türüne göre dağılımı

Korozif Madde Türü	Olgu Sayısı	Olgu Yüzdesi
	(n)	(%)
Çamaşır Suyu	322	39,6
Yüzey Temizleyici	96	11,8
Bulaşık Parlatıcı	84	10,3
Yağ Çözücü	68	8,4
Lavabo Açıcı	64	7,8
Bulaşık Tableti	39	4,8
Bulaşık Deterjanı	38	4,7
Kireç Çözücü	18	2,2
Çamaşır Deterjanı	17	2,1
Diğerleri	68	8,3
Toplam	814	100

%43,7'sine endoskopi yapıldı. Endoskopi yapılan 356 olgunun 82'sinde (%23) endoskopide korozif hasara bağlı bulgu saptandı. En sık etken madde %39,5 oran ile çamaşır suyu saptandı. Bunun dışında %11,8'i yüzey temizleyici, %10,3'ü bulaşık parlatıcı, %8,3'ü yağ çözücü, %7,8'i lavabo açıcı, %4,8'i bulaşık tableti, %4,7'si bulaşık deterjanı, %2,2'si kireç çözücü, %2,1'i çamaşır deterjanı ve %8,3'ü diğer etkenler olarak tespit edildi (Tablo 3).

Yabancı cisim yutma nedeni ile başvuran 114 olgunun %42,1'i kız, %57,9'u erkek idi. En sık 25-60 ay arası başvuru görüldüğü saptandı (p<0,05). %50,9'unda yutulan maddenin madeni para olduğu görüldü.

Elektrik çarpması nedeni ile başvuran 57 olgunun %75,4'ü erkek, %24,6'sı kız idi. Tüm yaş gruplarında erkek cinsiyet anlamlı olarak kız cinsiyetten yüksek görüldü (p<0,05). Olguların %63,2'sinde vücuttaki akımın giriş-çıkış yerleri tespit edildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çocukluk çağı adli vakaları çocuk acil vakalarının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Çalışmaya dahil edilen olguların ortalama yaşı 61,88±57,8 ay olarak saptandı. Literatüre bakıldığında yaş ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir (2, 6, 7). Çalışmada ortalama yaş değerinin daha düşük saptanmasının nedeni olarak travmatik olguların kapsam dışında tutulması gösterilebilir. Akça ve ark çalışmasında da travmatik olguların kapsam dışında tutulduğu görülmüş olup ortalama yaş değeri bu çalışma ile benzer sonuçlanmıştır (1). Çalışmada olguların % 69,9'u (n=1648) 5 yaşın altında saptandı. Olguların yaş aralığı dikkate alındığında literatürdeki diğer çalışmalarla benzer sonuçlar görülmektedir (1, 6, 8, 9).

Çalışmada yer alan olguların %42,9'unun başvuru saatleri 18:00–24:00 aralığındadır. Bu bağlamda

çalışmamızda ortaya çıkan sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir (1, 3, 7). Adli olguların başvuru şekillerinin acil 112 ambulans servisi yoluyla veya başvuranların kendi olanaklarıyla olduğu görülmektedir. Çalışmada olguların %91'i kendi imkanlarıyla, %9'u 112 ambulans servisi yoluyla hastanemize başvuru yaptığı saptandı. Hastanemizin büyükşehirde bulunmasının ve toplu ulaşım veya özel araçlar ile kolaylıkla ulaşılabilecek merkezi bir konumda yer almasının buna imkan sağladığı düşünülmektedir. Benzer sonuçlar Akça ve ark çalışmasında da görülmektedir (1).

Çalışmada özkıyım nedeni başvuru olanların %82,6'sının kız, madde kötüye kullanımı nedeniyle başvuran adli olguların %67,2'sinin erkek olduğu saptandı. Çalışmada ayrıca zehirlenme nedeniyle başvuran olgularda özkıyım girişiminin kız çocuklarda, kaza ile alımın erkek çocuklarda fazla olduğu tespit edildi. Elde edilen verilerin literatürle uyumlu olduğu görüldü (6, 10, 11).

Çalışmada, adli olguların tedavi yöntemleri incelendiğinde zehirlenme dışı başvurularda genellikle semptomatik tedavinin uygulandığı tespit edildi. Zehirlenme kaynaklı olgular için mide lavajı-aktif kömür (%23,2), aktif kömür (%11,3), oksijen (%6), spesifik (%2,6) ve semptomatik (%57,3) tedavi yöntemleri kullanıldı. Baysal ve ark yapmış olduğu çalışmada %51,4'üne mide yıkama, %53,6'sına aktif kömür, %5,7'sine antidot, %68,1'ine genel destek tedavisi uygulanmıştır (12). Çalışmamızda mide lavajı ve aktif kömür uygulamasının daha az olması çevresel ve sosyoekonomik etki kaynaklı bölgesel zehirlenme sebebi farklıları ilişkili olabilir.

Çalışmada özkıyım nedeniyle başvuran zehirlenme olgularının tümünün 12 yaş ve üzerinde olduğu, bu başvuruların da %82,7'sinin kız cinsiyet olduğu tespit edildi. Ölüm kavramının daha büyük yaşlarda tamamlanmaya ve anlaşılmaya başlanması nedeniyle çalışmada küçük yaşlarda intihar girişiminin görülmeyeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada elde edilen sonuçların literatürle uyumlu olduğu görülmektedir (10-14).

Zehirlenme olgularının maruziyet sonrası hastaneye başvuru sürelerine bakıldığında çalışmada olguların %75,9'unun maruziyeti takip eden ilk 2 saat içerisinde başvurdukları tespit edildi. Dört hastadan üçünün zehirlenme sonrası erken dönemde hastaneye getirilmesinin önemli olduğu ancak yeterli olmadığı bir gerçektir. Bu konuda daha fazla bilgilendirmelerin ve farkındalıkların artırılmasına ihtiyaç vardır. Araz ve ark çalışmasında ise bu oranın %68,1 olduğu rapor edilmiştir (15).

Çalışmada en sık gözlemlenen ilaç grubu sinir sistemi ilaçları, ikinci olarak NSAİİ ve üçüncü olarak parasetamol etken maddeli analjezik ilaç olup

sinir sistemi ilaçlarından en sık antidepresan grubu ilaçlar saptandı. İlk iki sırada genellikle yetişkinlerin kullandığı ilaçların yer alması, bu ilaçların çocukların kolay ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edilmesini zorunlu kılmaktadır. Sonuçlar diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (10, 16, 17). Çalışmada ilaç zehirlenmelerinin %43,2'sinin 18:00-24:00 arasında başvurduğu ve intihar amaçlı ilaç alan olguların %78,6'sının 12 yaş üzerinde kız cinsiyette olduğu görüldü. İlaç zehirlenme olgularının genellikle akşam saatlerinde gerçekleşmesi, yetişkinlerin ilaçlarını bu saatlerde kullanmaları ve çocukların kolay ulaşabilecekleri yerlerde bırakmaları, çocukların gündüz okul veya başka nedenler ile ev dışında olmaları ve akşam saatlerinde ev içi ortamında daha fazla bulunmaları sebebiyle olabilir. Dünder ve ark çalışmasında ilaç zehirlenmelerinde ilaç içme saat aralığına bakıldığında olguların %36,9'unun 18:00-24:00 arasında olup intihar amaçlı ilaç alan olguların tümünün ergen kız çocukları olduğu raporlanmıştır (17). Elde edilen sonuçlar için literatürün geniş olmadığı görülse de Dünder ve ark çalışmasıyla yakın sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Çalışmada ilaç zehirlenmesi nedeniyle başvuran olguların %71,5'inin kaza, %28,5'inin özkıyım nedeniyle olduğu saptandı. Çalışmaya dahil edilen olguların yaş aralığının küçük olmasının bu sonuca yol açtığı düşünülmektedir. Demirkan ve ark çalışmasında ilaç zehirlenmesi nedeniyle başvuran olguların %88'inin kaza, %12'sinin özkıyım nedeniyle olduğu saptanmıştır (18). Çalışmada karbonmonoksit zehirlenmesi nedeniyle başvuran olguların sayısının az olması soba kullanımının yerini daha güvenli doğalgaz kullanımının alması olabilir. Ancak doğalgaz kullanımı ile de karbonmonoksit zehirlenmesi gerçekleşebilmektedir. Doğalgaz kullanan cihazların her yıl bakımının yapılması, doğalgaz cihazlarına yeterli oksijenin sağlanması, ortam havalandırılması, lodoslu havalara dikkat edilmesi ve karbonmonoksit sensörlerinin kullanılması karbonmonoksit zehirlenmelerinin önüne geçilmesinde yardımcı olabilir. Bununla birlikte çalışmada zehirlenmelerin %50,3'ünün kış mevsiminde olması beklenen bir durumdur.

Fon: Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Etik: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 11/10/2021 tarih ve 359 onay numarası ile etik kurul izni alındı.

Açıklama: 17. Uluslararası Katılımlı Adli Tıp Günleri'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Akça H., Oğlakçioğlu A., Güneri K. Evaluation of forensic cases admitted to pediatric emergency department: A single-center experience. *Cerrahpaşa Med J* 2019;43(3):75-9.
2. Özdemir A., Elgörmüş Y., Çağ Y. Evaluation of the pediatric forensic cases admitted to emergency department. *Int J Basic Clin Med* 2016;4(1):1-8.

Karbonmonoksit zehirlenmesi ile başvuran olgular arasında en sık bulantı-kusma, takiben baş dönmesi ve baş ağrısı semptomları tespit edildi. Hastaların %59,5'i olaydan sonraki ilk bir saat içinde hastaneye başvurdu. Literatüre bakıldığında benzer sonuçlar görülmektedir (19, 20).

Çalışma kapsamında hastanemize korozif madde alımına bağlı başvuruların %85,6'sını 5 yaş altındaki olgular olup literatür ile uyumlu saptandı (15, 21, 22). En sık maruz kalınan etken madde çamaşır suyu olup literatürle uyumlu idi (21-24). En sık olguların 5 yaşın altındaki grupta görülmesinin, bu yaş grubunun çevrelerini sıklıkla keşfetme arayışları ve zararlı madde ayırımı yapamadıklarından kaynaklandığı öngörülmektedir. Bu sebeple bakım veren kişilerin özellikle bu yaş grubundaki çocukları gözetimsiz ve yalnız bırakmamaları; çocuklara zarar verebilecek bu tür maddeleri erişimin kolay olmadığı noktalarda muhafaza etmeleri önerilmektedir.

Çalışmada yabancı cisim yutma nedeniyle başvuran olguların %70,2'si 5 yaş altında olup %50,9'unda yutulan maddenin madeni para olduğu gözlemlendi. Sonuçlar literatürle uyumlu saptandı (25-27). Özellikle yabancı cisim yutma olgularının en sık 5 yaş altındaki grupta görülmesinin nedeni olarak keşfetmeye açık olmalarından dolayı cisimleri ağızlarına sokmalarıdır.

Çalışmada elektrik çarpması nedeniyle başvuran olguların yarısından fazlasını 5 yaş altındaki grup oluşturmuş olup başvuruda erkek cinsiyet daha sık gözlemlendi. Diğer çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile uyumlu oldukları bulundu (28, 29). Bu olguların 5 yaş ve altındaki grupta sık görülmesinin nedeninin keşfetme merakı nedeniyle elektrik prizi ve kablolarıyla temas etme kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çocuk acil polikliniğimize başvuran adli nitelikli olgular arasında en sık zehirlenme nedenli olguların saptanmış olması, çocuk adli olguların önemli bir kısmının ev içi güvenlik tedbirlerinin artırılması ile önlenebileceğini düşündürmektedir. Özellikle evde bulundurulmuş ilaçların ve korozif etkili maddelerin çocukların erişemeyeceği yerlerde bulundurulması ve/veya kilitli yerlerde muhafaza edilmesi çocuklardaki adli vaka sıklığını azaltacaktır.

3. Ökçesiz A., Kozacı N., Avcı M., Demirel B. The evaluation of pediatric forensic cases presented to emergency department. *Emerg Med J* 2018;3(3):75-81.
4. Türkiye İstatistik Kurumu. data.tuik.gov.tr. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 13 10 2021.] <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228>.
5. CDC Injury Prevention and Control. CDC leading causes of death data visualization. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 13 10 2021.] <https://wisqars.cdc.gov/data/lcd/home>.
6. Yazar A., Akın F., Türe E., Odabaş D. Evaluation of forensic cases admitting to pediatric emergency clinic. *Dicle Med J* 2017;44(4):345-53.
7. Kadioğlu E. Pediatric forensic cases: An emergency department experience. *J For Med* 2018;32(1):1-9.
8. Büken E., Yaşar ZF. Assesment of forensic children cases applying to the emergency service of Başkent University Ankara Hospital. *The Bul Leg Med* 2015;20(2):93-8.
9. Esen FH., Doğan M. Forensic cases in pediatric emergency department: A single center experience. *Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2021;9:7-10.
10. Öztoprak Ü., Energin VM. Evaluation of patients admitted to the pediatric emergency department with intoxication. *J Contemp Med* 2020;10(4):585-90.
11. Arsoy HE., Güneysu F. Examination of demographic and laboratory data of patients admitted to the pediatric emergency department with poisoning. *Eurasian J Tox* 2021;3(1):5-15.
12. Baysal Ş., Yıldız F. Evaluation of epidemiological and demographic features of childhood poisoning cases. *Aegean J Med Sci* 2018;2:37-42.
13. Ulusal Zehir Danışma Merkezi 2020 Yılı Raporu. Ankara.
14. Bozlu G., Kuyucu N. Poisoning cases who admitted to the pediatrics emergency unit in the last five years: Evaluation of 1734 Cases. *The Bul Leg Med* 2018;23(2):106-9.
15. Araz C., Toklucu MÖ., Nizamoğlu M., Pala E., İşcan H., Yazar AS., Özer R., İşlek İ. Evaluating the poisoning cases in Ümraniye Training and Research Hospital pediatric emergency department. *Med J Bakırköy* 2017;13:57-67.
16. Kondolot M., Akyıldız B., Görözen F., Kurtoğlu S., Patroğlu T. Evaluation of the poisoning cases who applied to the pediatrics emergency unit. *Turkish Ped J* 2009;52:68-74.
17. Dündar İ., Akın Y., Yücel M., Yaykırın D. Evaluation of children and adolescent cases admitted to the pediatric emergency department for drug intoxication. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2020;8:140-5.
18. Demirgan EB., Erol M., Demirgan S., Yiğit Ö., Türkay M. Retrospective evaluation of drug poisoning cases referring to pediatric emergency polyclinic. *Okmeydanı Med J* 2014;30(3):128-34.
19. Tursun S., Alpcan A., Karahan İ. The retrospective analysis of carbon monoxide poisoning admissions to pediatric emergency room of a university hospital. *KU Tıp Fak Derg* 2020;22(1):199-207.
20. Toklucu MÖ., Araz C., Nizamoğlu M., Pala E., Akova S., Karakayalı B. ve ark. A retrospective study of carbon monoxide poisoning cases in Ümraniye Educational and Research Hospital pediatric emergency department. *ACU Sağlık Bil Derg* 2016;3:123-8.
21. Süzen A., Ertürk N., Karakuş SC., Güçlü MM. A retrospective study in southwest of Turkey: Minimally invasive approach in corrosive substance ingestion. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Derg* 2021;8(2):80-3.
22. Çıtlak HK. Retrospective evaluation of children who applied to emergency department for drinking a corrosive substance: ten-year experience. *Tıpta Uzmanlık Tezi Malatya* 2019. s.24-44.
23. Altay D., Doğan Y. An unavoidable public health problem: Ingestion of corrosive substance in children. *Fırat Med J* 2018;23(1):28-31.
24. Çelikkaya ME., Atıcı A., El Ç., Akçora B. A common public health problem: corrosive ingestion in children. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast Derg* 2018;8(3):184-8.
25. Güler MA., İşlek A., Gür ST. Evaluation of children with a history of foreign body ingestion or suspicion: A single center experience. *Akdeniz Med J* 2019;7(2):244-50.
26. Kafadar H., Kafadar S. Evaluation of gastrointestinal foreign body cases. *AU Sağlık Bil Derg* 2019;5(2):1620-7.
27. Erginel B., Karlı G., Gün-Soysal F., Keskin E., Özbey H., Çelik A., Salman T. Foreign body ingestion in pediatric patients. *J Ist Faculty Med* 2016;79(1):27-31.
28. Berksoy EA., Yazıcı S. Clinical, demographic characteristics and factors affecting the clinical outcome of children with electrical injury: A single-center pediatric emergency clinic experience. *The Bul Leg Med* 2019;24(1):30-5.
29. Oğuz S., Tuygun N., Akça H., Polat E., Karacan CD. Factors influencing clinical outcomes in children admitted to the emergency department with electrical injuries. *J Pediatr Emerg Intens Care Med* 2015;2:121-6.