



Acil Servise Gelen Pediatrik Adli Olguların Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Çalışma

Evaluation of Pediatric Forensic Cases in Emergency Department: A Retrospective Study

Tanzer Korkmaz, Zerrin Erkol*, Nurettin Kahramansoy**

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

**Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada pediatrik adli olguların analizinin yapılmasını ve bu tür olayların meydana gelmesini önlemek amacıyla alınabilecek tedbirlerin tartışılmasını amaçladık.

Yöntemler: Hastanemiz acil servisine 01.01.2009-31.12.2011 tarihleri arasında başvuran pediatrik (0-18 yaş) adli olguların hasta dosyaları ve adli raporları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 421 pediatrik adli olguların yaş ortalaması $9,9 \pm 5,5$ idi. Olguların %61'i (n=257) erkek ve %47,3'ü de 5-14 yaş grubunda idi. Olay nitelikleri; trafik kazası (%50,4), düşme (%18,3), kesici-delici alet yaralanması (%10,9), entoksikasyon (%5,9), darp (%5,0) ve diğer (%9,5) olaylardan oluşmakta idi. Dokuz öz kıyım girişimi (tümü on dört yaşın üzerinde) ve dört fiziksel istismar olgusu (üçü 15 yaşın altında) vardı. Gözlem süreci sonunda %20,2 olgunun bir servise yatırılmasına karşın %79,8 olgu acil servisten taburcu edildi.

Sonuç: Olguların çoğunluğunun araç dışı trafik kazası sonucu meydana geldiğinin tespit edilmesi, bu yaralanmaların önlenabilir olduğunu göstermektedir. Çocuklar için güvenli bir çevre oluşturulması amacıyla koruyucu ve müdahale edici eğitim politikaları geliştirilmelidir. (*Haseki Tıp Bülteni 2014; 52:271-7*)

Anahtar Sözcükler: Adli olgu, pediatrik, pediatrik yaralanma, acil servis

Abstract

Aim: Our aim was to evaluate the properties of pediatric forensic cases and to discuss the precautions in order to prevent the occurrence of these forensic events.

Methods: The patient files and forensic reports of pediatric (age 0-18 years) forensic cases, who were referred to the emergency department in our hospital between January 01, 2009 and December 31, 2011 were retrospectively investigated.

Results: A total of 421 forensic pediatric cases with a median age of 9.9 ± 5.5 years were included in the study. Of the cases, 61% (n=257) were male and 47.3% were in 5-14 age group. The type of the events were traffic accident (50.4%), fall (18.3%), stab injuries (10.9%), intoxication (5.9%), pounding (5.0%) and other incidents (9.5%). There were nine cases of suicide attempt (all of them were above 14 years of age) and four cases of physical abuse (three of them were under 15 years of age). After the observation period, 79.8% of the cases were discharged from the emergency department, whilst 20.2% of cases were hospitalized in one of the clinics.

Conclusion: Because most of the cases were traffic accident, this situation show us that these injuries are preventable. Prevention and intervention strategies should be developed for providing a safe environment for children. (*The Medical Bulletin of Haseki 2014; 52:271-7*)

Key Words: Forensic case; pediatrics, pediatric injury, emergency department

Giriş

Çocuklar anatomik yapıları, fizyolojik ve psikolojik gelişimleri itibarıyla yetişkinlerden farklı özelliklere sahiptirler. Henüz fiziksel gelişimlerini tamamlamadıklarından başta travma olmak üzere yaralanmayla sonuçlanabilecek durumlara, yetişkinlerden daha fazla duyarlılık göstermektedirler. Bu nedenle pediatrik dönem adli olgular, yönetimi ve süreçleri açısından, özellikli bir grup oluştururlar.

Pediatrik yaş grubunda önlenebilir sağlık problemlerinin, sakatlık durumlarının ve ölümün başlıca nedenleri arasında kazalara bağlı yaralanmaların (unintentional injury) bulunduğu bildirilmektedir (1-4). Centers for Disease Control (CDC) 2012 mortalite ve morbidite haftalık raporuna göre 2000-2009 yılları arasında 0-19 yaş diliminde kasıtsız yaralanmalarda %30 azalma olmasına rağmen yaralanmalar, pediatrik yaş grubunda halen ölüm nedenlerinin başında yer almaktadır (5). CDC verilerine göre, saat başı her beş çocuktan biri yaralanma sebebi ile yaşamını yitirmektedir (1,6). Çocukların yaş dağılımlarına göre yaralanma mekanizmaları ve yaralanma bölgeleri de farklılık göstermektedir. Yaş dağılımlarının özelliklerinin bilinmesinin, hasta yaklaşımında hekime kolaylık sağlayacağı ifade edilmektedir (7). CDC 2012 çocuk yaralanma verilerine göre bir yaş altı ölümlerde %20 artış tespit edilirken, 5-14 yaş aralığı ölümlerde ise azalma (5-9 yaş grubunda %45, 10-14 yaş grubunda %41) meydana geldiği görülmüştür (5). Pediatrik yaş gruplarında olası risk etkenlerinin bilinmesi ile yaralanmaların büyük bir kısmının önlenilebileceği hususu bilinen bir gerçektir. Acil servislere başvuran ve adli olgu olarak tanımlanan pediatrik olguların bölgesel analizlerinin yapıldığı çalışmalar bulunmaktadır (8,9).

Bu çalışmadaki amacımız, acil servisimize başvuran pediatrik adli olguların analizini yapmak ve bu tür olayların meydana gelmesini azaltmak amacıyla alınabilecek önlemleri literatür verileri eşliğinde tartışmaktır.

Yöntemler

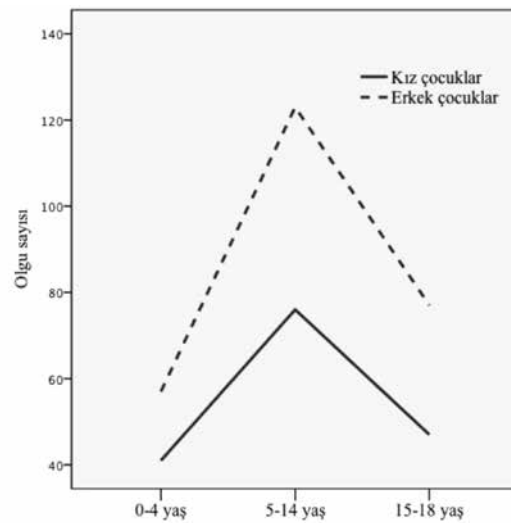
Üçüncü basamak hastane niteliğindeki Abant İzzet Baysal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin Acil Servisi'ne 01.01.2009-31.12.2011 tarihleri arasında başvuran 18 yaş ve altındaki adli olguların hasta dosyaları ve düzenlenen adli raporları retrospektif olarak incelendi. On sekiz yaş üzerinde olan veya adli nitelik taşımayan olgular çalışma dışı bırakıldı. Olgular; cinsiyet, yaş, adli olayın niteliği, olgunun hastaneye ulaşma süresi, yaralanan vücut bölgeleri (kafa, yüz-boyun, gövde, pelvis-genital, üst ve alt ekstremité bölgeleri), tanıları, yatış ve taburcu edilme verileri yönünden değerlendirildi. Olguların yaşları 0-4, 5-14, 15-18 aralığında gruplandırıldı (10). Olay niteliği; trafik kazası (motosiklet ve bisiklet kazaları araç

dışı kabul edildi), düşme (yüksekten veya aynı seviyede düşme), entoksikasyon, kesici-delici alet yaralanması ve diğer olarak gruplandırıldı. Öz kıyım ve istismar olguları meydana geldikleri olay niteliği içinde değerlendirildi. Olguların tanıları; yumuşak doku travması (YDT), cilt-ciltaltı ve tendon yaralanmaları, fraktür (herhangi bir kemikte), iç organ yaralanmaları (kafa içi, göğüs ve karın) olarak gruplandırıldı. Tetkik ve tedavilerinin sonuçlanması; taburcu edilme (acil servisten taburcu edilme, başka bir sağlık kurumuna sevk edilme, hastaneyi izinsiz terk etme, tedaviyi kabul etmeme, ölüm) ve hastaneye yatış başlığında değerlendirildi.

Demografik analizlerin ortalama ve standart sapmaları alındı. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS for Windows 17.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanıldı. Ölçümle elde edilen sayısal veriler aritmetik ortalama ve standart sapma; sayımla elde edilen kategorik veriler sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterildi. Kategorik verilerin frekansları bakımından gruplar arasındaki farklar X² (chi-square) testi ile incelendi. Hastaneye başvuru süreleri ile yaş grupları arasındaki analizde One way-Anova testi ve Pearson Korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Acil servise 2009-2011 yılları arasında başvuran 1949 olgunun 421'ini (%21,6) pediatrik yaş grubu olgular oluşturmaktaydı. Yaş ortalaması 9,9±5,5 yaş (yaş aralığı 0-18 yaş) olan olguların %61'inin (n=257) erkek olduğu tespit edildi. Dört yaş ve altında 98 (%23,3), 5-14 yaş aralığında 199 (%47,3) ve 15-18 yaş aralığında 124 (%29,5) olgu olduğu görüldü. Cinsiyet ve yaş grupları



Şekil 1. Olguların cinsiyetlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

arasında anlamlı fark olmadığı ve 5-14 yaş aralığında her iki cinsiyette de diğer yaş gruplarına göre daha fazla sayıda olgu bulunduğu kaydedildi ($p=0,799$) (Şekil 1).

Olayların en sık Ağustos ($n=63$, %15,0) ayında olmak üzere, Haziran-Eylül ayları arasında meydana geldiği belirlendi ($p=0,507$) (Şekil 2).

Olayın nitelikleri incelendiğinde trafik kazası (%50,4) ve düşme olgularının (%18,3) daha sık görüldüğü kaydedildi (Tablo 1). Çalışmadaki dokuz (%2,2) öz kıyım olgusunun yedisi zehirlenme olguları içinde ve ikisi de düşme olguları içinde değerlendirildi. Ailesi tarafından fiziksel istismara maruz kalan olgu sayısı dört idi. Yaş aralıkları ile olay nitelikleri birlikte değerlendirildiğinde; 5-14 yaş aralığında en sık trafik kazalarının, 15-18 yaş aralığında ise darp ve entoksikasyonların daha fazla meydana geldiği belirlendi (Şekil 3).

Olguların hastaneye ulaşma süre ortancası $45,0 \pm 17,3$ dakika (10-2880 dakika arası) olarak tespit edildi. Olguların

%48,0'ünün ilk bir saat içerisinde, %11,4'ünün ise üç saat ve üzerindeki zaman diliminde hastaneye başvurduğu görüldü. Cinsiyet ve yaş grupları ile hastaneye ulaşma süresi arasında istatistiksel yönden fark görülmedi (sırası ile $p=0,531$, $p=0,579$) (Tablo 2). Olguların yaşları ile hastaneye ulaşma süreleri arasında olumsuz anlamlı olmayan ve çok zayıf korelasyon bulundu ($r=0,032$, iki yönlü $p=0,578$). Trafik kazalarının %68,2'sinin, entoksikasyonların %29,2'sinin ilk bir saat içinde başvurdukları, hastaneye ulaşma süre ortalamaları ile olayın niteliği arasında yapılan analizde; entoksikasyonların (mean 446,0 sn), diğer olay niteliklerine (trafik kazası 82,5 sn, darp 139,4 sn, düşme 154,6 sn, kesici-delici alet yaralanması 63,7 sn, diğerleri 84,6 sn) göre, anlamlı olarak daha geç başvurdukları tespit edildi ($p=0,001$).

Tek başına kafa ve yüz-boyun yaralanmalarının, yaralanma bölgeleri sıralamasında ilk iki sırayı aldığı görüldü (Tablo 3). Trafik kazalarında; kafa, alt ekstremita ve gövde

Tablo 1. Pediatrik adli olguların olay niteliğine göre dağılımı

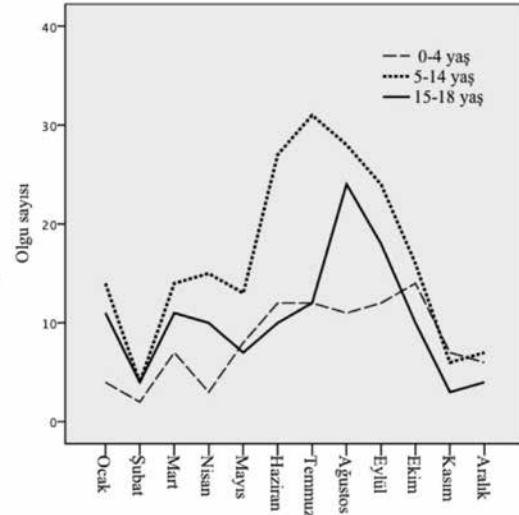
| Olay niteliği | n | % |
|--------------------------------|-----|------|
| Trafik kazası | | |
| Araç içi | 186 | 43,9 |
| Araç dışı | 26 | 6,4 |
| Düşme | | |
| Kaza | 75 | 17,8 |
| Özkiyım | 2 | 0,5 |
| Kesici-delici alet yaralanması | 46 | 10,9 |
| Entoksikasyon* | | |
| Kaza | 18 | 4,2 |
| **Özkiyım | 7 | 1,7 |
| Darp*** | | |
| Fiziksel istismar | 4 | 4,0 |
| Diğer darplar | 17 | 1,0 |
| Diğer**** | 40 | 9,5 |
| Toplam | 421 | 100 |

*Kız çocukları: 3 olgu 0-4 yaş aralığında, 4 olgu 5-14 yaş aralığında, 9 olgu 15-18 yaş aralığında ve erkek çocukları: 1 olgu 0-4 yaş aralığında, 2 olgu 5-14 yaş aralığında, 6 olgu 15-18 yaş aralığında

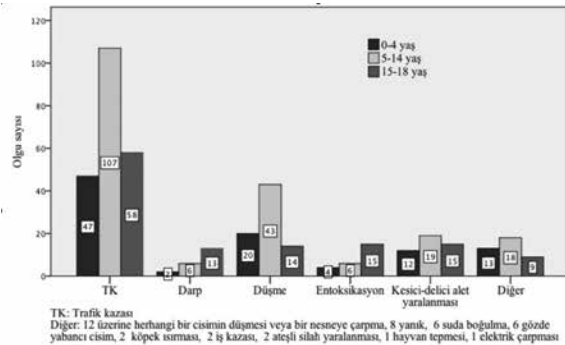
** Kız çocukları: 4 olgu 15-18 yaş aralığı, 1 olgu 5-14 yaş aralığı ve erkek çocuklar: 2 olgu 15-18 yaş aralığında

***Dört olgu ailesi tarafından fiziksel istismar, Kız çocukları: 2 olgu 0-4 yaş aralığında, 1 olgu 5-14 yaş aralığında ve erkek çocuk: 1 olgu 15-18 yaş aralığında

****12 olgu üzerine herhangi bir cisim düşmesi veya bir nesneye çarpma, 8 olgu yanık, 6 olgu suda boğulmaya, 6 olgu gözde yabancı cisim, 2 olgu köpek ısırması, 2 olgu iş kazası, 2 olgu ateşli silah yaralanması, 1 olgu hayvan tepmesi ve 1 olgu da elektrik çarpması



Şekil 2. Olayın meydana geldiği ayların yaş gruplarına göre dağılımı



Şekil 3. Olayın niteliğinin yaş gruplarına göre dağılımı

Tablo 2. Olguların hastaneye ulaşma süresinin yaş gruplarına göre dağılımı

| | Ortanca | Standart Hata | %95 Güven aralığı (%95 CI) | | Minimum (dakika) | Maksimum (dakika) |
|-----------|---------|---------------|----------------------------|-----------|------------------|-------------------|
| | | | Alt sınır | Üst sınır | | |
| 0 - 4 yaş | 158,8 | 416,5 | 49,7 | 59,5 | 15,0 | 2880,0 |
| 5 -14 yaş | 113,0 | 25,1 | 63,3 | 162,6 | 10,0 | 2880,0 |
| 15-18 yaş | 119,7 | 21,8 | 76,4 | 163,0 | 10,0 | 1440,0 |

Tablo 3. Olguların yaralanma bölgelerinin yaş gruplarına göre dağılımı

| Yaralanma bölgesi | 0-4 yaş | 5-14 yaş | 15-18 yaş | Toplam | p |
|-------------------|---------|----------|-----------|-----------|-------|
| | n/% | n/% | n/% | n/% | |
| Kafa | 31/30,1 | 50/48,5 | 22/21,4 | 103/100,0 | 0,055 |
| Yüz/boyun | 24/23,3 | 53/51,5 | 26/25,2 | 103/100,0 | 0,515 |
| Üst ekstremité | 24/23,8 | 43/42,6 | 34/33,7 | 101/100,0 | 0,489 |
| Alt ekstremité | 8/11,3 | 39/54,9 | 24/33,8 | 71/100,0 | 0,035 |
| Gövde* | 12/23,1 | 24/46,2 | 16/30,8 | 52/100,0 | 0,975 |
| Pelvis-genital | 3/13,6 | 11/50,0 | 8/36,4 | 22/100,0 | 0,512 |

*Gövde: Göğüs, sırt, karın bölgesi

Tablo 4. Olay niteliği trafik kazası olan olguların yaralanma bölgesi dağılımları

| Yaralanma bölgesi | Trafik kazası | Diğer ** | Toplam | p |
|-------------------|---------------|----------|-----------|-------|
| | n/% | n/% | n/% | |
| Kafa | 61/59,2 | 42/40,8 | 103/100,0 | 0,038 |
| Yüz/boyun | 50/48,5 | 53/51,5 | 103/100,0 | 0,672 |
| Üst ekstremité | 33/32,7 | 68/67,3 | 101/100,0 | 0,001 |
| Alt ekstremité | 51/71,8 | 20/28,2 | 71/100,0 | 0,001 |
| Gövde* | 38/73,1 | 14/26,9 | 52/100,0 | 0,001 |
| Pelvis-genital | 13/59,1 | 9/40,9 | 22/100,0 | 0,400 |

Gövde: Göğüs, sırt, karın bölgesi
**Diğer: Düşme, kesici-delici alet yaralanması, darp, entoksikasyon, diğer yaralanmalar

yaralanmalarının diğer olay niteliklerine göre en fazla, üst ekstremité yaralanmalarının da en az olduğu tespit edildi (Tablo 4). Üst ekstremité yaralanmalarının kesici-delici alet yaralanmalarında (n=37, %36,6) diğerlerinden fazla (trafik kazası n=33, düşme n=12, darp n=7, diğer n=11); yüz-boyun yaralanmalarının trafik kazası (n=50, %48,5) ve düşmelerde (n=28, %27,2) diğer olay niteliklerinden daha fazla (darp n=7, diğer n=11) görüldüğü saptandı. Ölen iki olguda da kafa ve gövde travmasının mevcut olduğu belirlendi.

YDT, cilt-ciltaltı ve tendon kesileri, fraktür ve iç organ yaralanmalarının istatistiksel olarak anlamlı olmasa da en sık 5-14 yaş grubunda meydana geldiği tespit edildi (Tablo 5).

Olguların %79,8'inin acil servisten taburcu edildiği (acil servisten taburcu olan 320 olgu, tedaviyi reddeden 11 olgu, başka bir sağlık kurumuna sevk edilen iki olgu, hastaneyi izinsiz terk eden bir olgu, ölen iki olgu), %20,2'sinin ise hastaneye yatırılarak tedaviye alındığı görüldü. Hastaneye yatış ile ilgili yapılan analizde 5-14 yaş

Tablo 5. Olguların yaralanma tanıları ve tedavi sonuçlarının yaş gruplarına göre dağılımı

| | 0-4 yaş | 5-14 yaş | 15-18 yaş | Toplam | p |
|---|---------|----------|-----------|-----------|-------|
| | n/% | n/% | n/% | n/% | |
| Yaralanma tanısı | | | | | |
| Yumuşak doku travması | 39/25,0 | 76/48,7 | 41/26,3 | 156/100.0 | 0,529 |
| Cilt/cilt altı ve tendon yaralanması | 23/25,8 | 39/43,8 | 27/30,3 | 89/100.0 | 0,729 |
| Kırık | 14/21,2 | 32/48,5 | 20/30,3 | 66/100.0 | 0,911 |
| İç organ yaralanması* | 4/28,6 | 7/50,0 | 3/21,4 | 14/100.0 | 0,762 |
| Tedavi sonuçları | | | | | |
| Taburcu edilme** | 73/21,7 | 159/47,3 | 104/31,0 | 336/100.0 | 0,224 |
| Hastaneye yatış | 25/29,4 | 40/47,1 | 20/23,5 | 85/100.0 | |
| İç organ yaralanması: Kafa, göğüs ve karın içi yaralanmalar ** Taburcu edilme: Acil servisten taburcu (n=320), başka bir sağlık kuruluşuna sevk (n=2), hastaneyi izinsiz terk (n=1), tedavi reddi (n=11), ölüm (n=2) | | | | | |

grubunda %47,1 yatış olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmedi (p=0,224) (Tablo 5).

Tartışma

Pediatrik yaş grubu adli olgularda erkek cinsiyet genellikle daha fazla görülmektedir (9,11-13). CDC verilerine göre ölümcül olmayan yaralanmalar 1-19 yaş aralığında erkek çocuklarda kız çocuklarına göre daha fazla görülmektedir (1). Çalışmamızda 5-14 yaş grubunda kız ve erkek sayısı diğer yaş gruplarına göre fazla olmakla birlikte tüm yaş gruplarında erkek cinsiyet (%61) daha fazla bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu 2012 verilerine göre 5-14 yaş grubunda erkek ve kız çocuklarının sayıları (erkek: 6,495,732, kız: 6,162,490) birbirine oldukça yakındır (14). Bu nedenle adli olguların erkeklerde fazla görülmesi, sayıca kızlardan fazla olmaları ile açıklanamamaktadır. Yazarlar olarak bu durumun, özellikle okul çağı ve adölesan dönemde erkek çocukların, yetişkinlerde olduğu gibi kız çocuklara göre, daha fazla sosyal hayata katılmalarından kaynaklanabileceği düşüncesindeyiz.

Sever ve ark. ile Turkmen ve ark.'nın adli olguları değerlendirdikleri, Toro ve ark.'nın ölümle sonuçlanan trafik kazası olgularını inceledikleri çalışmalarında yaz ve sonbahar aylarında yoğunluk olduğu belirtilmektedir (9,13,15). Literatüre paralel olarak bizim çalışmamızda da adli olgular yaz ve sonbahar aylarında daha yoğun olarak görülmektedir. Yaz ayları adli olguların sıklıkla meydana geldiği aylar olması dolayısı ile dikkatle incelenmeli ve özellikle ergenlik dönemi vakalarında önleyici tedbirlerin alınmasında göz önünde bulundurulmalıdır. Yaz ve

sonbaharın ilk aylarında okulların tatil olması, hareket alanının, sosyal hayata katılımın, dış ortam iletişiminin artması, kazaların veya diğer yaralanmaların artışı açıklanmaktadır.

Büyük şehirlerin major problemlerinden biri olan trafik kazaları, CDC and Prevention raporlarında da 1-18 yaş grubu için mortalite sıralamasında birinci sırada (%40,10) yer almaktadır ve önlem alınmasını gerekli kılacak düzeyde morbiditeye sebep olmaktadır (4,11,13,16). Trafik kazası sonucu ölüm olgularının incelendiği bir makalede, en sık 15-19 yaş aralığında (olguların %63'ü) ve araç dışı trafik kazalarının (%36,30 yaya, %7,30 bisiklet ve %6,80 motosiklet) ölüme neden olduğu görülmektedir (15). Adli nitelikli olguların incelendiği diğer bir çalışmada ise 5-9 yaş aralığında araç dışı (%20,20 yaya, %0,40 bisiklet ve %2,30 motosiklet) trafik kazalarının en sık görüldüğü belirtilmektedir (9). Bizim verilerimizde en sık 5-14 yaş aralığında araç içi trafik kazası (%43,9) görülmekte olup ölen her iki vakanın da araç içi trafik kazasına maruz kaldığı tespit edilmiştir. Araç dışı trafik kazası olgularının sayısının az olmasının şehrimizdeki gerçek sayıyı göstermediğini, hastanemizin üçüncü basamak bir hastane olması, şehir merkezine devlet hastanesinden daha uzak olması nedeniyle araç dışı kaza olgularının hastanemize başvurusunun daha az olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Pediatrik olgularda düşmeye bağlı yaralanmalar hakkındaki verilerin az olduğu ve büyük şehirlerde %25-%34 sıklıkta görüldüğü belirtilmektedir (17,18). Okul öncesi ilk beş yaş aralığı travma analizlerinde en sık düşme

(%61) tespit edilmiştir (19). Bizim çalışmamızda 0-5 yaş aralığında %26 sıklıkta düşme olmak üzere en sık kafa tarvması (%30,1) tespit edilmiştir.

Demir ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada olay nitelikleri sıralamasında ilk sırada trafik kazaları (%76), ikinci sırada düşme (%12,7) ve üçüncü sırada darp (%6,1) yer almaktadır (20). Bizim çalışmamızda ise olay niteliği sıralamasında üçüncü sırada kesici-delici alet yaralanması olguları (%10,9) görülmektedir. Bunun nedeninin üçüncü basamak niteliğindeki hastanemizin kesici-delici alet yaralanmalarında sekel ve iz kalmaması için tercih merkezi olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Entoksikasyonlar pediatrik yaş grubunda en sık kaza orijinli olarak ve ilaç alımı şeklinde görülmektedir (21,22). Amerika Birleşik Devletleri Zehir Danışma Merkezi verileri incelendiğinde, kaza orijinli olarak entoksikasyona maruziyet en sık altı yaş altında (%9,10), öz kıyım amaçlı maruziyet ise en sık 13-19 yaş grubunda (%27,70) gözlemlenmiştir (23). Oyun çocukluğu döneminde cinsiyetler arasında fark yokken; ergenlik döneminde erkek çocuklarda kaza ile kız çocuklarında ise öz kıyım amaçlı ilaç alımının fazla olduğu (1/6,1) tespit edilmiştir (21).

Çocukluk ve özellikle adölesan dönemi fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin yoğun yaşandığı yıllar olması dolayısı ile de önem arz etmektedir. Bu dönemin temel özelliklerinden biri ayrılma ve bireyselleşmeyi başarma isteğidir. Bu nedenle araştırmacılar ergenliğin başlı başına öz kıyım eğilim yaratan dönem olduğunu belirtmişlerdir (11,24-27). Öz kıyım girişiminde kız/ erkek oranının erkekler lehine (Toero ve ark. erkek/kız oranı=2,4/1, Show and ve ark. erkek/kız=4,5/1) ve kızlar lehine olan çalışmalar (erkek/kız oranı sırasıyla 1/2,5, 1/2,6 ve 1/3,8 olan) bulunmaktadır (25-29). Bizim çalışmamızda entoksikasyon olguları içinde değerlendirilen ve ilaç alma yöntemi ile öz kıyım girişiminde bulunan yedi olgunun kız/erkek oranının 1/2,5 olduğu görülmüştür. Öz kıyım olgularında kız çocuklarının sayısının fazla olmasının, ülkemiz gerçeğinde kadınların kendini ifade etme, sorunlarını paylaşma ve çözüm önerilerini geliştirme konusunda kişisel, toplumsal ve sınıfsal bilinç seviyesinde henüz gelişme evresinde olması ile açıklanabileceği; ülkemizin kültür ve inanç yapısının kadınlar üzerinde toplumsal hayata dahil olma konusunda henüz geri bir yapıda olması ve diğer kültürlerle arasındaki farklılıkların da bu sonuçta etkili olduğunu düşünmekteyiz. İntihar riski yüksek çocukların tespit edilerek, bu çocuklara yönelik psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin daha yaygın ve etkili konuma getirilmesinin çocukluk çağı öz kıyım girişimlerinin önlenmesine katkı sağlayacağı düşüncesindeyiz.

Çocuk olgularda istismar ve ihmal sıklığını tahmin etmek çoğu zaman zordur. Öz kıyım girişimi, iş kazası, düşme gibi adli olayların birçoğunun arkasında çocuk istismarı ve ihmali olabileceği şüphesi göz önünde bulundurulmalı

ve buna yönelik bulgular aranmalıdır. Çünkü acil servis başvurularında belirgin fizik bulgu ya da öyküsü olmayan çocuk olguların adli olgu olarak değerlendirilmediği ve ihbar edilmediği izlenmiştir (12). Yapılan çalışmalarda 2-17 yaş aralığıdaki olguların %80'nin hayatında en az bir kez %13 olgunun da hayatı boyunca iki veya daha fazla kez şiddete maruz kaldığı belirtilmektedir (30,31). Bizim çalışmamızda olguların %5'inin fiziksel olarak darba (kasten yaralama) maruz kaldığı görülmüştür. Özellikle okul çağı ve adölesan dönemde koruyucu ve müdahale edici programların arttırılması ile yaralanmaların azaltılabileceği düşünülmektedir.

Endüstriyel ve bireysel gelişimin bir sonucu olarak ebeveynlerin ikisinin de çalışıyor olması, çekirdek ailelerin, tek veya az çocuk sahibi olan ailelerin artması, çocukların gelişim sürecinde daha fazla yalnız kalmalarına, toplu yaşanan birimlerde (kreş, okul vs.) daha uzun süre geçirmelerine veya bakıcı ile yaşamalarına neden olmaktadır. Biaget teorisi ile kognitve gelişimin tanımlandığı 0-12 yaş arasında sensori-motor ve pre-operational evrede çocukların henüz tam olarak nesnel olamadıkları, ben merkezci oldukları, olayları yetişkin perspektifi ile değerlendiremedikleri içinde de kasıtlı ve kasıtsız şiddete maruz kalıp yaralanabildikleri ifade edilmektedir (32,33). Çalışmamızda fiziksel istismara maruz kalan dört olgudan üçünün 15 yaşından küçük kız çocuğu olduğu görülmektedir. Herhangi bir travma öyküsü ile getirilen çocuklarda zaman zaman olayın adli boyutunun irdelenmemesi, olayın fiziksel istismar sonucu gelişmesi olasılığının dikkate alınmaması, çocuğun yaş küçüklüğü, korku ve kaygı gibi nedenlerle mevcut durumunu ifade edemeyecek durumda olması gibi sebeplerle istismar olgularının sayısının gerçekte varoldan çok daha düşük tespit edildiğini düşünmekteyiz.

Her dört dakika içinde bir çocuk acilde yaralanma nedeni ile tedavi edilmektedir ve boğulma olgularında artış gözlenmektedir (4,6). Pediatrik boğulma olgularında artış olduğu (%54) ve sıklıkla infantlarda ve yatakta meydana geldiği bildirilmektedir (1,5). Bizim çalışmamızda suda boğulayazma olan altı olgu olduğu görülmüştür. Ülkemizde çocukluk ve ergenlik döneminde yüzme eğitimi, standart eğitim programları dahilinde bulunmamaktadır. Çocukların, yüzmeyi iyi düzeyde öğrenmeden deniz, havuz, göl gibi derin seviyede su içeren ortamlara girilmemesi konusunda bilinçlendirilmesinin, kaza orijinli suda boğulma/boğulayazma olaylarının önlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç

Pediatrik yaş grubu adli olguların çoğunluğunun araç dışı trafik kazası sonucu meydana geldiğinin tespit edilmesi, mevcut yaralanmaların önenebilir olması açısından anlamlı

bulunmaktadır. Ayrıca çalışma sayılarının artırılması, sağlık çalışanlarına farkındalıklarını arttıracak eğitimler verildikten sonra prospektif çalışmaların yapılması ile adli olgu sayı ve sonuçlarının da değişeceği kanaatindeyiz. Çocuklar için güvenli bir çevre oluşturulması amacıyla koruyucu ve müdahale edici eğitim politikaları geliştirilmelidir. Bu konudaki yasal düzenlemelerin de yapılarak, adli olayların meydana gelme sıklığında azalma sağlanabileceği düşünülmektedir.

Yazarların makale ilgili çıkar çatışması yoktur ve çalışma için maddi destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Borse NN, Gilchrist J, Dellinger AM, Rudd RA, Ballesteros MF, Sleet D. CDC Childhood Injury Report: Patterns of Unintentional Injuries among 0-19 Year Olds in the United States, 2000-2006. Available from:s URL: <http://www.cdc.gov/safecild/images/CDC-ChildhoodInjury.pdf>. Accessed March 07, 2014.
- Baysal S, Birinci A. Çocukluk çağıında kazalar ve yaralanma kontrolü. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2006;2:64-8.
- Ozturk C, Sari HY, Bektas M, et al. Home accidents and mothers measurements in preschool children. *Anatol J Clin Investig* 2010;1:15-21.
- Kenefake ME, Swarm M, Walthall J. Nuances in pediatric trauma. *Emerg Med Clin North Am* 2013;31:627-52.
- Gilchrist J, Ballesteros MF, Parker EM. Centers for Disease Control and Prevention. MMVR vital signs: unintentional injury deaths among persons aged 0-19 years - united states, 2000-2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Early Release* 2012;61:1-7.
- National Center for Injury Prevention and Control, Division of Unintentional Injury signs CV. Child Injury. Available from:s URL:<http://www.cdc.gov/vitalsigns/pdf/2012-04-vitalsigns.pdf>. Accessed: February 10, 2014.
- Pitone ML, Attia MW. Patterns of injury associated with routine childhood falls. *Pediatr Emerg Care* 2006;22:470-4.
- Uluçay T, Ziver A, Zeyfeoglu Y, ve ark. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Polikliniği'ne başvuran olguların değerlendirilmesi. *Adli Tıp Dergisi* 2006;20:22-9.
- Sever M1, Saz EU, Koşargelir M. Bir üçüncü basamak hastane acil servisine başvuran adli nitelikli çocuk hastaların değerlendirilmesi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2010;16:260-7.
- Frieden TR SE. National Center for Health Statistics. Health, United States, 2010: with special feature on death and dying. Available from:s URL:<http://www.cdc.gov/nchs/data/abus10.pdf> Accessed: February 10, 2014.
- Demircan A, Keleş A, Gürbüz N, ve ark. Forensic emergency medicine -six-year experience of 13823 cases in a university emergency department. *Turk J Med Sci* 2008;38:567-75.
- Cetinel Y, Güllalp B, Karagun O, ve ark. Pediatric cases that composed temporary legal report; whom? when? *JAEM* 2013;12:113-7.
- Türkmen N, Akgöz S, Çoltu A, ve ark. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne başvuran adli olguların değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;31:25-9.
- Başara BB, Güler C, Yentür GK, Birge B, Pulgat E, Ekinci BM. Türkiye İstatistik Kurumu. Yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus - 2012. Available from:s URL: <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/istaturk2012.pdf>. Accessed: February 10, 2014.
- Toro K, Szilvia F, Gyorgy D, et al. Fatal traffic injuries among children and adolescents in three cities (capital Budapest, Vilnius, and Tallinn). *J Forensic Sci* 2011;56:617-20.
- Pavlekić S, Puzović D. Analysis of traffic accidents in children. *Srp Arh Celok Lek* 2006; 134:427-31.
- Jamerson PA, Fish AF, Frandsen G. Nursing Student Research Assistant Program: A strategy to enhance nursing research capacity building in a Magnet status pediatric hospital. *Appl Nurs Res* 2011;24:110-3.
- Murray JA, Chen D, Velmahos GC, et al. Pediatric falls: is height a predictor of injury and outcome? *Am Surg* 2000;66:863-5.
- Akdur O, İkizceli İ, Sözüer EM, Aşaroğulları L, Kılıç Ş, Taymuş E. Evaluation Of Pediatric Head Traumas In Preschool Age Period. *Turk J Emerg Med* 2006;6:158-62.
- Demir OF, Aydın K, Turan F, Yurtseven A, Erbil B, Güllalp B. Acil servise başvuran çocuk adli olguların analizi. *Türk Pediatri Arşivi* 2013;48:235-40.
- Akar T, Demiroz O, Demirel B. Drug intoxications and hospital costs. *Turk Arch Ped* 2007;42: 103-6.
- Mintegi S, Fernandez A, Alustiza J, et al. Emergency visits for childhood poisoning: a 2-year prospective multicenter survey in Spain. *Pediatr Emerg Care* 2006;22:334-8.
- Litovitz T, White NC, Watson WA. Epidemiology of pediatric poison exposures: an analysis of 2003 poison control center data. *Clin Pediatr Emerg Med* 2005;6:68-75.
- Fidan TY. Bir çocuk-ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran çocuk ve ergenlerin ruhsal belirtileri ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi* 2011;31:25-6.
- Toero K, Nagy A, Sawaguchi T, Sawaguchi A, Sotonyi P. Characteristics of suicide among children and adolescents in Budapest. *Pediatr Int* 2001;43:368-71.
- Agritmis H, Yayci N, Colak B, Aksoy E. Suicidal deaths in childhood and adolescence. *Forensic Sci Int* 2004;142:25-31.
- Shaw D, Fernandes JR, Rao C. Suicide in children and adolescents: a 10-year retrospective review. *Am J Forensic Med Pathol* 2005;26:309-15.
- Gören S, Gurkan F, Tirasci Y, Ozen S. Suicide in children and adolescents at a province in Turkey. *Am J Forensic Med Pathol* 2003;24:214-7.
- Duman M, Özdemir D, Demir K, Akman N, Unal N. Çocuk acil servisine intihar girişimi ile başvuran olguların özellikleri. *DEU Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;18:236-40.
- Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Lifetime assessment of poly-victimization in a national sample of children and youth. *Child Abuse Negl* 2009;33:403-11.
- Finnegan KT, Rogers SC, Borrup K, Allen N, Saleheen H, Smith SR. The feasibility of screening for violence in the pediatric emergency department. *Conn Med* 2012;76:405-11.
- Piaget J. The affective unconscious and the cognitive unconscious. *J Am Psychoanal Assoc* 1973;21:249-61.
- Scholer SJ, Mitchel EF Jr, Ray WA. Predictors of injury mortality in early childhood. *Pediatrics* 1997;100:342-7.