

## Adli Otopsi Olgularında Çocukluk Çağı Ölümlerinin Değerlendirilmesi

Dilek Durak\*

**ÖZET.** Bu çalışmada; 1995-1998 yılları arasında Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı'nda otopsileri yapılan 1496 olgudan, 0-18 yaş grubunda olan toplam 191 çocuk otopsi olgusu değerlendirilmiştir.

Olguların 63'ü (% 32.9) 0-4, 19'u (% 9.9) 5-9, 27'si (% 14.1) 10-14, 82'si (% 42.9) 15-18 yaş grubunda olup, olguların 109'u (% 57) erkek, 82'si (% 42.9) kız çocuklarıdır. Olgular ölüm orijinine göre değerlendirildiğinde, kaza sonucu meydana gelen ölümlerin 74 olgu (% 38.7) ile ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Fatal sonlanan kazalarda ölüm nedenleri değerlendirildiğinde, zehirlenmeler 24 olgu (% 32.4) ile ilk sırada bulunmakta, bunu 21 (% 28.3) ve 11(% 14.8) olgu ile suda boğulmalar ve künt travmalar izlemektedir.

Bu çalışmayla, adli otopsi olgularındaki çocuk ölümlerinin çoğunluğunun önlenabilir kazalar olduğu belirlenmiş ve bu kazaların önlenmesinde toplumun eğitiminin önemi vurgulanmak istenmiştir.

**Anahtar Kelimeler .Çocuk .Otopsi .Çocukluk çağı yaralanmaları .Ölümlü kazalar.**

### Evaluation of Childhood Deaths in the Forensic Autopsy Cases

**SUMMARY.** In this study, we evaluated 191 childhood autopsy cases who were in the age group of 0-18 years old, in the autopsies on a total of 1496 cases have been done by Bursa Group Chairman of Forensic Medicine Association between 1995 and 1998.

Of the cases 63 (32.9 %) were in the 0-4 age group, 19 (19.9 %) in the 5-9 age group, 27 (14.1 %) in the 10-14 age group, 82 (42.9 %) in the 15-18 age group. 109 cases were male and 82 cases were female. By evaluation of the manner of death of the cases, accidental deaths were in the first place with 74 cases (38.7 %). By evaluation of the cause of deaths of the accidental deaths, poisonings were in the first place with 24 cases (32.4 %), then drowning and blunt traumas were came with 21 (28.3 %) and 11 (14.8 %) cases.

By this study, it was found that most of the childhood deaths in the forensic autopsy cases were preventable accidents and in the prevention of these accidents, importance of the society education has been wanted to mention.

**Key Words .Children .Autopsy .Childhood injuries .Fatal accidents.**

Çocuk ölümleri, toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel yapısına, yaşam biçimine ve geleneklerine göre bazı yöresel farklılıklar göstermektedir<sup>2</sup>.

Biz çalışmamızda; Bursa ve çevre illerden gelen adli olguların otopsi işlemlerinin yapıldığı Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı'nda bu konuda daha önce yapılmış bir çalışma olmaması nedeniyle, 0-18 yaş grubu çocuk otopsilerinde yöresel özellikleri belirlemeyi amaçladık.

### Materyal ve Metod

1995-1998 yılları arasında Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı'nda otopsi yapılan 1496 olgudan 18 yaş ve daha küçük olduğu belirlenen 191 olgu değerlendirmeye alındı. Olgular 0-4, 5-9, 10-14 ve 15-18 yaşlar arası olmak üzere dört gruba ayrıldı. Cinsiyet ve ölüm orijini kendi yaş grupları içerisinde

olmak üzere belirlendi. Fatal kazalardaki ölüm nedenleri incelendi. Daha önce yapılan çalışma sonuçları ile karşılaştırılarak tartışıldı.

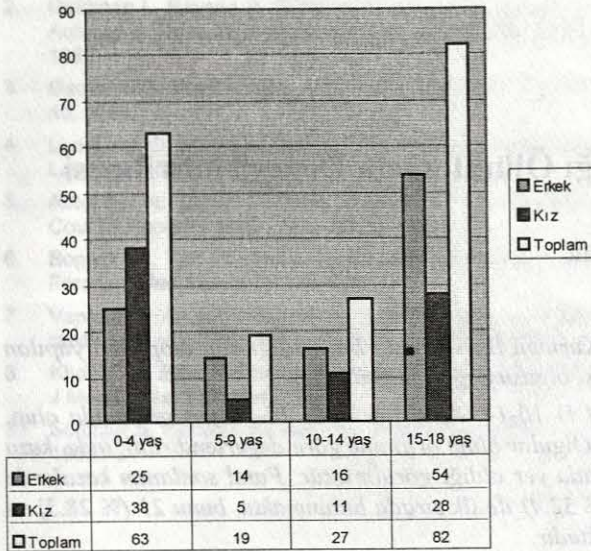
### Bulgular

1995-1998 yılları arasında Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı'nda yapılan otopsi sayısı 1496'dır ve bu otopsi olgularının % 12.7'si (191 olgu) 0-18 yaş grubu çocuklardan oluşmaktadır.

Çocukluk çağında ölen olguların yaş grubu ve cinsiyete göre dağılım Grafik 1'de gösterilmiştir. Erkek/Kız çocuk oranı 109/82 olup, bu seride 15-18 yaş grubu 82 olgu (% 42.9) ile en büyük grubu oluşturmaktadır.

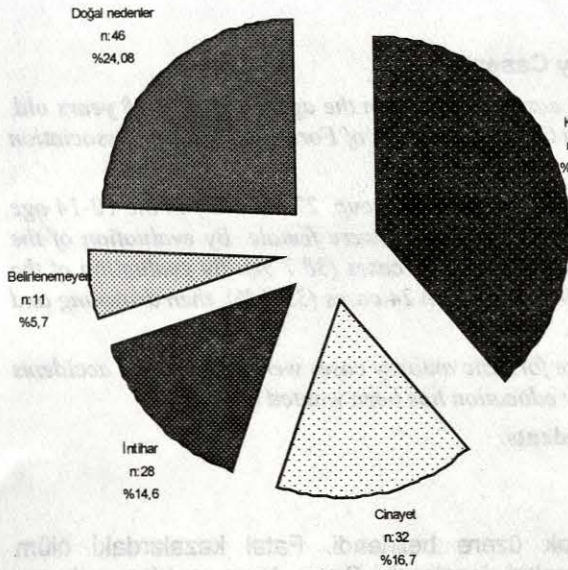
Olguların orijinlerine göre dağılımı Grafik 2'de gösterilmiştir. Kazalar 74 olgu (% 38.7) ile ilk sırada yer almaktadır.

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı



Grafik: 1

Adli otopsi olgularında yaş ve cinsiyete göre dağılım



Grafik: 2

Adli otopsi olgularında ölüm orijinlerine göre dağılım

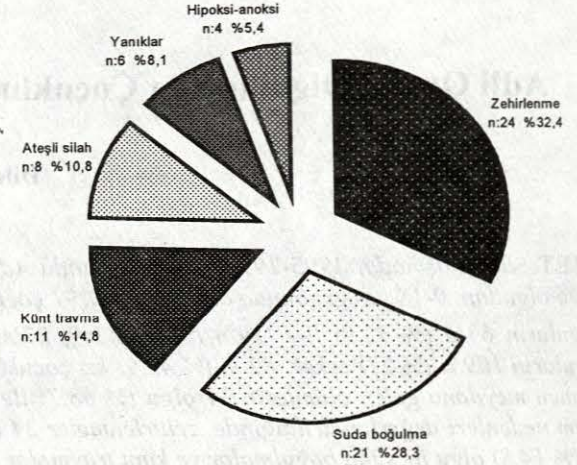
Fatal sonlanan kazalardaki ölüm nedenleri Grafik 3'de gösterilmiştir. Zehirlenmeler 24 olgu (% 32,4) ile ilk sırada yer almaktadır. Suda boğulmalar 21 olgu (% 28,3) ile ikinci sırada yer almakta, diğer nedenler azalan rakamlarla bunları izlemektedir.

Fatal sonlanan intiharlardaki ölüm nedenleri Grafik-4'te gösterilmiştir. Ası 16 olgu (% 57,1) ile ilk sırada, ateşli silah yaralanmaları ise 8 olgu (% 28,5) ile ikinci sırada görülmektedir.

Fatal sonlanan cinayetlerdeki ölüm nedenleri Grafik 5'te gösterilmiştir. Ateşli silah yaralanmaları 11 olgu (% 34,3) ile ilk sırada, bıçaklanma 9 olgu (% 28,1) ile ikinci sırada bulunmaktadır.

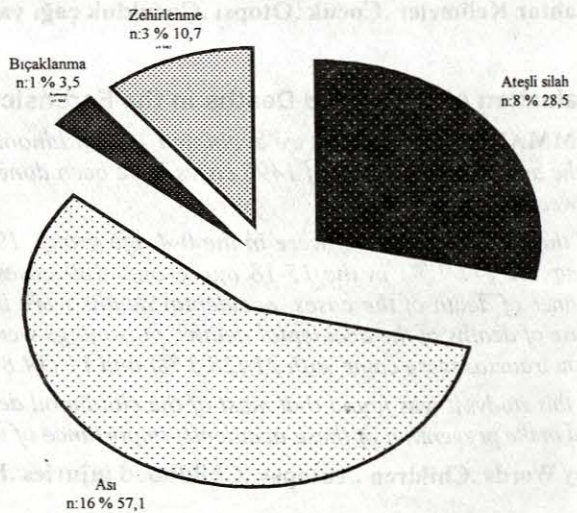
Olguların yaş gruplarında cinsiyete göre ölüm orijinlerinin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Kaza, cinayet ve intihar olgularının 15-18 yaş grubunda

yoğunlaştığı, doğal ölümlerin ise 0-4 yaş grubunda daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir.



Grafik: 3

Fatal sonlanan kazalardaki ölüm nedenleri



Grafik: 4

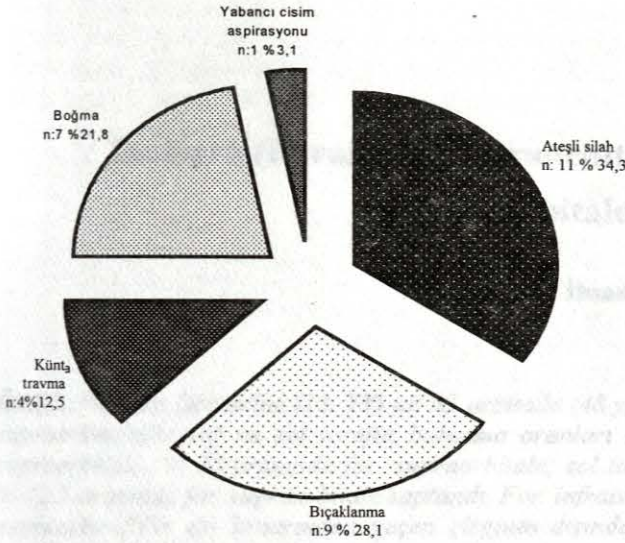
Fatal sonlanan intihardaki ölüm nedenleri

## Tartışma

Çocuk otopsi; çocuk ölümlerinin 1/3'ünden fazlasında kliniğe ilave bilgi sağladığından<sup>3</sup> ve çocuk ölümlerinin önlenmesinde alınması gereken tedbirlerin belirlenmesinde kılavuz oluşturacağından önemlidir. Çalışmamızda değerlendirdiğimiz olgular adli olgular olup otopsi yapılan olgulardır. Bu nedenle Bursa ilinde çocukluk çağı ölümlerinin genel özelliklerini yansıtmayız söyleyemeyiz.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda<sup>4-7</sup>, çocuk ölümlerinde kazalar ilk sıradaki ölüm nedenlerini oluşturmaktadır. Bu sonuç bizim çalışmamızla uyumludur. İncelediğimiz yabancı literatürde<sup>2,8-13</sup> travma en sık görülen çocuk ölüm nedeni olarak belirtilmektedir, ancak fatal sonlanan kazalarda ölüm nedenleri yöresel farklılıklar göstermektedir. Minnesota ve Indiana'da suda boğulmalar trafik kazalarından sonra ikinci sıklıkla izlenmektedir<sup>8,11</sup>.

Yapılan bir diğer çalışmada<sup>10</sup> ise yanıklar çocuk ölümlerinde ilk sıradadır.



Grafik: 5

Fatal sonlanan cinayetlerdeki ölüm nedenleri

**Tablo I-** Çocukluk çağı adli otopsi olgularının yaş gruplarında cinsiyete göre ölüm orijinlerinin dağılımı ( E: Erkek, K: Kız)

Ölüm orijini	0-4 yaş		5-9 yaş		10-14 yaş		15-18 yaş	
	E	K	E	K	E	K	E	K
Kaza	10	9	8	2	11	6	23	5
Cinayet	0	4	3	1	3	1	14	6
İntihar	0	0	1	0	2	2	11	12
Belirlenemeyen	3	4	2	0	0	0	2	0
Doğal nedenler	12	21	0	2	0	2	4	5
Toplam	25	38	14	5	16	11	54	28

Salaçin ve arkadaşlarının çalışmasından<sup>4</sup>, Çukurova bölgesinde pestisit zehirlenmelerinin ve suda boğulmaların önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Bizim çalışmamızda da zehirlenmeler ve suda boğulmalar ilk iki sırada yer alan ölüm nedenleri arasındaydı. Ancak Çukurova bölgesinden farklı olarak karbonmonoksit zehirlenmesi çoğunlukta idi.

Gök ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada<sup>5</sup>, bizim çalışmamızla uyumlu olarak zehirlenmeler ve suda boğulmalar kaza orijinli ölümlerde başta gelmektedir. Ancak bu çalışmada farklı olarak zehirlenme sonucu oluşan ölümlerde ilaç zehirlenmesi ön plandadır.

Aksoy ve arkadaşlarının 0-18 yaş arasındaki 740 çocuk otopsi olgusunu değerlendirdikleri çalışmalarında<sup>7</sup>, fatal sonlanan kazalarda suda boğulmalar ilk sırada yer almakta ancak bizim

çalışmamızla uyumlu olarak olguların ileri çocukluk döneminde yoğunlaştığı görülmektedir.

İncelediğimiz yabancı literatürde de<sup>2,8,9</sup>, fatal sonuçlanan kazaların 15-18 yaş grubunda daha fazla görüldüğü belirtilmektedir.

Kazaya bağlı çocuk ölümleri tüm dünya için önemli bir sağlık problemidir. Son 60 yılda doğal nedenlerle olan çocuk ölümlerinin önlenmesinde gösterilen başarı, kazaya bağlı çocuk ölümlerinin önlenmesinde gösterilememiştir.

Bu çalışmamızın sonucunda; fatal sonuçlanan çocukluk kazaları içinde zehirlenmelerin ve suda boğulmaların önemli bir yer tuttuğu tespit edilmiştir. Alınacak basit önlemler ve toplumun eğitimi ile kazalar ve buna bağlı çocuk ölümlerinin önemli ölçüde düşürüleceği kanaatine varılmıştır.

Doç. Dr. Dilek DURAK  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Adli Tıp Anabilim Dalı  
Tel: (0.224) 442 42 00 / 21 241  
16059 Görükle / BURSA

## Kaynaklar

- Rosenberg ML, Rodriguez JG, Chorba TL: Childhood injuries: Where we are. Pediatrics 86: 1084-1091, 1990.
- Guyer B, Elers B: Childhood injuries in the United States. AJDC 144: 649-652, 1990.
- Kumar P, Taxy J, Angst DB, Mangurten HH: Autopsies in children. Are they still useful? Arch Pediatr Adolesc Med 152: 558-563, 1998.
- Salaçin S, Alper B, Çekin N: Adana'da fatal sonuçlanan çocukluk çağı kazalarının yöresel özellikleri. Adli Tıp Derg 8: 125-130, 1992.
- Gök Ş, Kolasayın Ö, Yavuz F, Çetin G: Adli Tıp açısından 0-7 yaş grubu çocuk ölümleri. Adli Tıp Derg 5: 151-156, 1989.
- Salaçin S, Çekin N, Gülmen MK, Özdemir MH, Şen F, Savran B: Adana'da çocukluk çağı ölümlerinde orijin ve ölüm nedenlerinin dağılımı. 1. Ulusal Adli Tıp Kongresi, İstanbul, 1994.
- Aksoy ME, Polat O, İnanıcı MA, Çolak B: Evaluation of childhood autopsies in İstanbul, Turkey (A retrospective study of 740 cases). American Academy of Forensic Sciences, 47. Annual Meeting, Seattle 1995.
- Vane D, Shedd FG, Grosfeld JL, et al: An analysis of pediatric trauma deaths in Indiana. J Ped Surg 25: 955-960, 1990.
- Scheidt PC: Behavioral research toward prevention of childhood injury. AJDC 142: 612-617, 1988.
- Hall JR, Reyes HM, Meller JL, Stein RJ: Traumatic death in urban children, Revisited. AJDC 147: 102-107, 1993.
- Hedberg K, Gunderson PD, Vargas C, Osterholm MT, Mac Donald KL: Drowning in Minnesota, 1980-85: A population-based study. AJPH 80: 1071-1079, 1990.
- Centers for disease control: Fatal injuries to children / United States-1986. Morbidity and mortality report. JAMA 264: 952-953, 1990.
- Cooper A, Barlow B, Davidson L, Relethford J, O'Meara J, Mottley L: Epidemiology of pediatric trauma: Importance of population-based statistics. J Ped Surg 27: 149-154, 1992.