



# Çocuk Acil Kliniğine Başvuran Adli Olgular: Tek Merkez Deneyimi

## Forensic Cases in Pediatric Emergency Department: A Single Center Experience

© Feyza Hüsrevoğlu Esen, © Murat Doğan

Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Kayseri, Türkiye

### Öz

**Giriş:** Çocukluk çağına meydana gelen adli olaylar tüm Dünya'da önlenilebilir sağlık sorunlarının başında yer almaktadır. Yaşadığımız bölgedeki adli olguların tespit edilmesi uygun olan önlemlerin alınması açısından önemlidir. Bu çalışmada amaç; çocuk acil kliniğine başvuran, majör travma dışı adli olgu olarak değerlendirilen hastaların demografik, epidemiyolojik özelliklerini geriye dönük olarak inceleyerek hızlı ve doğru yaklaşımı hedeflemektir.

**Yöntemler:** Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği'ne Ocak 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında başvuran 18 yaş altı, adli olgu olarak kabul edilen 1,270 hastanın dosyası geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Çocuk acile gelen adli olguların %50,9'unun kız ve %49,1'inin erkek olduğu tespit edildi. Tüm olguların yaş ortalaması 7,45±6,15 yıl olarak bulundu. Adli olayların dağılımı incelendiğinde en fazla olgunun zehirlenme olduğu görüldü. Bunu sırasıyla narkotik madde kullanımı, yabancı cisim aspirasyonu, psikiyatrik olgular ve kardiyopulmoner arrest olguları izlemektedir. Bu olguların mevsimsel dağılımlarına bakıldığında en sık başvuru ilkbaharda, en az başvuru ise sonbaharda idi. Yaş dağılımına baktığımızda en fazla hasta başvurusu 11-18 yaş aralığında iken en az başvuru 6-10 yaş aralığında idi.

**Sonuç:** Tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de zehirlenme olguları önlenilebilir adli olguların ve ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Bu tür olayların azalması için çocukların yaşadığı çevrelerde ve evde güvenlik için gerekli düzenlemeler yapılmalı, güvenliği sağlamak için gerektiğinde uygun güvenlik araçları kullanılmalıdır. Ayrıca eğitimciler ve sağlık profesyonelleri tarafından çocuklara ve ebeveynlere yaralanma korunma programları çerçevesinde düzenli eğitimler verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk acil, adli olgu, zehirlenme

### Abstract

**Introduction:** Forensic cases occurring in childhood are among the most preventable health problems worldwide. It is important to identify forensic cases in the region we live in, in order to take appropriate prevention. The aim of this study was to evaluate the demographic and epidemiologic non-traumatic major forensic cases admitted to the pediatric emergency department retrospectively and to determine the accurate and rapid management.

**Methods:** Data of 1.270 children under the age of 18 years, who were admitted to Kayseri City Hospital, Pediatric Emergency Clinic from January 2019 to December 2019, were analyzed retrospectively.

**Results:** Of the children who were admitted to pediatric emergency department as forensic cases, 50.9% were girls and 49.1% were boys. Their mean age was 7.45±6.15 years. The most common diagnosis was intoxication. This was followed by narcotic cases, foreign body aspiration cases, psychiatric cases, cardiopulmonary arrest cases, and other cases. Considering the seasonal distribution of these cases, the most frequent application was in the spring and the least application was in the autumn. Considering the age distribution of these cases, it is seen that the highest rate was between the ages of 11 and 18 years and the lowest rate was between the ages of 6 and 10 years.

**Conclusion:** Accidents and intoxication cases are the leading causes of preventable death in our country and also all over the world. In order to reduce such incidents, necessary arrangements should be made for the safety of children and their homes, and appropriate safety tools should be used when necessary to ensure safety. Regular trainings should be provided to children and parents within the framework of injury prevention programs by educators and healthcare professionals.

**Keywords:** Pediatric emergency, forensic cases, intoxication

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Feyza Hüsrevoğlu Esen, Kayseri Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği, Kayseri, Türkiye

**E-posta:** feyzahusrevoglu@hotmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0003-0759-2646

**Geliş Tarihi/Received:** 16.07.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 22.02.2021

©Telif Hakkı 2022 Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği  
Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

## Giriş

Çocuk acil servislerine başvuran hastaların önemli bir kısmını adli olgular oluşturmaktadır. Kişinin kendisinin veya başkasının kasıt, ihmal, önlemsizlik ve dikkatsizliği sonucunda sağlığının bozulmasına, yaralanmasına ya da ölümüne sebebiyet veren her olay adli olgu olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup>

Adli olgu tanımı; trafik kazası, darp, ateşli silah ve patlayıcı madde yaralanması, her türlü alet yaralanması, yanık, elektrik çarpması, asfiksi, işkence ve kötü muamele, çocuk istismarı, düşme ve diğer yaralanmalar, zehirlenmeler, özkıyım girişimleri gibi nedenleri kapsamaktadır. Acil serviste çalışan hekimin bu hastaların tedavisinin yanında rapor düzenlemesi ve adli makamlara bildirmesi yasal sorumluluğudur.<sup>2,3</sup>

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2013-2014 raporlarında 1-17 yaş aralığında meydana gelen ölümlerin en sık nedeni olarak dışsal yaralanmalar ve zehirlenmeler gösterilmektedir. 2014 yılında bu nedenle hayatını kaybeden çocukların oranı ise %28,4 olarak verilmektedir.<sup>4</sup> Benzer şekilde Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2013 verilerinde de çocuk yaş grubunda en sık ölüm nedeni olarak kazalara bağlı yaralanmalar yer almaktadır.<sup>5,6</sup>

Her bölgenin adli olgularının tespit edilmesi uygun olan önlemlerin alınması açısından önemlidir. Yapılacak bu tür çalışmalar bu olgulara hızlı ve doğru yaklaşım için büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızdaki amaç bölgemizdeki en sık görülen adli olgularını tespit edip müdahalede gecikmemek için yeterli önlemleri almaktır. Müdahalelerde gecikme olması durumunda morbidite ve mortalite oranları artmaktadır.

## Gereç ve Yöntemler

Çocuk acil kliniğine Ocak 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında başvuran, 18 yaş altı adli olgu olarak değerlendirilen hastaların adli raporları, hastane otomasyon sistemine ICD tanı kodları ile girilen kayıtlar üzerinden geriye dönük olarak incelendi. Adli olgu olarak değerlendirilen ve kayıtlarında eksik olmayan olgular çalışmaya dahil edildi. Travma hastaları ve eksik verisi olan olgular çalışma dışı bırakıldı. Olguların tanıları zehirlenme, yabancı cisim aspirasyonu, ani ölüm ve diğer olgular olarak gruplandırıldı. Zehirlenme grubunun içerisine özkıyım amaçlı ilaç alımı, narkotik ilaç alımı, yanlışlıkla ilaç alımları, soba zehirlenmeleri ve ICD sistemi üzerinde zehirlenme kodu olan bütün olgular dahil edildi. Yabancı cisim aspirasyonu grubuna, solunum yolunda yabancı cisim ve nefes almada zorluk tanıları başta olmak üzere beslenme yolunda ve gastrointestinal sistemde görülen yabancı cisimler de dahil edildi. Narkotik madde alımı, yalnızca laboratuvar testleri ile doğrulanmış olgular baz alınarak oluşturuldu.

## İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizi Statistical Package for the Social Sciences for Windows ver. 22.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Olguların demografik ve klinik verileri deskriptif analizler kullanılarak ortalama ve standart sapma şeklinde; sıklık verileri ise sayı ve yüzde olarak belirtildi.

## Bulgular

Çocuk acil tıp kliniğimize Ocak 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında başvuran 182.251 hastanın adli olgu olarak kabul edilen 1,270'inin dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Bu hastalardan 144'ünün verilerine tam ulaşamadığı için çalışmaya 1,126'sı alındı. Çocuk acile gelen adli olguların 573'ü kız (%50,9), 553'ü erkek (%49,1) idi. Hastaların yaş aralığı 0-18 yıl arasında olup, tüm olguların yaş ortalaması 7,45±6,15 yıl olarak bulundu. Erkek çocukların yaş ortalaması 6,40±5,92 yıl iken kız çocukların yaş ortalaması 8,48±6,21 yıl olarak tespit edildi. Adli olayların dağılımı incelendiğinde en yüksek oran zehirlenme olguları idi (n=1,022, %90,76). Sırasıyla yabancı cisim aspirasyonları (n=22, %1,95), ani ölüm olguları (n=15, %1,34) ve diğer olgular (n=67, %5,95) gelmekteydi (Tablo 1). Ay dağılımlarına bakıldığında ise; en az başvuru şubat ayında olup (n=76, %6,75), en fazla başvuru mart ayında görülmekte idi (n=135, %11,99). Bu olguların yaş dağılımına bakıldığında; 0-1 yaş arası (n=258, %20,33), 2-5 yaş arası (n=352, %31,26), 6-10 yaş arası (n=118, %10,47), 11-18 yaş aralığı ise (n=427, %37,94) olarak tespit edildi (Tablo 2).

## Tartışma

Çocuk acil klinikleri adli olguların başvurduğu ilk birimlerdenidir. Bu yüzden adli durumların saptanmasında önemli yer tutmaktadır. Ülkemizde bu konuyla ilgili farklı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda acil servise başvuran adli olguların %18-31'inin çocuk olduğu görülmüştür.<sup>2,6,7</sup> Bu çalışmada ise bu oran %0,61 olarak tespit edilmiştir. Bu

**Tablo 1. Adli olguların tanılarına göre dağılımı**

	n	%
Zehirlenme	1,022	90,76
Yabancı cisim aspirasyonu	22	1,95
Ani ölüm	15	1,34
Diğer olgular	67	5,95

**Tablo 2. Adli olguların yaş aralığına göre dağılımı**

Yaş aralığı	n	%
0-1	258	20,33
2-5	352	31,26
6-10	118	10,47
11-18	427	37,94

oranın Türkiye ortalamasına göre düşük olmasının çeşitli nedenleri olabilir. Bu nedenler arasında, adli olguların gözden kaçabilmesi veya kayıt tutmadaki eksiklikler, çalışmanın yapıldığı bölgede birisi üniversite olmak üzere toplam 3 tane çocuk acil merkezi olması ve bunun hasta dağılımını etkilemesi yer almaktadır. Hastaların ortalama başvuru yaşının  $7,45 \pm 6,15$  yıl olduğu ve başvuru sıklığının 11-18 yaş aralığında daha sık olduğu görüldü (%37,94). Bu yaş grubunda başvuru sıklığının diğer çalışmalara göre daha yüksek tespit edilmesinin sebebi, özkıyım amaçlı ilaç alımı idi.<sup>7,8</sup> Bu çalışmada zehirlenme tanıları içinde özkıyım amaçlı ilaç alımlarının da bulunduğu belirtilmişti. Bu durum tüm Dünya'da bu yaşlardaki çocuklarda özkıyım eğiliminin fazla olması ile bağlantılıydı.<sup>9</sup> Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak, olguların %59,71'i kız idi. Dünya'da ve ülkemizde yapılan çalışmalarda, adli olgu başvurularının erkek cinsiyette daha fazla olduğu bildirilmekte, bu nedenle erkek cinsiyetin risk faktörü olduğu görülmektedir.<sup>10-13</sup> Ancak özkıyım girişiminin ergenlik döneminde artmakta olduğu ve bu olguların da çoğunun ilaç kaynaklı zehirlenme olup,<sup>14,15</sup> literatür ile uyumlu olarak kız olgularda daha fazla görüldüğü saptandı.<sup>16-19</sup>

Zehirlenme olgularının adli olgular içinde en sık neden olarak bulunmasının bir başka sebebi de yanlışlıkla ilaç alımıdır.<sup>20</sup> Bu sonuçlar literatür ile uyumlu olmakla birlikte zararlı madde ve ilaçların aileler tarafından uygun koşullarda saklanmayışının en büyük etken olduğu düşünülmektedir.<sup>21</sup>

Yabancı cisim aspirasyonları özellikle çocukluk yaş grubunda hem solunum yolunda hem de gastrointestinal yolda ciddi sonuçlara neden olabilen önemli çocuk aciller arasındadır. Yabancı cisim aspirasyonları değişik yaş gruplarında saptanabilir. Daha önceki çalışmalarda en sık 1-3 yaş arasında saptandığı bildirilmiştir.<sup>22,23</sup> Bu çalışmada bu oran %1,5 olarak tespit edilmiştir.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın bazı kısıtlılıkları vardır. Birincisi, geriye dönük ve tek merkezli olmasıdır. Bir diğeri ise çocuk travma hastalarının erişkin acil "çocuk travma" bölümünde kabul edilmesinden dolayı çalışmaya dahil edilememesidir.

### Sonuç

Adli olguların sıklığı ve şiddeti ancak koruyucu önlemlerin alınması ile azalır. Çalışmamızda zehirlenme olguları, önlenemez ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Ebeveynlere çocuklarını zehirlenme ve kazalardan korumaları konusunda düzenli eğitimler verilmelidir. Adli olgularda koruyucu önlemlerin alınmasında gerekli yöntemlerin belirlenebilmesi için daha fazla epidemiyolojik çalışmaya ihtiyaç vardır.

### Teşekkür

Dr. Filiz Tubaş, Fırat Demirci, Mustafa Çalık ve Hasancan Karaömer'e çalışmamızdaki katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma için Kayseri Şehir Hastanesi Etik Kurulu'ndan (karar no: 2020/06/88) izin alındı.

**Hasta Onayı:** Çalışma dizaynı geriye dönük olduğundan etik kurul onayıyla hastaların bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmadı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: F.H.E., M.D., Konsept: F.H.E., Dizayn: F.H.E., Veri Toplama veya İşleme: F.H.E., M.D., Analiz veya Yorumlama: F.H.E., M.D., Literatür Arama: F.H.E., M.D., Yazan: F.H.E.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

1. Çınar O, Acar YA, Çevik E, Kılıç E, Bilgiç S, ve ark. Acil servise başvuran 0-18 yaş grubu adli olguların özellikleri. *Anatol J Clin Investig.* 2010;4:148-51.
2. Büken E, Yaşar ZF. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servisine Başvuran Adli Nitelikteki Çocuk Olguların Değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni.* 2015;20:93-8.
3. Özasan A, Kulusayın Ö. Hekimin Yasal Sorumlulukları. *Adli Tıp Ders Kitabı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 2011;13-40.*
4. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. İstatistiklerle Çocuk, 2015:21521.
5. National Center for Injury Prevention and Control. CDC 24/7 Ten leading causes death and injury. Available from: <http://www.cdc.gov/injury/wisqars/leadingcauses.html>
6. Murphy SL, Xu J, Kochanek KD. Deaths: final data for 2010. *Natl Vital Stat Rep.* 2013;61:1-117.
7. Türkmen N, Akgöz S, Çoltu A, Ergin N. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran adli olguların değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2005;31:25-9.
8. Korkmaz T, Erkol Z, Kahramansoy N. Acil Servise Gelen Pediatrik Adli Olguların Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Çalışma. *Med Bull Haseki.* 2014;52:271-7.
9. Yazar A, Akın F, Türe E, Odabaş D. Çocuk Acil Kliniğine Başvuran Adli Vakaların Değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi.* 2017;44:345-53.
10. Özdemir AA, Elgörmüş Y, Çağ Y. Acil Servise Gelen Adli Nitelikli Çocuk Olguların Değerlendirilmesi. *Int J Basic Clin Med.* 2016;4:1-8.
11. Sever M, Saz EU, Koşargelir M. Bir üçüncü basamak hastane acil servisine başvuran adli nitelikli çocuk hastaların değerlendirilmesi [An evaluation of the pediatric medico-legal admissions to a

- tertiary hospital emergency department]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2010;16:260-7.
12. Andıran N, Sarıkaya F. Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde son 6 yılda izlenen akut zehirlenme vakaları. *Katkı Pediatri Dergisi.* 2001;22:396-408.
  13. Borse N, Sleet DA. CDC Childhood Injury Report: Patterns of Unintentional Injuries Among 0- to 19-Year Olds in the United States, 2000-2006. *Fam Community Health.* 2009;32:189.
  14. Aygin D, Açıl H. The study of the intoxication cases of the patients (0-18 years) admitting to pediatric emergency unit. *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital.* 2014;48:27-33.
  15. Bükülmez A, Tahta E, Şen TA, Alpay F. Evaluation of patients with intoxication admitted to the pediatric emergency service. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2013;14:11-6.
  16. Turkish Statistics Institute Newsletter. *Child in Statistics*, 2016. 2017: Number: 2464.
  17. Pediatric emergency medicine services in Turkey and World: Current status and Suggestions Study Reports. *Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği* 2008. Available from: <http://www.cayd.org.tr/tr/raporlar/4>. Accessed Online at 9 June 2018.
  18. Ünlü G, Aksoy Z, Ersan EE. Evaluation of children and youth attempting suicide. *Pam Tıp Derg.* 2014;7:176-83.
  19. Toklucu MÖ, Akova S, Aydođdu S, Yazar AS, Kul M. 2010 Demographic features of suicide attempt cases applied to Umraniye Education and Research Hospital Pediatric Emergency Department between 2010 and 2012. *JOPP Derg.* 2012;4:119-23.
  20. Arroyo A, Rodrigo C, Marrón MT. Evaluación toxicológica del menor [Toxicological evaluation in the childhood]. *Med Clin (Barc).* 2014;142 (Suppl 2):43-6.
  21. Özenir M, Selçuk Duru NS, Eevli M, Karakuş A, Çiviliba M. İlaç Zehirlenmesi Olan Çocuklarda Demografik Özellikler ve Ailesel Etkenlerin Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bülteni.* DOI: 10.4274/Haseki.1165.
  22. Lemberg PS, Darrow DH, Holinger LD. Aerodigestive tract foreign bodies in the older child and adolescent. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1996;105:267-71.
  23. Carluccio F, Romeo R. L'inalazione di corpi estranei: dati epidemiologici e considerazioni cliniche alla luce di una revisione statistica su 92 casi [Inhalation of foreign bodies: epidemiological data and clinical considerations in the light of a statistical review of 92 cases]. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 1997;17:45-51.