Trakya Bölgesinde Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Akut Zehirlenme Vakalarının Retrospektif Analizi

Ayşin Nalbantoğlu; Yrd.Doç.Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: aysindr@hotmail.com.tr

Eda Güzel; Yrd.Doç.Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: celikguzel@gmail.com.tr

Muhammet Demirkol; Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: drdemirkol@hotmail.com.tr

Nedim Samancı: Prof.Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: [samancitr@yahoo.com.tr](mailto:nsamanci@nku.edu.tr)

Burçin Nalbantoğlu; Doç.Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: burcindr@hotmail.com.tr

Corresponding author: Ayşin Nalbantoğlu; Yrd.Doç.Dr, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

e-mail: aysindr@hotmail.com.tr

Tel: +902822507554 - +905056563435

Adres: Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Cemil Cangir cad. 59100 Tekirdağ/ Türkiye

Trakya Bölgesinde Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesinde Akut Zehirlenme Vakalarının Retrospektif Analizi

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study is to determine the properties of intoxication cases in Thrace region that were followed-up and treated in Pediatric İntensive Care Unit (PICU) and to be a guide for precautions.

**Material and Methods:**Children who were hospitalised in PICU of the Namık Kemal University School of Medicine between January 2012 and August 2016 were included in the study.The necessary data were collected retrospectively by analysing the records of cases. Age, gender, poisoning effect, location and cause, application to hospital and treatment methods were evaluated. Data were evaluated using descriptive methods and chi-square test, statistical differences of p <0.05 were considered significant.

**Results:** For the study, the files of 172 patients aged from 6 months to 18

years (mean 6.61 ± 5.36 years) were scanned; 113 (65.70 %) cases were female, 59 (34.30 %) were male. A high proportion (52 %) of intoxication cases were between 0 and 4 years of age. Most poisonings occurred at home (91.90 %) via the oral route (95.90 %). The season in which poisonings were most seen was summer. In 70.30 % of cases, the reason for intoxication was accidentally. 98 % of cases that were intoxicated as a result of a suicide attempt were girls. The most common substance for intoxication was drugs (78.60 %), followed by corrosives (10.80 %) and cleaning substances (3.80 %). Antidepressant drugs were the most common drug group (25.85 %) that caused intoxication. There was no report of mortality in those 172 acute childhood poisoning cases.

**Conclusion**: The most frequent occurrence of poisonings in children between one and six years of age indicates how important it is for families to be trained. In our region, both accidental and suicidal poisonings were more common in girls. It is noteworthy that the poisonings that developed especially after the accident were seen more in girls in this region than in the literature. We believe that extensive research and training of families to prevent childhood poisoning will be effective in reducing mortality and morbidity.

**Key Words:** Pediatric İntensive Care Unit; Poisoning; Antidepressant Drugs

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmadaki amacımız, Trakya bölgesinde çocuk yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavileri yapılan zehirlenme vakalarının özelliklerini belirlemek ve önlemlerin alınmasına rehberlik etmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Namık Kemal Üniversitesi Tıp fakültesi hastanesi çocuk yoğun bakım ünitesinde Ocak 2012-Ağustos 2016 tarihleri arasında zehirlenme nedeniyle takip ve tedavi edilmiş çocuklar çalışmaya dahil edildi. Bilgiler hasta kayıtları geriye dönük taranarak toplandı. Yaş, cinsiyet, zehirlenme etkeni, yeri ve nedeni, hastaneye başvuru şekli ve tedavi yöntemleri değerlendirildi. Veriler tanımlayıcı yöntemler ve ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi; p değeri <0.05 olan istatistiksel farklılıklar anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Yaşları 6 ay-18 yaş arasında olan 172 hastanın kayıtları retrospektif olarak tarandı, 113 (%65,70) hasta kız, 59 (%34,30) hasta erkekti ve ortalama yaşları 6,61±5,36 yaş arasındaydı. Zehirlenme vakalarının büyük çoğunluğu (%52) 0-4 yaş arasında bulundu. Çoğu vakada (%91,90) zehirlenme evde ve oral yol ile (%95,90) gerçekleşmişti. Mevsimlere göre bakıldığında zehirlenme vakalarının birçoğu yaz ayında meydana gelmişti. Zehirlenme nedenlerine bakılacak olursa %70,30'ü kaza sonucu meydana gelmişti, intihar amacı ile oluşan zehirlenmelerin %98'i kız çocuklarındaydı. Zehirlenmeler en sık ilaçlar ile gerçekleşmiş (%78,60), ikinci en sık neden korozif maddeler (%10,80) ve vakaların %3,80'inde temizlik maddeleri takip etmekteydi. İlaçlar arasında antidepresanlar en sık (%25,85) zehirlenme etkeni olarak bulundu ve akut zehirlenme nedeni ile takip edilen 172 hastada ölüm bildirilmedi.

**Sonuç:** Zehirlenmelerin en sık 0-4 yaş arası çocuklarda görülmesi ailelerin bu konuda eğitilmelerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bölgemizde hem kaza sonucu hem de intihar amaçlı gelişen zehirlenmeler kız çocuklarda daha fazla görülmüştür. Özellikle kaza sonucu gelişen zehirlenmelerin literatürden farklı olarak bu bölgede kız çocuklarda daha fazla görülmüş olması dikkat çekicidir. Çocukluk çağı zehirlenmelerinin önlenmesinde, kapsamlı araştırmalar yapılması ve ailelerin eğitilmesinin mortalite ve morbiditenin azaltılmasında etkili olacağı inancındayız.

**Anahtar Kelimeler**: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi; Zehirlenme; Antidepresan ilaçlar

**GİRİŞ**

Zehirlenme, toksik bir maddenin organizmaya zarar verecek miktarlarda ve değişik yollardan alınması sonucu beklenmeyen bazı belirti ve bulguların ortaya çıkması durumudur1. Hızlı sanayileşme ve kent nüfusunda meydana gelen artış zehirlere maruz kalma riskini artırmaktadır . Aynı zamanda teknolojik ilerleme, düzenli ve dengeli beslenmenin yaygınlaşması, koruyucu hekimlik hizmetlerinin artması ile birlikte enfeksiyon hastalıklarının neden olduğu hastalık ve ölüm oranlarının azalması çocukluk çağı kazaları ve zehirlenmeleri ölüm sebepleri arasında öne çıkarmıştır2.

Zehirlenmeler çocuk yoğun bakım üniteleri ve hastane yatışlarında önlenebilir morbidite ve mortalitenin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bununla birlikte; zehirlenmeler tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de özellikle çocukluk yaş grubunda hâlâ sık görülen önemli bir sorundur2-3. Gelişmiş ülkelerde çocuk ölümlerinin %2'si, gelişmekte olan ülkelerde %5'den fazlası zehirlenmelere bağlıdır2-3.

Amerikan zehir kontrol merkezi birliği ulusal zehir veri sistemleri'ne (AAPCC) yılda iki milyondan fazla zehirlenme vakası bildirilmektedir. Bunların %50'den fazlası altı yaşından küçük çocuklardır4-5. Bu maruziyetlerin büyük çoğunluğu kasıtsız olup, küçük çocukların hemen herşeyi ağızlarına götürme eğiliminden kaynaklanmaktadır6.

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)’nin 2008 yılı raporuna göre yıllık başvuru sayısının yaklaşık %60’ını çocukluk çağı (18 yaş altı) olgular oluşturmaktadır.

Zehirlenmeye yol açan etmenler yaşanılan bölgeye, o bölgedeki gelenek ve göreneklere, sosyoekonomik durum ve eğitim düzeyine ve mevsimlere göre değişkenlik gösterebilmektedir7-8. Bu nedenle her bölgenin yerel özellikleri belirlenerek öngörülen zehirlenmeler konusunda aileler bilinçlendirilerek bu zehirlenmeler ve bunlara bağlı ölümler önlenebilir.

Daha önce Tekirdağ bölgesinde çocukluk çağı zehirlenmeleri ile ilgili yapılmış kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada bölgemizde görülen çocukluk çağı zehirlenmelerinin epidemiyolojik ve klinik özelliklerinin belirlenerek; önceden gerekli önlemlerin alınabilmesi ve sonuç olarak zehirlenme vakalarının sayısının azaltılabilmesi için yol göstermesi amaçlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEM**

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Polikliniği’ne Ocak 2012-Ağustos 2016 tarihleri arasında akut zehirlenme nedeni ile başvuran ve Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde takip edilen yaşları 6ay-18 yaş arasında toplam 172 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Gıda zehirlenmesi ve hayvan/böcek ısırık olguları çalışmaya dahil edilmedi.

Olgular; 0-4yaş, 5-9 yaş, 10-14 yaş ve 15 yaş üstü olmak üzere toplam dört gruba ayrılarak incelendi.

Başvuru tarihi bakımından olgu sayıları mevsimlere, zehirlenme ve başvuru saatine göre ise dört zaman dilimine ayrılarak kaydedildi . Getirildiği yerleşim birimi bakımından il merkezi, ilçe, köy ve il dışı şeklinde gruplandırıldı.

Zehirlenme etkenleri yönünden farmakolojik ajanlar, farmakolojik olmayan ajanlar ve etkeni bilinmeyen zehirlenmeler olarak üç ana gruba ayrıldı.

Farmakolojik ajanlar 21 alt gruba ve farmakolojik olmayan ajanlar 13 alt gruba ayrıldı.

Zehirlenmenin meydana geliş şekli bakımından kaza veya intihar olmak üzere iki gruba ayrılarak incelendi. Ayrıca olgular; toksik maddenin alım yolu, zehirlenmenin gerçekleştiği yer ve saati, semptom olup olmaması, daha önce zehirlenme öyküsü olması, transport yolu ve uygulanan tedavi yöntemleri açısından da değerlendirildi.

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ) yanı sıra grupların karşılaştırıldığı analizlerde kategorik değişkenler için Ki-kare testi veya Fisher Exact testi, sayısal değişkenler için bağımsız gruplarda t testi, varsayımların sağlanamaması durumunda ise Mann Whitney-U testi kullanıldı. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi p<0,05 olarak alındı.

**BULGULAR**

Ocak 2012-Ağustos 2016 tarihleri arasında yaşları 6ay-18 yaş arasında olan 172 olgu akut zehirlenme nedeniyle Çocuk yoğun bakım ünitesinde takip edilmiştir. Bu olguların cinsiyet dağılımına bakıldığında; 113’ü (%65,70) kız, 59’u (%34,30) erkek idi. Yaşlara göre zehirlenme oranlarının dağılımı incelendiğinde 0-4 yaş (89 hasta %52) ve 15 yaş üstü grupta (36 hasta %20) yüksek hasta sayısı gözlenmiştir (Tablo 1). Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı incelendiğinde çalışmamızda tüm yaş gruplarında zehirlenmelerin kızlarda daha sık olduğu görüldü (Tablo 1).

Tablo 1. Zehirlenme olgularının yaş ve cinsiyete göre dağılımı

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YAŞ GRUPLARI | | | | | |
|  | 0-4 yaş | 5-9 yaş | 10-14 yaş | 15 yaş üstü | Toplam | |
| Erkek |  |  |  |  |  | |
| n | 42 (%47) | 8(%30) | 6(%30) | 3(%8) | 59(%34) | |
| Kız |  |  |  |  |  | |
| n | 47(%55) | 19(%70) | 14(%70) | 33(%92) | 113(%66) | |
| Toplam |  |  |  |  |  | |
| n | 89(%52) | 27(%16) | 20(%12) | 36(%20) | 172(%100) | |

Zehirlenmelerin sıklığı 0-4 yaş, 5-9 yaş, 10-14 yaş ve 15 yaş üstü gruplarında sırasıyla %52, %16, %12 ve %20 oranı bulundu (Tablo 1).

Zehirlenme nedenleri incelendiğinde 121 (%70,30) hasta kaza ile, 51 (%29,60) hasta intihar amaçlı nedenler sonucu zehirlenmiştir. Kaza ile zehirlenmelerde ortalama yaş 3,90, intihar amaçlılarda 14,10 yaş olarak saptandı. Sıfır-dört yaş grubunda kaza ile zehirlenmeler, 15 yaş üstü grupta ise intihar amaçlı zehirlenmeler daha sık görüldü (p=0,001) (Şekil 1).

Şekil 1. Zehirlenme nedenlerinin yaşlara göre dağılımı

Çalışmamızda zehirlenme nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde ise kızların hem intihar amaçlı (%88,2) hem de kaza ile (%52,2) daha fazla zehirlendiği görüldü (p=0,008) (Tablo 2).

Tablo 2. Kaza ile ve intihar amaçlı zehirlenmelerin karakteristik özellikleri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Kaza (n=121) | İntihar (n=51) | p |
| Yaş |  |  |  |
| 0-4 yaş | 85 | 0 | 0,001 |
| 5-9 yaş | 24 | 5 | 0,001 |
| 10-14 yaş | 9 | 20 | 0,001 |
| 15 yaş üstü | 3 | 26 | 0,001 |
| Cinsiyet |  |  |  |
| Kız (n) | 63 | 45 | 0,008 |
| Erkek (n) | 58 | 6 | 0,008 |

**Tablo 1. Kaza ile ve intihar amaçlı zehirlenmelerin karakteristik özellikleri.**

**Tablo 1. Kaza ile ve intihar amaçlı zehirlenmelerin karakteristik özellikleri.**

Olguların geldikleri yerler incelendiğinde; 94’ü (%54,70) il merkezinden, 52’si (%30,20) ilçe, 10’u (%5,80) köy ve 16’sı (%9,30) çevre illerdendi.

Zehirlenmelerin mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde; 46’sı (%26,70) yaz ve 43’ü (%25) ilkbahar, 45’i (%26,20) sonbahar, 38’i (%22,10) ise kış aylarında meydana gelmişti.

Çalışmamızda zehirlenmeler en sık %43,60 oranında öğle saatlerinde gerçekleşmişti (Şekil 2).



Şekil 2. Zehirlenmelerin meydana geliş saatleri

Yüz otuz beş olgu (%78,60) ilaçlarla, 33 olgu ise (%19,10) ilaç dışı maddelerle zehirlenmiştir. Dördünde (%2,30) zehirlenme etkeni saptanamamış, on dokuzunda (%11) iki veya daha fazla ilacın birden alındığı öğrenilmiştir (Tablo3).

Kaza nedenli zehirlenmeler daha çok tek ilaç ile olurken intihar amaçlı olanlarda çoklu ilaç alımı daha fazla idi (p=0,001).

Zehirlenme etkeni olan maddelerin alınış yolları sıklık sırasına göre; 165’inde sindirim yoluyla (%95,90), 7’sinde solunum yoluyla (%4,10) idi.

Zehirlenmeye neden olan maddeler incelendiğinde ise ilk sırada santral sinir sistemi ilaçları ve bu grup içinde de trisiklik antidepresan ilaçlar yer almaktaydı (Tablo 3).

Tablo 3. Zehirlenmeye neden olan maddeler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ZEHİRLENME NEDENİ OLAN ETKEN MADDE GRUBU | n | % |
| Farmakolojik ajanlar | **135** | **78,60** |
| TAD | 17 | 9,80 |
| SSRI | 10 | 5,80 |
| Demir | 1 | 0,50 |
| Antipsikotik | 3 | 1,70 |
| Antikolinerjik | 4 | 2,30 |
| Parasetamol | 11 | 6,30 |
| KVS ilaçları | 14 | 8,10 |
| GİS ilaçları | 7 | 4,0 |
| Dopaminerjik | 1 | 0,50 |
| Anksiyolitik, Hipnotik | 6 | 3,40 |
| Antiseptik | 1 | 0,50 |
| Vitamin | 2 | 1,10 |
| Hormon | 5 | 2,90 |
| Antiepileptik | 9 | 5,20 |
| Antibiyotik | 4 | 2,30 |
| NSAİD | 10 | 5,80 |
| Antiemetik | 3 | 1,70 |
| Bronkodilatatör | 6 | 3,40 |
| Kas gevşetici | 1 | 0,50 |
| Oral antidiyabetik | 1 | 0,50 |
| Çoklu ilaç | 19 | 11,0 |
| Non-Farmakolojik ajanlar | **33** | **19,10** |
| Koroziv madde | 6 | 3,40 |
| CO | 3 | 1,70 |
| Hidrokarbonlar | 5 | 2,90 |
| Organofosfat | 1 | 0,50 |
| İnsektisit/Pestisit | 4 | 2,30 |
| Fare zehiri | 2 | 1,10 |
| Bitkisel ürün | 1 | 0,50 |
| Mantar | 3 | 1,70 |
| Temizlik maddeleri | 3 | 1,70 |
| Alkoller | 2 | 1,10 |
| Tütün ürünü | 1 | 0,50 |
| Yapıştırıcı | 1 | 0,50 |
| Parfüm | 1 | 0,50 |
| Bilinmeyen | **4** | **2,30** |
| TOPLAM | **172** | **100** |
| TAD: Trisiklik antidepresan ilaçlar SSRI: Selektif serotonin gerialım inhibitörleri KVS: Kardiyovasküler sistem GİS: Gastrointestinal sistem NSAİD: Nonsteroid antienflamatuar ilaçlar CO: Karbonmonoksit | | |

Çocuk yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen olgular, tedavi şekilleri açısından karşılaştırıldığında mide lavajı % 33,80, aktif kömür % 30,90, genel destek ve takip % 27,0 oranında uygulanmıştır.On dört (%3,30) olguda çoklu doz aktif kömür, on bir (%2,60) olguda ise antidot tedavisine ihtiyaç duyulmuştur (Tablo 4).

Çocuk yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen olguların hiçbirinde ölüm görülmemiştir.

Tablo 4. Hastalara uygulanmış olan tedavi yöntemleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Uygulanan Tedavi | n\* | % |
| Mide Lavajı | 141 | 33,80 |
| Aktif kömür | 129 | 30,90 |
| Antidot | 11 | 2,60 |
| Genel destek ve takip | 113 | 27,0 |
| Oksijen | 6 | 1,40 |
| Çoklu doz aktif kömür | 14 | 3,30 |
| Mekanik ventilasyon | 3 | 0,70 |
| TOPLAM | 417 | 100 | |
| \*Olguların birçoğunda birden fazla tedavi yöntemi uygulandığından toplamı olgu toplamından fazla görülmektedir. | | | |

**TARTIŞMA**

Çocukluk çağı zehirlenmeleri acil servislerde sık karşılaşılan, erken tanı ve ciddi yaklaşım gerektiren ve tedaviye iyi yanıt veren olgulardır1. Ülkemizin ve dünyanın farklı ülkelerinde yapılmış birçok çalışmada çocuk acil servise başvuran zehirlenme vakalarının yüzdesi ortalama %0,25-2,90 arasında değişmektedir2-3. Türkiye genelinde zehirlenme olgularının tüm acil olgulara oranının ise %0,90 olduğu bildirilmiştir2-3. Bu oranın ülkemizde daha az olması zehirlenme vakaları ile daha az karşılaşmamız değil, çocuk acil servislerde gerçek acil hastaların yanında diğer hastalara da hizmet verilmesi olabilir.

Akgül F. ve arkadaşlarının 2016 yılında yapmış oldukları bir çalışmada çocukluk çağı zehirlenme vakalarının %58,10’i 5 yaş altında bulunmuştur3. Bizim çalışmamızda da zehirlenmelerin %52’si 1- 4 yaş gurubundaydı. Yine Amerika Birleşik Devletleri’nde 2014 yılı verilerine göre 2,165,142 zehirlenmenin %47,70’sinin beş yaşından küçük çocuklar olduğu bildirilmiştir4. Hemen tüm çalışmalarda zehirlenmelerin en sık 1-5 yaşları arasında görüldüğü bildirilmektedir5-6-7. Zehirlenmelerin beş yaş öncesinde daha sık görülme nedeni bu yaştaki çocukların merak ve öğrenme içgüdüsüyle açıkta bırakılan ilaç veya ambalajsız ürünlere kolaylıkla ulaşmaları buna neden olmaktadır. Bu bulgumuz Türkiye’deki ve diğer ülkelerdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Pediatrik maruziyetlerin en sık rastlandığı ikinci aralık ergenliktir.Ergen yaş grubundaki maruziyetler öncelikli olarak kasıtlıdır ve bu nedenle sıklıkla daha şiddetli bir zehirlenme ile sonuçlanır7-8-9. Çalışmamızda da zehirlenme vakalarının ikinci en sık görüldüğü dönem ergenlik dönemi olarak bulunmuş ve bu vakaların %79,30'ü kasıtlı intihar amaçlı zehirlenmelerdir.

Pek çok çalışmada zehirlenmelerde cinsiyetler arasında belirgin bir fark olmamakla beraber birçoğunda erkek çocukların oranı % 51,40- 56,70 arasında bildirilmiştir10-11-12. Bizim çalışmamızda vakaların %65,70’si kız ve %34,30’ü erkek olarak bulunmuştur. Yaş grubunun büyüdüğü çalışmalarda ise bizim çalışmamızda olduğu gibi kız çocukların daha baskın olduğu gözlenmiştir13-14 .

Amerika Birleşik Devletleri’nde 2014 yılı verilerine göre 2,165,142 zehirlenmenin %79,40’ü kaza sonucu gerçekleşmiştir. Yine ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Çalışmamızda zehirlenmelerin %70,30’ünün kaza sonucu, ancak ergenlik dönemindeki kızlarda ise daha çok intihar amacıyla meydana geldiğini gördük.

Son yıllarda ülkemizde yapılan çalışmalarda antidepresanlar ile olan zehirlenmelerin sıklığında artış bildirilmiştir15-16-17. Ülkemizde yapılan daha önceki çalışmalarda da en sık ilaçlarla zehirlenmeler görülmüş, diğer zehirlenme etkenlerinin sıklığının bölgelerin özelliklerine göre değiştiği daha önceki çalışmalarda da bildirilmiştir18-21-22-23. Çalışmamızda da en sık zehirlenme etkeni her yaş grubunda ilaçlardı (%78,60) ve ilaçlardan da antidepresanlar ve SSS ilaçları ilk sırada yer almaktaydı (%25,80).

Even ve ark.18 çocuk yoğun bakım ünitesinde yaptıkları çalışmalarında en sık uyguladıkları işlem aktif kömür uygulaması iken entübasyon oranını kaza ile zehirlenmelerde %5 olarak, kasıtlı zehirlenmelerde %20 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise ünitemizde en sık uyguladığımız tedavi mide yıkama (%33,80) iken 3 hastanın (%0,70) entübe edilerek mekanik ventilatörde takip edildiğini saptadık. Çocuklarda acil serviste aktif kömür uygulama oranını Andiran ve ark.19 hastaların %55,10, Soyucen ve ark.20 %52,20 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise aktif kömür uygulama oranı %30,90 olarak saptanmıştır.

Ülkemizin diğer yerlerinde yapılan çalışmalarda zehirlenmeler sonrası görülen ortalama mortalite oranı %0,40 ila %4,20 arasında değişmektedir24-25-26. Ölümler sıklıkla karbonmonoksit, demir, analjezikler, hidrokarbon, kardiyovasküler ilaçlar, antidepresanlar ve pestisitler nedeniyle olmaktadır27. Vakaların büyük çoğunluğunun 5 yaşından küçük çocuklarda görülmesine rağmen, rapor edilen ölümlerin sadece %2'si bu yaş grubundan çıkmaktadır27-28. Çalışmamızda kaybettiğimiz vakamızın olmaması bizim için sevindiricidir.

Zehirlenmelerin tedavisinde önemli gelişmeler olmakla birlikte, bu problemin çözümünde daha geçerli olan yöntem koruyucu önlemlerin alınmasıdır29. Aileyi ve çocuğa bakım veren diğer kişileri potansiyel zehirlenme riskleri konusunda bilgilendirmek, çocuğun yaşadığı ortamı zehirden arındırılmış hale getirmek ve herhangi bir maruziyet durumunda neler yapılması gerektiğini anlatmak zehirlenmelere bağlı oluşabilecek morbidite ve mortaliteyi azaltacaktır.

**Etik**

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan onay alınmıştır, Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Yazarlık Katkıları**

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Ayşin Nalbantoğlu, Nedim Samancı, Konsept: Ayşin Nalbantoğlu, Burçin Nalbantoğlu, Dizayn: Ayşin Nalbantoğlu, Eda Güzel, Veri Toplama veya İşleme: Ayşin Nalbantoğlu, Muhammet Demirkol, Analiz veya Yorumlama: Ayşin Nalbantoğlu, Burçin Nalbantoğlu, Literatür Arama: Ayşin Nalbantoğlu, Nedim Samancı, Yazan: Ayşin Nalbantoğlu.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.