

# Kahramanmaraş İli'ndeki İntihar Orijinli Ölüm Olgularının Analizi

## ANALYSIS OF SUICIDAL DEATHS CASES IN KAHRAMANMARAŞ CITY

Dr. Zerrin ERKOL,<sup>a</sup> Dr. Fatma Yücel BEYAZTAŞ,<sup>b</sup> Dr. Bora BÜKEN,<sup>c</sup> Dr. Hayri ERKOL<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Adli Tıp AD, <sup>d</sup>Genel Cerrahi AD, Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi, BOLU

<sup>b</sup>Adli Tıp AD, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, SİVAS

<sup>c</sup>Adli Tıp AD, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi, DÜZCE

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada Kahramanmaraş'ta intihar orijinli meydana gelen ölüm olgularının özelliklerinin belirlenmesi ve benzer nitelikteki çalışmalar ile karşılaştırılması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Kahramanmaraş İli'nde 1992-2002 yılları arasında intihar nedeniyle ölen toplam 128 olgunun ölü muayene ve otopsi bulguları retrospektif olarak incelendi. Sonuçlar ortalama, standart sapma ve yüzde kullanılarak sunuldu. Veriler arasında ki ilişkilerin analizinde Pearson ki kare kullanıldı. Analizler SPSS 11.0 paket programı ile yapıldı.

**Bulgular:** Kahramanmaraş'ta 1992-2002 yılları arasında meydana gelen toplam 2027 adli ölüm olgusunun 128 (%6.31)'inin intihar şeklinde meydana geldiği gözlemlendi. Olguların en küçüğü 10 yaşında kız çocuğu, en büyüğü 90 yaşında erkek ve genel yaş ortalaması  $30.39 \pm 17.41$  yıl SD (median: 23.50) olup, 1 olgu 0-10 yaş grubunda olmak üzere 49 (%38.3) olgunun 0-20; 32 (%25.0) olgunun 21-30 yaş aralığında yer aldığı tespit edildi. Serinin 79 (%61.7) olgusunun erkek olduğu saptandı. 52 olgunun (%40.6) "ası" yöntemi ile intihar ettiği, bunu 2. sırada 47 olgu (%36.7) ile "ateşli silah yaralanması"nın izlediği gözlemlendi. Kadınların ilk sırada 21 olgu ile (%42.9) "ası" yöntemini tercih ettiği, bunu 2.sırada 15 olgu ile (%30.6) "ateşli silah yaralanması"nın takip ettiği, 3. ve 4. sırada 5'er olgu (%10.2) ile "ilaç ve tarım ilacı intoksikasyonları"nın bulunduğu gözlemlendi. Erkeklerde ise ilk 2 sırayı 32 olgu ile (%40.5) "ateşli silah yaralanması" ve 31 olgu ile (%39.2) "ası"nın aldığı, 3. sırada 5 olgu ile (%6.3) "ilaç intoksikasyonu"nun, 4. sırada ise 4 olgu ile (%5.1) "yüksekten atlama"nın yer aldığı belirlendi. 38 (%29.7) olgunun yaz aylarında, 35 (%27.3) olgunun ise kış aylarında gerçekleştirildiği gözlemlendi.

**Sonuç:** Çalışmamızın bulguları Ülkemizdeki benzer çalışmalarla uyumlu bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** İntihar, otopsi, kendini yaralama

**Türkiye Klinikleri J Foren Med 2007, 4:7-16**

### Abstract

**Objective:** To identify of suicidal death cases in Kahramanmaraş City and to compare the findings with those of similar studies were aimed in this study.

**Material and Methods:** Corpse examination and autopsy findings of total 128 suicidal death cases occurred between 1992-2002 in Kahramanmaraş, were evaluated retrospectively. The results are presented in terms of frequencies using means, standard deviation and percentage. To analyse the relationship between variables, the Pearson chi-squared were used (using the SPSS package, version 11.0).

**Results:** In Kahramanmaraş City, 128 death cases were suicidal of total 2027 medicolegal deaths, occurred between 1992-2002. Mean age of cases was  $30.39 \pm 17.41$  year SD (median:23.50) (between 10-90 ages). The most crowded age groups were 0-20 years with 49 cases (38.3%) (1 case was in 0-10 group) and 21-30 years with 32 cases (25.0%). 79 cases (61.7%) were male. Most preferred method was hanging in 52 cases (40.6%), following by firearm wounds with 47 cases (36.7%). "Hanging" was the most preferred method in females also (21 cases-42.9%) whereas 15 cases (30.6%) have used "firearm wounds" secondly. "Drug intoxication" and "pesticide intoxication" were third and fourth methods in female suicide series with 5 cases (10.2%) for each other. Most used methods were "firearm wounds" (32 cases-40.5%) and "hanging" (31 cases-39.2%) in the male suicidal death series. "Drug intoxication" was thirth (5cases-6.3%) and "fall down" (4 cases-5.1%) was fourth preferred method in the male series. The season was summer in 38 cases (29.7%) whereas it was winter in 35 cases (27.3%).

**Conclusion:** The results of this study were coherent to similar studies which performed in Turkey.

**Key Words:** Suicide, autopsy, self-injuries behavior

İntihar; *Edwin Sheneidman*'a göre insanın özbenliğine yönelmiş bir saldırı olup, bireyin kendi yaşamına isteyerek son vermesidir. İnti-

har kişinin kendi iradesiyle kendisini yok etmesi şeklinde de tanımlanmaktadır. Son yıllarda özellikle genç nüfusta artan intihar oranı bu fenomeni adli psikiyatrinin önemli bir konusu haline getirmiştir.<sup>1</sup>

Dünya Sağlık Örgütü, 2000 yılında tüm dünyada yaklaşık bir milyon kişinin intihar sonucu kendi yaşamlarına son verdiğini tahmin etmektedir. Yine Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, son 45 yılda tüm dünyada intihar oranları %60 artmıştır. Bunun

Geliş Tarihi/Received: 20.11.2006

Kabul Tarihi/Accepted: 20.01.2007

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr. Zerrin ERKOL  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
İzzet Baysal Tıp Fakültesi  
Adli Tıp AD, BOLU  
zerrinerkol@gmail.com

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Foren Med 2007, 4

tüm dünyadaki ortalaması 100.000'de 16'dır. İntiharın nedenleri coğrafik, biyolojik, felsefi, psikolojik ve sosyolojik nedenlere bağlı olarak sınıflandırılmaktadır.<sup>2</sup> İntihar sıklığı, ülkeden ülkeye yüz binde 2 ile 25 arasında değişmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Ülkemizde 1975 yılında yüz binde 1.97 olan intihar oranı, 2003 yılında yüz binde 3.83'e yükselmiştir. Ülkemizde her yıl 15 yaşın üzerinde 600-1300 kişi canına kıymaktadır. Ancak Türkiye halen, intihar hızı düşük olan ülkeler arasındadır. İntihar, tüm yaş, ırk ve sınıftaki insanları kapsayan sosyal bir sorun olmakla birlikte önemli bir adli olaydır. İntihar riskini en fazla öyküsünde intihar girişimi bulunanlar taşır, tekrarlama riski uzun yıllar yüksek kalır. Konunun önemi nedeniyle yaş, cinsiyet ve intihara teşebbüs edilen yöntemlerin zaman içinde, şehir ve ülkelere göre eğilimleri bir çok kez incelenmiştir.<sup>3-8</sup>

Bu çalışmada Kahramanmaraş İl Merkezi'nde 11 yıllık süreçte ölü muayene ve otopsi yapılan intiharların retrospektif inceleme ile elde edilebilen özelliklerinin belirlenmesi ve benzer çalışmalarda tespit edilen veriler ile karşılaştırılması amaçlandı.

### Gereç ve Yöntemler

Kahramanmaraş İli'nde 1992-2002 yılları arasındaki 11 yıllık dönemde ölü muayene ve otopsi yapılan intihar olguları yaş, cinsiyet, olguların yıllara göre dağılımı, kullanılan intihar yöntemi, ölümün meydana geldiği ay-mevsim yönünden değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, median, standart sapma) yanı sıra tanımlanan gruplar arasındaki farklılıkların analizinde Pearson ki kare yöntemi kullanıldı. Veriler SPSS 11.0 paket programı ile analiz edildi.

### Bulgular

Çalışmamızda Kahramanmaraş İl Merkezi'nde 1992-2002 yılları arasında 11 yıl süresince ölü muayenesi ve otopsi yapılan toplam 2027 adli ölüm olgusunun 128 (%6.31)'inin intihar şeklinde meydana geldiği gözlemlendi (Tablo 1).

Olguların yıllara göre dağılımı incelendiğinde İlk 5 yıl ve sonraki 6 yıl ayrılarak ( $\chi^2$ : 0.08 df:1  $p > 0.05$ ) ve 3 er yıllık ayrımlar ( $\chi^2$ : 0.406 df:3

$p > 0.05$ ) ile yapılan her 2 değerlendirmede de erkek ve kadın olguların olgu sayısı bakımından yıllara göre dağılımda anlamlı fark saptanmadı.

Serinin 79 (%61.7) olgusunun erkek, 49'unun (%38.3) kadın, erkek/kadın oranının 1.61 olduğu bulundu. Olguların en küçüğünün 10 yaşında kız çocuğu ası olgusu, en büyüğünün 90 yaşında ateşli silah yaralanmasına bağlı erkek ölüm olgusu olduğu ve genel yaş ortalamasının  $30.39 \pm 17.41$  yıl SD (median: 23.50) bulunduğu, (erkeklerin yaş ortalamasının  $34.04 \pm 19.01$  yıl, median: 27, sınırlar 11-90 yıl, kadınların yaş ortalamasının  $24.53 \pm 12.57$  yıl, median: 20, sınırlar 10-70 yıl) saptandı. Olguların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında 1 olgu (0-10) yaş grubunda olmak üzere, 49 (%38.3) olgunun (0-20); 32 (%25.0) olgunun (21-30) yaş aralığında yer aldığı, dolayısıyla toplam 81 (%63,3) olgunun (0-30) yaş aralığında bulunduğu tespit edildi. 30 yaşından sonraki her bir 10 yılda sırası ile 21, 7, 8, 7, 2, 2 olgu bulunuyordu. Olguların yaşları 0-20, 21-30 ve 31 yaş üstü şeklinde gruplandırıldığında cinsiyetlere göre yaş gruplarının dağılımı arasında anlamlı farklılık saptandı ( $\chi^2$ : 8,941 df: 2  $p < 0.05$ ) (Tablo 2).

Kullanılan intihar yöntemlerinin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde kadınların ilk sırada 21 olgu ile (%42.9) "ası" yöntemini kullandığı, bunu 2. sırada 15 olgu ile (%30,6) "ateşli silahla yaralanması" (ASY)'nin takip ettiği, 3. ve 4. sırada 5 er olgu ile (%10.2) ile "ilaç ve tarım ilacı intoksikasyonları"nın

**Tablo 1.** Olguların yıllara göre dağılımı.

Yıl	İntihar Olgu Sayısı	Toplam Adli Ölüm Olgusu	%
1992	8	200	4.00
1993	10	212	4.71
1994	8	203	3.94
1995	12	167	7.18
1996	11	184	5.97
1997	17	191	8.90
1998	10	209	4.78
1999	15	189	7.93
2000	5	165	3.03
2001	16	142	11.26
2002	16	165	9.69
Toplam	128	2027	6.31

**Tablo 2.** Olguların yaş grubu ve cinsiyetlerine göre dağılımı.

Yaş	Olgu Sayısı				Toplam	
	E	%	K	%	Olgu Sayısı	%
0-20	23	29.1	26	53.1	49	38.3
21-30	20	25.3	12	24.5	32	25.0
31- üstü	36	45.6	11	22.4	47	36.7
Toplam	79	61.7	49	38.3	128	100.0

yer aldığı, 1'er olgunun ise (%2.0) "yüksekten atlama", "insektisit intoksikasyonu" ve "kesici delici aletle yaralanması" (KDAY) yöntemleri ile intihar ettiği gözlemlendi.

Erkeklerde ilk 2 sırayı 32 olgu ile (%40.5) "ASY" ve 31 olgu ile (%39.2) "ası"nın aldığı; 3. sırada 5 olgu ile (%6.3) "ilaç intoksikasyonu"nun; 4. sırada 4 olgu ile (%5.1) "yüksekten atlama"nın; 5. sırada 2 olgu (%2.5) ile "tarım ilacı intoksikasyonu"nun ve son 5 sırada 1'er olgu ile (%1.3) "insektisit intoksikasyonu", "KDAY", "KAY", "rodensitit intoksikasyonu", "metil alkol intoksikasyonu" yöntemlerinin yer aldığı belirlendi.

Kullanılan intihar yöntemleri ası, ASY, kimyasal madde kullanımı ve diğer yöntemler olarak ayrıldığında cinsiyete göre kullanılan yöntem açısından fark saptanmadı ( $\chi^2: 3.268, df: 3 p > 0.05$ ) (Tablo 3a).

İntihar yöntemlerinden en çok görülen ası, ASY ve kimyasal madde kullanımı ile diğer yöntemlerin gruplandırılması ile elde edilen veriler ve tanımlanan yaş grupları arasında kullanılan intihar yöntemi açısından fark saptandı ( $\chi^2: 14.912 df: 6 p < 0.05$ ) (Tablo 3b).

İntiharların meydana geldiği mevsimler incelendiğinde; 38 (%29.7) olgunun yaz aylarında, 35

**Tablo 3a.** Olguların kullandığı intihar yöntemleri ve cinsiyetlerine göre dağılımı.

Yöntem	Olgu Sayısı				Toplam	
	E	%	K	%	Olgu Sayısı	%
Ası	31	39.2	21	42.9	52	40.6
ASY	32	40.5	15	30.6	47	36.7
Kimyasal madde *	10	12.7	11	22.4	21	16.4
Diğer **	6	7.6	2	4.1	8	6.3
Toplam	79	100.0	49	100.0	128	100.0

\* İlaç intoksikasyonları, insektisit intoksikasyonu, Metil alkol intoksikasyonu, rodensitit intoksikasyonu, tarım ilacı intoksikasyonları bir grupta toplanarak "kimyasal madde alımına bağlı intihar" olarak değerlendirilmiştir.

\*\* Yüksekten atlama, KDAY, KAY yöntemleri "diğer" başlığında toplanmıştır.

**Tablo 3b.** Yaş gruplarına göre kullanılan intihar yöntemleri.

Yöntem	0-20 yaş		21-30 yaş		31 yaş üstü		Toplam	
		%		%		%		%
Ası	18	36.7	11	34.4	23	48.9	52	40.6
ASY	26	53.1	11	34.4	10	21.3	47	36.7
Kimyasal madde*	5	10.2	7	21.9	9	19.1	21	16.4
Diğer**	-	-	3	9.4	5	10.6	8	6.3
Toplam	49	100.0	32	100.0	47	100.0	128	100.0

\* İlaç intoksikasyonları, insektisit intoksikasyonu, Metil alkol intoksikasyonu, rodensitit intoksikasyonu, tarım ilacı intoksikasyonları bir grupta toplanarak "kimyasal madde alımına bağlı intihar" olarak değerlendirilmiştir.

\*\* Yüksekten atlama, KDAY, KAY yöntemleri "diğer" başlığında toplanmıştır.

(%27.3) olgunun kış aylarında, 33 olgunun (%25.8) ilkbaharda, 22 olgunun (%17.2) ise sonbaharda gerçekleştirildiği gözlemlendi. Olguların aylara göre dağılımına bakıldığında 16'şar olgunun (%12.5) Haziran ve Şubat, 14 olgunun (%10.9) Aralık, 13'er olgunun (%10.2) Mayıs ve Temmuz, 12 olgunun (%9.4) Nisan, 9 olgunun (%7.0) Ağustos ayında meydana geldiği görüldü. Mevsimlere göre değerlendirmede cinsiyetler arasında intihar sayısı açısından fark bulunmadı ( $\chi^2:0,392$  df: 3  $p>0.05$ ) (Tablo 4).

### Tartışma ve Sonuç

2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre Türkiye nüfusu 67.420.000, Kahramanmaraş nüfusu ise 1.002.384 olarak tespit edilmiştir. TÜİK verilerine göre Kahramanmaraş'ta 1992-2002 yılları arasında sırası ile 14, 21, 32, 27, 30, 46, 36, 31, 26, 44, 41 olgu olmak üzere toplam 348 intihar meydana geldiği bildirilmektedir.<sup>9,10</sup>

Çalışmamızda ise Kahramanmaraş İl Merkezi'nde 1992-2002 yılları arasında ölü muayenesi ve otopsi yapılan toplam 2027 adli ölüm olgusunun 128 (%6.31)'inin intihar şeklinde meydana geldiği gözlenmiştir (Tablo 1). TÜİK verileri ile çalışmamızda tespit edilen intihar olgu sayısı arasındaki farklılığının; ilçelerde meydana gelen intiharlara mahalli olarak dış muayene bulgularına göre defin verilmesi, otopsi için merkeze gönderilmemesi ve çevredeki büyük illere tedavi için gönderilen olgulara öldüğü ilde defin ruhsatı düzenlenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmalarda [Malatya (1999-2002), Edirne (1984-1993), Adana (1992), Gaziantep (1990-1994), Konya (1991-2000, 2001-2002), Sivas (1984-1993), Samsun (1998-2003)] intihar sonucu meydana gelen ölümlerin adli ölüm olgularına oranının %4.6 ile %24.3

arasında değiştiği, Adana'da (2001-2005) meydana gelen 4579 adli ölüm olgusunun 123'ünün 0-18 yaş arası intihar olgusu olduğu (%2.68) saptanmıştır. Yapılan otopsilerde saptanan intihar oranının ise Edirne (1984-2000) ve Zonguldak (1999 Eylül-2003 Ağustos)'da sırasıyla %20.1 ve %7.1 olarak bulunduğu bildirilmektedir.<sup>4,8,11-19</sup> Karapirli ve ark. 18 yaş altı zehirlenmeye bağlı 568 ölüm olgusunu incelemiş, orijini bilinen 244 olgunun 51'inin (%20.90) intihar orijinli olduğunu belirlemişlerdir.<sup>20</sup> İstanbul'da Adli Tıp Kurumu (ATK)'nda yapılan bir çalışmada 1999-2001 yılları arasında ateşli silah ile intihar eden 233 ölüm olgusu tespit edilmiştir.<sup>21</sup> Ülkemiz genelinde yapılan bu çalışmalarda intihar nedeniyle ölüm oranlarının %4.6-24.3 arasında değişen geniş bir dağılım gösterdiği gözlenmekle birlikte, tüm intihar olgularına otopsi uygulanan illerde bu oranın daha yüksek bulunduğu, intiharlara mahallinde dış muayene ile defin verilen illerde daha düşük bulunduğu görülmektedir.

İntihar girişimleri kadınlarda fazla olmakla birlikte, intihar sonucu ölümün erkeklerde daha fazla olduğu, 18 yaş altı intihar olgularında kadınların önde bulunduğu bildirilmektedir.<sup>3,4</sup> TÜİK verilerine göre Ülkemizde 1989-2003 yılları arasında meydana gelen intiharların cinsiyet dağılımına bakıldığında; (15 yaş ve altı) yaş aralığında 1989-1992 yılları arasında erkek olguların kadınlardan fazla olduğu, 1993-2003 yılları arasında ise kadın olguların oranının arttığı ve K/E oranının 1.2-2 arasında değiştiği görülmektedir. (15-24) yaş grubunda 1989-1991, 1994, 1999, 2001 yıllarında erkek olguların kadınlardan fazla olduğu, diğer yıllarda ise bu yaş aralığında kadın olguların erkeklerden fazla bulunduğu gözlenmekte, 25 yaş ve yukarı yaş dilimlerinde her yıl erkek olguların kadınlardan fazla bulunduğu belirlenmektedir.<sup>22</sup>

**Tablo 4.** İntihar olgularının mevsimlere ve cinsiyetlere göre dağılımı.

Cinsiyet	Kış		İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kız	14	28.6	13	26.5	13	26.5	9	18.4	49	100.0
Erkek	21	26.6	20	25.3	25	31.6	13	10.2	79	100.0
Toplam	35	27.3	33	25.8	38	29.7	22	17.2	128	100.0

Çalışmamızda serimizin 79 (%61.7) olgusunun erkek, 49'unun (%38.3) kadın olduğu (Erkek/Kadın oranı:1.61) gözlemlendi. (0-10) yaş grubunda 1 kız çocuk bulunmak üzere, literatürle uyumlu olarak 0-20 yaş aralığında kadın olguların sayısının, erkek olgulardan fazla olduğu, (21 yaş üzeri) gruplarda erkek olguların daha fazla görüldüğü belirlendi (Tablo 2). Ülkemizdeki tüm yaş gruplarının incelendiği intihara bağlı ölüm olgusu serilerinde de genelde erkeklerin daha yüksek oranda bulunduğu görüldü. Erkek/Kadın oranının Malatya, Adana, Eskişehir, Edirne, Sivas, Zonguldak, Konya'da yapılan çalışmalarda %51.6 ile %75.3 arasında değerlerde tespit edildiği, İstanbul'da ise bu oranın %80 bulunduğu bildirilmektedir.<sup>8,11,15,17,19,21,23,24</sup> Diyarbakır'da göğüs ve batına nazik kesici-delici alet yaralanmasına bağlı 203 ölüm olgusunun incelendiği serinin intihar orijinli 3 olgusunun tamamının erkek olduğu ifade edilmiştir.<sup>25</sup>

Kahramanmaraş İli'nde (1992-2002) tespit edilen ateşli silah yaralanmasına (ASY) bağlı ölüm olgusunun 47 (%18.9)'sinin intihar orijinli olduğu ve olguların E/K oranının: 32/15 bulunduğu; İstanbul'da ise benzer nitelikteki olguların %80'inin erkek olduğu belirtilmiştir.<sup>21,26</sup> Antalya'da (1994-2000) tespit edilen 250 ASY'na bağlı ölüm olgusunun 61'inin (%24.4) intihar orijinli ve E/K oranının: 49/12 (%80.33 erkek) bulunduğu; Suudi Arabistan'daki (1986-1995) 221 intihar olgusunun E/K oranının: 4.5/1 olduğu bildirilmiştir.<sup>27,28</sup>

Erkek oranının yüksek bulunduğu bu çalışmalara karşılık, kadın oranının daha yüksek bulunduğu çalışmalar da bulunmaktadır. ATK'na yansıyan (1996-2000) 15-19 yaş arası 38 intihar olgusunun incelendiği çalışmada Türkiye'deki bölgesel çalışmalardan farklı olarak E/K oranının 7/31 (%18 oranında erkek) olduğu, kadınların olgu sayısının erkeklerden belirgin derecede yüksek olmasının Ülkemizdeki kadınların sosyal durumu ve toplumsal namus anlayışımız nedeniyle kadın intiharlarına erkek intiharlardan daha şüpheli yaklaşımla cinayet olabileceğinin düşünülmesinden kaynaklanmış olabileceği şeklinde yaklaşıldığı bildirilmektedir.<sup>29</sup>

Diyarbakır'da (11-19) yaş grubundaki intihar olgularının incelendiği bir çalışmada 56 olgunun

%71'inin kız çocuk ve adolesanlardan oluştuğu belirtilmiştir.<sup>30</sup> Adana'da çocukluk çağı intiharlarının incelendiği çalışmada oranın 50E / 73K şeklinde kadın lehine olduğu; 15 yaş altı 126 intihar girişiminin incelendiği başka bir çalışmada kızların erkeklerden fazla olduğu saptanmıştır.<sup>4,31</sup> Gerek bizim serimizdeki, gerekse bu çalışmalardaki bulgular 18 yaş altı intihar vakalarının kadın cinsiyetinde fazla olduğu görüşü ile örtüşmektedir. Tüm yaş gruplarının incelendiği Adana'daki çalışmada bu oran 20E/ 23K; Konya'daki çalışmada (1991-2000) 4.7E / 11,1K olarak bulunmuştur.<sup>12,14</sup> Bu çalışmalardaki kadın oranının yüksekliğinin de benzer şekilde bölgesel olarak namus anlayışı ve töre cinayetlerinin yoğunluğu nedeniyle kadın intiharlarının yüksek olması yanında, intihara azmettirme veya cinayete intihar görünümü verme şüphesinin kuvvetli olması nedeniyle kadın intiharlarına otopsi yapma eğiliminin yüksek olması ile açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

TÜİK verileri incelendiğinde Ülkemizde 1989-2003 yılları arasında görülen intiharların yaklaşık 1/3'ünün (15-24) yaş aralığında meydana geldiği, ikinci sırada yaklaşık 1/5'lik oranla (25-34) yaş aralığının bulunduğu, olguların yaklaşık 1/7'sinin (35-44) yaş grubunda yer aldığı görülmektedir.<sup>22</sup>

Çalışmamızda olguların en küçüğünün 10 yaşında kız çocuğu, en büyüğünün 90 yaşında ASY'na bağlı erkek ölüm olgusu olduğu ve genel yaş ortalamasının 30.39 (median: 23,50) bulunduğu saptandı. Olguların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında 49 (%38.3) olgunun (0-20); 32 (%25.0) olgunun (21-30) yaş aralığında yer aldığı, dolayısıyla toplam 81 (%63.3) olgunun (0-30) yaş aralığında bulunduğu tespit edildi (Tablo 2). Bunu 21 olgu ile (%16.4) ile (31-40) yaş aralığının takip ettiği, (0-10) yaş grubunda 1 kız olgusunun (%0.8) bulunduğu belirlendi. Olguların yaş dağılımının Ülkemiz geneline (TÜİK) benzerlik gösterdiği gözlemlendi. Malatya'daki çalışmada %38.6 olgunun (17-24) yaş aralığında; Adana'daki çalışmada en yoğun olarak 17 intiharın (%39.5) (11-20) yaş diliminde, 13 intiharın (%30.2) (21-30) yaş diliminde yer aldığı, (0-10) yaş aralığında intihar olgusunun olmadığı; Sivas'ta 21 olgunun (%33.9)

(20-29), 17 olgunun (%27.3) (13-19) yaş diliminde yer aldığı; Konya’da en sık 20(%26) olgunun (20-29) yaş grubunda görüldüğü; Zonguldak’ta 12 olgunun (26.1) (30-39) yaş diliminde, 11 olgunun (%23.9) (20-29) yaş diliminde, 9 olgunun (%19.6) (40-49) yaş diliminde, 6 olgunun (%13.0) (10-19) yaş aralığında yer aldığı, (0-9) yaş grubunda olgu bulunmadığı; Adana’da en yoğun olarak 89 olgunun (%23.6) (15-19) yaş diliminde, 67 olgunun (%16.44) (25-29) yaş grubunda bulunduğu, 60 yaşından sonra 26 olgu (%6.89) ile dramatik bir artış görüldüğü, 10 yaşın altında intihar olgusunun bulunmadığı, 20 yaşın yukarısında erkek intihar olguları öne çıkarken, 20 yaşın altında kadın olguların daha sık görüldüğü belirtilmiştir.<sup>8,12,15,17,19,23</sup> Diyarbakır’da göğüs ve batına nazif 3 KDAY’na bağlı intihar olgusunun 1’inin (21-30) yaş, 2’sinin (31-40) yaş aralığında bulunduğu; Sivas’ta intihar girişimlerinin en sık (15-24) yaş grubunda ve kadınlarda görüldüğü bildirilmiştir.<sup>3,25</sup> ATK’nda 18 yaş altı zehirlenmeye bağlı 51 ölüm olgusunun incelendiği bir çalışmada, 10 olgunun (%19.6) (10-14), 41 olgunun (%80.4)(15-17) yaş aralığında yer aldığı; Adana’da 123 çocukluk çağı intiharının 4’ünün (%3.25) (7-12), 34’ünün (%27.64) (13-15), 85’inin (%69.11) (16-18) yaş grubunda bulunduğu; Antalya’da ASY’na bağlı intihar olgularının incelendiği çalışmada en fazla 20 olgunun (%32.79) (21-30), 15 olgunun (%24.59) (11-20) yaş diliminde görüldüğü, (0-10) yaş grubunda ASY ile intihar olgusu bulunmadığı belirtilmiştir.<sup>4,20,27</sup> Ülkemizdeki bölgesel çalışmalarda genelde Ülke genelindeki

verilere uygun olarak (11-20) ile (21-30) yaş gruplarının intihar sıklığında ilk 2 sırayı paylaştığı, dolayısıyla intihara bağlı ölümlerin genç yaşlarda daha sık görüldüğü gözlenmiştir. Suudi Arabistan’da tespit edilen 221 intiharın %44.3 sıklıkta (30-39) yaş grubunda, %32.6 sıklıkta ise (20-29) yaş aralığında izlendiği bildirilmiştir.<sup>28</sup> Çalışmamızda cinsiyetlere göre yaş gruplarının dağılımı arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo 2).

İntiharlarda kullanılan yöntemler ülkeler, bölgeler, kültürler ve cinsler arasında farklılık gösterebilmektedir.<sup>4</sup> TÜİK verilerine göre 2003 yılında Türkiye’de meydana gelen 2705 intihar olgusunda en sık kullanılan yöntemlerin sırasıyla; %46.0 (n:1245) oranla “ası”, %20.7 (n:560) oranla “ASY”, %17.6 (n:477) oranla “kimyevi madde kullanımı” olduğu; erkeklerde bu yöntemlerin aynı sıklık sırasını takip ettiği, kadınlarda ise 1. sırada yine “ası” yöntemi kullanılırken (%40.8) (n:461), 2. sırayı “kimyevi madde kullanımı”nın aldığı (%28.6) (n:324), “ASY”nın (%12.4) (n:140) 3. sırada geldiği belirlenmiştir (Tablo 5).<sup>32</sup>

Çalışmamızda kullanılan intihar yöntemleri incelendiğinde benzer bir sıralama olmakla birlikte suya atlama, yakma, tren ve araç altına atlama gibi yöntemlerin çalışmamızda görülmediği saptandı.

Kullanılan intihar yöntemlerine cinsiyet açısından baktığımızda kadınlarda ilk sırada “ası” yöntemini kullandığı, bunu 2.sırada “ASY”nın takip ettiği, 3. ve 4. sırada “ilaç ve tarım ilacı intoksikasyonları”nın bulunduğu gözlemlendi. Veriler

**Tablo 5.** TÜİK verilerine göre 2003 yılında ülkemizde görülen intiharların yöntem ve cinslere dağılımı.

Yöntem	Erkek (%)		Kadın (%)		Toplam (%)	
Ası	784	(%49.8)	461	(%40.8)	1245	(%46.0)
ASY	420	(%26.7)	140	(%12.4)	560	(%20.7)
Kimyevi madde kullanımı	153	(%9.7)	324	(%28.6)	477	(%17.6)
Yüksekten atlamak	118	(%7.5)	122	(%10.8)	240	(%8.9)
Suya atarak	29	(%1.8)	35	(%3.1)	64	(%2.4)
Kesici alet kullanımı	26	(%1.7)	13	(%1.1)	39	(%1.5)
Yakarak	15	(%1.0)	4	(%0.4)	19	(%0.7)
Tren-araç altına atma	10	(%0.6)	7	(%0.6)	17	(%0.6)
Doğal-tüpgaz kullanımı	5	(%0.3)	7	(%0.6)	12	(%0.4)
Diğer	14	(%0.9)	18	(%1.6)	32	(%1.2)
Toplam	1574	(%100)	1131	(%100)	2705	(%100)

TÜİK'in verileri ile uyumlu bulundu. Erkeklerde ise ilk 2 sırayı "ASY" ve "ası"nın aldığı bunu 3. sırada "ilaç intoksikasyonu"nun takip ettiği belirlendi. Çalışmamızda cinsiyetler arasında kullanılan intihar yöntemi açısından fark bulunmadı (Tablo 3a). Yaş grupları arasında kullanılan yöntem açısından anlamlı fark vardı. İntihar yöntemi olarak 0-20 yaş grubunda "ASY" ilk sırada yer almakta iken, 21-30 yaş grubunda "ası" ve "ASY"nın eşit sayıda yer aldığı görüldü. Diğer yaş grubu ve olguların tümü dikkate alındığında "ası"nın ilk sırada yer aldığı saptandı (Tablo 3b).

Malatya'daki çalışmada en sık (%54.4) "ası", 2 sırada (%20.5) "toksik madde kullanımı", 3. sırada (%18.2) "ASY" yöntemlerinin kullanıldığı belirtilmiştir.<sup>8</sup> Edirne'de (%57.1) oranında "ası", (%20.0) oranında "ASY", (%11.4) oranında "intoksikasyon" yöntemi kullanıldığı saptanmıştır.<sup>11</sup> Adana'daki intiharlarda ilk sırada (%32.4) "ası", 2. sırada (%30.1) "intoksikasyon", 3. sırada (%14.1) "ASY" görüldüğü; Sivas'ta %41.9 olgunun "ası", %33.9 olgunun "intoksikasyon", %11.3 olgunun "yüksekten atlama" yöntemi ile intihar ettiği, seride erkeklerde "ası", "ASY", eşit oranda "intoksikasyon" ve "yüksekten atlama", yöntemlerinin kullanıldığı; kadınlarda ise ilk sırada "intoksikasyon", sonra "ası", 3. sırada "yüksekten atlama", yöntemlerinin kullanıldığı bildirilmiştir.<sup>12,15</sup> Konya'da "ası"nın ilk sırada (%37.7) kullanıldığı, bunu (%24.7) olgu ile "intoksikasyon"ların izlediği; Adana'da sırasıyla "ASY", "ası", "yüksekten atlama" yöntemlerinin izlendiği, "suda boğulma" olgularının düşük olmasının nedeninin bu olgulara genelde otopsi yapılmamasından kaynaklandığı, (15-19) yaş aralığında en sık (%38.2) "kimyasal zehirlenme", 2. sırada (%30.33) "ası", 3. sırada (%24.71) "ASY" yönteminin kullanıldığı, 60 yaş ve yukarısında yine en sık (%53.84) "ası" yönteminin kullanıldığı ifade edilmiştir.<sup>17,23</sup> Kahramanmaraş'ta tespit edilen 249 ASY'na bağlı ölüm olgusunun 47'sinin (%18.9) intihar orijinli olduğu; Antalya'da meydana gelen 250 ASY'na bağlı ölüm olgusunun 61'inin (%24.4) intihar orijinli bulunduğu; 38 adolesan çağı intiharı olgusunun "ası", (%21.05), "suda boğulma" (%13.2), "yüksekten

düşme" (%7.9) şeklinde gerçekleştiği; Adana'da 0-18 yaş arası intiharların "ası" (%38.2), "ASY" (%29.26), "tarım ilacı intoksikasyonu" (%24.39), ile gerçekleştiği, erkeklerde sırasıyla "ASY", "ası", "tarım ilacı intoksikasyonu"nun kadınlarda "ası", "tarım ilacı intoksikasyonu", "ASY", yöntemlerinin kullanıldığı, kadınlarda özellikle tarım ilacı ile zehirlenmenin fazla olmasının yöre nin tarım alanı olması nedeniyle evdeki tarım ilaçlarına kolay ulaşılabilmesinden kaynaklandığı belirtilmiştir.<sup>4,26,27,29</sup>

Ankara'da incelenen 341 intihar olgusunun 20'sinin (%5.9) "tarım ilacı içme" yöntemini; Diyarbakır'da (11-19) yaş aralığındaki intihar olgularının sırasıyla %43 oranında "ASY", %28 oranında "ası", %16 oranında "yüksekten atlama", metodunu kullandığı belirtilmiştir.<sup>30,33</sup> Trabzon'da 137 otopsi olgusunun (%27.73)'ünün "ASY"na bağlı ölüm olduğu, bu olguların 2'si kadın, 8'i erkek olmak üzere 10'unun (%26.3) intihar şeklinde gerçekleştiği, bildirilmiştir.<sup>34</sup> Karlsson ve ark. Stokholm'de 12 yıl süresince 89 kesici aletle intihara bağlı ölüm olgusu tespit etmiş; Tunalı ve ark. 345 intihar olgusunun sıklık sırasına göre "ası", "zehirlenme", "ASY", "yüksekten atlama" ve "karbonmonoksit zehirlenmesi" şeklinde gerçekleştiğini; Suudi Arabistan'daki intihar serisinin %63 oranında "ası", %12 oranında "yüksekten atlama", %9 oranında "ASY", %6 oranında "zehirlenme" yöntemini kullandığı; (11-16) yaş arası 46 intihar olgusunun incelendiği bir diğer çalışmada "ASY" ve "ası" yöntemlerinin kullanıldığı; 20 yıllık sürede Güney Avustralya'da 51 olgunun kesici, kesici-delici alet ile intihar ettiği; Gill ve Catanese'in New York'da tespit ettiği 120 kesici alet yaralanmasına bağlı ölüm olgusunun 17'sinin intihar şeklinde meydana geldiği bildirilmiştir.<sup>28,35-</sup><sup>39</sup> ATK'na yansıyan 38 adolesan çağı intiharının %52.6'sının "ASY" ile olduğu, bunu "ası" ve "suda boğulma" metodlarının izlediği saptanmıştır.<sup>29</sup> Fincancı ve ark. 184 intihar olgusu serisinde erkeklerde en sık "ası" kullanılırken, kadınlarda "ası" ve "zehirlenme"nin eşit oranda görüldüğünü bildirmiştir.<sup>40</sup> Aynı olguda birden fazla yöntemin kullanıldığı "kompleks intihar" olguları da görülebilmektedir.<sup>41</sup>

Adolesan dönem ölümleri içinde intihar sonucu ölümün 3. sırada olduğu ve 19 yaş ve altı intihar sonucu ölümlerin %61-65'inin ateşli silahlar ile meydana geldikleri belirtilmektedir.<sup>42,43</sup> İntihara yönelimin erkeklerde daha fazla olduğu ve ateşli silahlar ile intiharın kızlarda 1.5/ 100,000 ve erkeklerde 9.4/ 100.000 olduğu, bu oranın Türkiye'de otopsi olgularında yapılan çalışmalarda %17.6 ile %26.92 arasında bulunduğu, ateşli silahlarla intiharın ateşli silahların daha yoğun kullanıldığı bölgelerde daha fazla görüldüğü, evde ateşli silahın bulunmasının ateşli silahla intihar riskini arttırdığı, ateşli silahla intihar edenlerin %84'ünün evinde bulunan ateşli silah ile bunu gerçekleştirdikleri bildirilmektedir.<sup>43-48</sup> Adolesanlarda intihar girişimlerinde ateşli silahlar ile meydana getirilen eylemlerin daha ölümcül oldukları, özellikle adolesan yaşta ateşli silahlar ile intihar olgularının engellenmesinde ateşli silahlara ulaşılabilirliğin önlenmesinin büyük bir rolü olduğu belirtilmektedir.<sup>43,45,49</sup> Çalışmamızda 20 yaş altında ki 26 kadın olgunun 10'unda (%38,5), 23 erkek olgunun 16 (%67,2) sında intihar ateşli silahlarla meydana gelmiştir. Adolesan dönemde erkeklerde ateşli silahlarla intiharın daha yüksek olduğu görülmekte olup literatür bilgisi ile uyumlu bulunmuştur. Olgularımız içinde 2 olgunun ateşli silahlar ile temas etmelerinin bile sakıncalı olduğu çocukluk yaş döneminde oldukları göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle evlerde ateşli silahların bulundurulmasının kısıtlanması veya ateşli silahın bulundurulması zorunlu ise bunların belli koruma koşulları içinde bulundurulmasının, ateşli silah ruhsatları verilirken ailelere korunma koşulları konusunda eğitim verilmesinin ve bu koşullara uyulmaması halinde uygulanacak cezai yaptırımların yasalarda belirtilmesinin büyük yararı olacağı düşünülmektedir.

İntiharların bazı mevsimlerde, tatil günlerinde ve bazı özel günlerde arttığına dair anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Bunun yanında ilkbahar sonu, yaz başlangıcında hafif bir artış gösterdiğine dair sonuçlar da bildirilmektedir.<sup>1</sup> Serimizde intiharların meydana geldiği mevsimler incelendiğinde; 38 (%29,7) olgunun yaz aylarında, 35 (%27,3) olgunun kış aylarında, 33 olgunun (%25,8) ilkbaharda, 22 olgunun (%17,2) ise sonbaharda gerçekleştirildiği gözlemlendi.

Olguların aylara göre dağılımına bakıldığında 16'şar olgunun (%12,5) Haziran ve Şubat, 14 olgunun (%10,9) Aralık, , 13'er olgunun(%10,2) Mayıs ve Temmuz, 12 olgunun (%9,3) Nisan, 9 olgunun (%7,0) Ağustos ayında meydana geldiği görüldü.

Malatya'da yapılan çalışmada en fazla intihar olgusunun 8 olgu ile (%18,2) Şubat ayında meydana geldiği, Mart ayında ise intihar orijinli otopsi yapılmadığı, en fazla intiharın 3'er olgu ile 2000-Ağustos ve 2001-Haziran ayında olduğu, maaş günleri olan ayın 15. ve 30. günlerinde bir özellik görülmediği bildirilmiştir.<sup>8</sup> Sivas'ta 11(%17,7) olgunun Ocak, 8 (%12,9) olgunun Haziran, 7'şer olgunun (%11,3'er) Ağustos ve Kasım, 6 olgunun (%9,7) Temmuz ayında meydana geldiği, dolayısıyla 21 olgunun (%33,9) yaz; 16 olgunun (%25,8) kış, 14 olgunun (%22,6) sonbahar, 11 olgunun (%17,7) ilkbaharda görüldüğü belirtilmiştir.<sup>15</sup> Konya'daki çalışmada 9'ar olgunun (%11,7) Nisan ve Ekim aylarında intihar ettiği saptanmıştır.<sup>17</sup> Ankara'da yapılan çalışmada tarım ilacı ile intihar olgularının Haziran, Temmuz, Eylül aylarında sık görülmesinin nedeni, bu dönemde tarımsal ilaçlama işleminin yoğun olarak yapılıyor olmasına bağlanmıştır.<sup>33</sup> Antalya'daki "ASY ile intihar" olgularının 10'unun (%16,39) Aralık, 8'inin (%13,11) Ocak, 7'sinin (%11,48) Ağustos, 6'şar olgunun (%9,84'er) Temmuz ve Eylül ayında meydana geldiği bildirilmiştir.<sup>27</sup> Maes M ve ark. intiharların Mart, Nisan ve Ağustos'ta yüksek, Aralık ve Ocak'ta düşük olduğunu belirtmiştir.<sup>50</sup> Çalışmamızda mevsimlere göre değerlendirmede cinsiyetler arasında intihar sayısı açısından fark bulunmamıştır (Tablo 4).

Sonuç olarak intiharların sağlıklı genç nesiller için ciddi bir tehdit nedeni ve tehlikeli olmaya devam ettiği görüldü. Çocuk, ergen ve gençlerdeki intihar eğilimini ortaya çıkarmak ve girişimi engelleyebilmek için okullarda psikolojik rehberlik ve danışmanlık hizmetleri etkin ve düzenli şekilde verilmeli, aile ve eğitimcilerin de eğitim ve bilgilendirme kapsamına alınması sağlanmalıdır. Orta ve ileri yaş gruplarının da iş yerlerinde veya örgün sağlık merkezlerinde psikolojik destek alabilmeleri sağlanarak, intihar düşüncelerinin



açığa çıkması ve intihar fiilinin engellenmesi yönünde güçlü destek verilmesi, dramatik ölüm olgularının azaltılması yönünde önemli katkı sağlayacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Oral G. Adli Psikiyatri, İntihar. In: Soysal Z, Çakalır C, eds. Adli Tıp Cilt III, Birinci Baskı, İstanbul: İst Üniv Basımevi ve Film Merkezi; 1999. s.1525-38.
2. <http://www.intihar.de/frame.htm> (Erişim: 10.11.2006).
3. Kuğu N, Beyaztaş FY, Akyüz G, Erşan E, Doğan O. Sivas İl Merkezinde Üniversite Hastanesine İntihar Girişimi Nedeniyle Getirilen Olgularda Sosyodemografik-Klinik Özellikler, Beck Depresyon Ölçeği ve SCL-90-R Sonuçları. Klinik Adli Tıp 2002;2:15-26.
4. Arslan M, Akçan R, Çekin N, Eryılmaz M. Bölgemizde Çocukluk Çağı İntiharları. VII.Adli Bilimler Kongresi.11-14 Mayıs 2006, Konya: Bildiri Özet Kitabı; 37.
5. Fidaner C, Fidaner H. Türkiye'de İntihar Epidemiyolojisi. XXIII.Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmaları. İstanbul, 14-18 Eylül 1987;308-16.
6. Demir M. İntihar Davranışında Medyanın Önemi ve Medyaya Düşen Sorumluluklar. Psikoloji Denemeleri 2000;1:15-22.
7. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=174](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=174) (Erişim: 10.11.2006).
8. Çelbiş O, Özdemir B.Malatya Adli Tıp Grup Başkanlığı'nda 1999-2002 Yılları Arasında Ölü Muayene ve Otopsiler Yapılan İntihar Olguları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005;12:173-6.
9. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=209](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=209) (Erişim: 10.11.2006).
10. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=177](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=177) (Erişim: 10.11.2006).
11. Yılmaz A, Azmak D. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Ocak 1984-Haziran 1993 Arasında Yapılmış 197 Adli Otopsinin Değerlendirilmesi. 7.Ulusal Adli Tıp Günleri 1-5 Kasım 1993 Antalya: Poster Sunuları Kitabı; 319-26.
12. Salaçın S, Gülmen MK, Çekin N, Şen F. Adana'da Kaza, Cinayet ve İntiharlarda Ölüm Nedenleri ve Rastlanma Sıklığı. 7. Ulusal Adli Tıp Günleri 1-5 Kasım 1993 Antalya: Poster Sunuları Kitabı; 1993. s.327-31.
13. Erkol Z. Gaziantep İli'nde Adli Ölüm Muayenesi ve Otopsi Yapılan Olguların İncelenmesi. 1.Ulusal Adli Tıp Kongresi 1-4 Kasım 1994, İstanbul: Bilimsel Program ve Bildiri Özetleri Kitapçığı; 28-9.
14. Günaydın G, Demirci Ş, Şahin TK. Konya Adliyesinde 1991-2000 Yılları Arasında İncelenen Adli Ölüm Olgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi.Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2001 Kitabı, 25-27 Nisan 2001, İstanbul: 109-13.
15. Katkıcı U, Özkök MS, Özkara E.Sivas İli'nde İntihar Olgularının Değerlendirilmesi. 1.Adli Bilimler Kongresi 12-15 Nisan 1994, Adana: Kongre Kitabı; 115-8.
16. Aydın B, Karaarslan B, Dündar C.Samsun İli'nde 1998-2003 Yılları Arasında Ölüm Muayenesi-Otopsi Yapılan Olguların İncelenmesi. III. Anadolu Adli Bilimler Kongresi 7-10 Ekim 2004, Eskişehir: Kongre Kitapçığı.Poster-6.
17. Demirci Ş, Günaydın G, Doğan KH, Sunam GS.2001-2002 Yıllarında Konya'da Gerçekleştirilen İntihar Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi.II.Anadolu Adli Bilimler Kongresi, 30 Ekim-2 Kasım 2003, Kayseri: Bildiri Özet Kitabı.Poster-4.
18. Azmak D, Zeren C, Erdönmez Ö, Altun G, Yılmaz A. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nca Yapılan Adli Otopsi Olgularının Değerlendirilmesi. Antalya: Yıllık Adli Tıp Toplantıları- Kitabı; 16-19 Mayıs 2002. s.202-4.
19. Küçükker H. Zonguldak'da 1999-2003 Yılları Arasında Yapılan 650 Adli Otopsi Olgusunun İncelenmesi.Adli Bilimler Dergisi 2004;3:35-40.
20. Karapirli M, Başer L, Yayıcı N, İnanıcı MA.18 Yaş Altı Zehirlenmeye Bağlı Ölümler. II. Anadolu Adli Bilimler Kongresi, 30 Ekim-2 Kasım 2003, Kayseri: Bildiri Özet Kitabı; Poster-1.
21. Uzun I, Büyük Y, Ayrıtmış H, Yazıcı YA. Firearm Fatalities of Suicidal Origin in İstanbul: An Autopsy Study.The Annual 4<sup>th</sup> Meeting of The Balkan Academy of Forensic Sciences, 8-11 June 2006 Stara Zagora Bulgaria. Abstract Book:80.
22. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=175](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=175) (Erişim: 10.11.2006).
23. Kar H, Arslan M, Karanfil R, Çekin N.Suicide in Adana Region (1997-2001): a 5 Year Retrospective Study.For Sci Int 2003;136:274.
24. Yenilmez C, Balci YG, Seber G, Kaptanoğlu C. The evaluation of suicide cases executed between the years 1997 and 2001 in the City of Eskisehir, Turkey. For Sci Int 2003;136:288-9.
25. Gören S, Tıraşçı Y, Aldemir M. Göğüs ve Batına Nafiz Kesici-Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Ölümler.Adli Bilimler Dergisi 2004;3:39-43.
26. Çolak Basar, Erkol Z, Yayıcı N, İnanıcı MA. Firearm Fatalities In Kahramanmaraş, Turkey. The Annual 4<sup>th</sup> Meeting of The Balkan Academy of Forensic Sciences, 8-11 June 2006 Stara Zagora Bulgaria.Abstract Book:34-5.
27. Atılğan M, Karagöz M, Berktaş S, Gürbüz M.İntihar Orijinli Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı Ölümler; Retrospektif Bir Çalışma. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2001 Kitabı, 25-27 Nisan 2001, İstanbul: 274-9.
28. Elfawal MA.Cultural influence on the incidence and choice of method of suicide in Saudi Arabia.Am J For Med Path 1999;20:163-8.
29. Yayıcı N, Ayrıtmış H, İmre KY, Çolak B. Adli Tıp Kurumu'na Yansıyan Adolesan Çağı İntiharlar.Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı, 16-19 Mayıs 2002, Antalya: 466-72.
30. Goren S, Gurkan F, Tirasci Y, Ozen S. Suicide in children and adolescents at a province in Turkey.Am J For Med Path 2003;24:214-7.
31. Hog V, Isager T, Skovgaard AM. Suicidal Behavior in Children-a Descriptive Study. Ugeskr Laeger 2002;164:5790-4.

32. [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=181](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=181) (Erişim: 10.11.2006).
33. Balseven A, Özdemir Ç, Demirel B, Bilge Y, Hancı İH. Tarım İlacı ile İntihar Olgularının Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı, 16-19 Mayıs 2002, Antalya: 205-8.
34. Gürpınar SS, Gündüz M, Özoran YY. Adli Tıp Kurumu Trabzon Grup Başkanlığı Otopsislerinin Retrospektif Değerlendirilmesi. 7.Ulusal Adli Tıp Günleri 1-5 Kasım 1993 Antalya. Poster Sunuları Kitabı:143-6.
35. Karlsson T, Ormstad K, Rajs J. Patterns in sharp force fatalities-A comprehensive forensic medical study:Part 2.Suicidal sharp force injury in the Stockholm Area 1972-1984.J For Sci 1988;33:448-61.
36. Tunalı İ, Kendi Ö, Bilge Y, Tümer AR. Ankara Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda Yapılan 3951 Adli Otopside Tespit Edilen İntihar Vakaları Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniv Hukuk Fak Dergisi 2000;47:153-61.
37. Weinberger L, Sreenivasan S, Sathyavagaran L, Markowitz E. Child and adolescent suicide in a large urban area:Psychological- demographic and situational factors. J For Sci 2001;46:902-7.
38. Byard RW, Klitte A, Gilbert JD, James RA. Clinicopathologic features of self-inflicted incised and stab wounds.Am J For Med Path 2002;23:15-8.
39. Gill JR, Catanese C. Sharp injury fatalities in New York City.J For Sci 2002;47:554-7.
40. Fincancı ŞK, Elmas İ, Kırangil B, İmrağ C. Suicide methods:An analysis of 184 cases.13th.IAFS Congress in Düsseldorf, 22-28 August 1993.Post.Present.
41. Erkol Z. Multipl Yöntem Girişimli Bir İntihar Olgusu. II. Anadolu Adli Bilimler Kongresi, 30 Ekim-2 Kasım 2003, Kayseri: Bildiri Özet Kitabı; Poster-44.
42. Cohen DJ, Kaufe JK. Pediatrics, 00314005. 94:2:2:4 Ebscohost Research Databases.
43. Grossman DC, Reay TD, Baker AS. Self Inflicted and Unintentional Firearm Injuries Among Children and Adolescents. Arch. Pediatr. Adolesc Med 1999;153:875-8.
44. Pfeiffer CR, Youth Suicide. Prevention Through Risk Management. Clinical Neuroscience Research 2001;1: 362-5.
45. Yavuz MS, Özgüner Fİ. Evaluation of Forensic Cases Applied to Emergency Department of Süleyman Demirel University Medical School Hospital Between 1999-2001. Adli Tıp Dergisi 2003;17:47-53.
46. Karagöz YM, Karagöz SD, Atılğan M, Demircan C. Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı 133 Ölüm Olgusunun İncelenmesi. Adli Tıp Bülteni 1996;1:122-6.
47. Berent DA, Peper JA, Allman CJ, Moritz GM, Wartella ME, Zelenak JP. The Presence and Accessibility of Firearms in the Homes of Adolescent Suicides. JAMA 1991;266:2989-95.
48. Kellermann AL, Rivara FP, Somes G, et al. Suicide in the home in relation to gun ownership. The New England J of Med 1992;327:467-72
49. Peterson GL, Peterson M, O'Shanick GJ, Swann A. Self-Inflicted Gunshot Wounds: Lethality of Method Versus Intent. Am J Psychiatry 1985;142:228-31.
50. Maes M, Cosyns P, Meltzer HY, De Meyer F, Peeters D. Seasonality in violent suicide but not in nonviolent suicide or homicide. Am J Psychiatry 1993;150:1380-5.