

SAMSUN İLİNDE ASIYA BAĞLI ÖLÜMLER*

Hanging deaths in Samsun

Berna AYDIN¹, Ahmet TURLA¹, Halil BOZ², Bekir KARAARSLAN¹

Aydın B, Turla A, Boz H, Karaarslan B. Samsun ilinde asiya bağlı ölümler. Adli Tıp Bülteni, 2006;11(1):23-29

ÖZET

Ası intihar amacıyla sıklıkla seçilen bir yöntem olup, kaza ve cinayet olguları nadirdir. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada; ası sonucu ölen olguların demografik özelliklerinin belirlenmesi ve verilerin benzer çalışmalar ile karşılaştırılarak tartışılması amaçlanmıştır.

Bu amaçla; Samsun'da 1997-2004 yılları arasında ölü muayenesi-otopsi işlemi uygulanan 3261 adli ölüm olgusundan ası sonucu öldüğü belirlenen 61 olgu ile ilgili Samsun Adliyesi arşivinde bulunan kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir.

Olguların 37 (%60,7)'si erkek, 24 (%39,3)'ü kadın olup, yaş ortalaması $32,38 \pm 14,15$ (11-79) yıldır. Tüm olgularda orijin intihar olarak saptanmıştır. Olguların %77,1'inde ası eylemi ev ve eklentilerinde gerçekleştirilmiştir. Olguların %91,8'inde olay yeri inceleme tutanağı ve olay yeri krokisi bulunmakla birlikte, olay yerine veya ölene ait fotoğraflar %55,7'sinde mevcuttur. Olguların %77,1'i "tam ası" ve %82,0'si "tipik ası" şeklindedir. Telem tüm olgularda tespit edilirken, ası vasıtası olarak 32 (%52,5) olguda ip-organ kullanılmıştır. Otopsi uygulanan 51 (%83,6) olgudan 38'inde boyun yumuşak dokularında ekimoz, 32'sinde hiyoid kemik ve/veya tiroid kıkırdakta kırık ve bir olguda da boyun omurlarında ayrılma saptanmıştır.

Adli inceleme sürecinin uzamaması ve hatasız sonuçlara ulaşabilmesi amacıyla, tüm adli ölümlerde olduğu gibi ası olgula-

rında da, ayrıntılı olay yeri incelemesi yapılarak krokiler çizilmeli, fotoğraflar ile desteklenmeli, ölüm nedeni ve adli soruşturma-kovuşturma sırasında ortaya çıkabilecek olası sorunların açıklığa kavuşturulması için konunun uzmanları tarafından eksiksiz ve usulüne uygun otopsi yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Ası, intihar, adli otopsi

SUMMARY

Hanging oneself is a frequently resorted method to commit suicide. Cases of accident and murder are rarely reported. In this descriptive study, we aim to specify the demographic features of those who were killed as a result of hanging and compare the data with the similar studies.

For this purpose; records of 61 hanging cases out of 3261 cases of Samsun administration of courthouse archive which a postmortem examination or autopsy was performed in between 1997-2004 were studied retrospectively.

Thirtyseven of the cases (60.7%) were male, 24 cases (39.3%) were female. The mean age was $32,38 \pm 14,15$ (11-79) years. The origin was suicide in all the cases. Hanging took place in the house and its adjacent parts in 77.1% cases. There were scene investigation reports and sketch in 91.8% of the cases, however photographs of the scene or victims were available in 55.7% ca-

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Samsun

² Adalet Bakanlığı, Samsun Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Samsun

* Bu çalışma 11-14 Mayıs 2006 tarihinde Konya'da düzenlenen VII. Adli Bilimler Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

ses. Of cases 77.1% were complete hanging and 82% cases were typical hanging. The ligature mark was observed in all cases and rope was used in 32 cases (52.5%) as ligature. Thirtyeight ecchymoses of soft neck structure and 32 fracture of hyoid bone and/or thyroid cartilage was detected in autopsy performed 51 cases. Separation was observed in the cervical vertebrae in one case.

As is the case in all forensic deaths, the scene investigation should be made, sketches should be drawn, findings should be supported by the photographs to avoid delaying judicial procedures and to acquire accurate results. A proper autopsy should be performed by an expert team to clarify the possible question marks in the course of the judicial procedure.

Key words: hanging, suicide, autopsy

GİRİŞ VE AMAÇ

İntihar birçok faktörün etkilediği ve boyutları giderek büyüyen toplumsal bir sorundur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; 1997-2003 yılları arasında Türkiye genelinde kaba intihar oranı ortalama yüz binde 3,20'dir. Samsun ilinin 1997-2004 yılları arasındaki ortalama nüfusu 1.203.387 olup, bu dönemde Samsun'da kaba intihar oranı ortalama yüzbinde 2,68'dir. Ülkemizde ası en fazla kullanılan intihar yöntemidir (1). Asının intihar yöntemleri arasında sık görülmesinin nedeni, kolay uygulanabilmesi, fazla özelliği olmayan, herkesin rahatlıkla edinebileceği malzemelerin kullanılması ve sonucun kesin olduğunun bilinmesidir. Asıların %95'inden fazlasında orijin intihar, nadiren de cinayet ya da kazadır (2).

Bu çalışmada; 1997-2004 yılları arasında Samsun il merkezinde ası sonucu öldüğü belirlenen olguların kayıtlarının incelenerek, demografik özellikleri ve ası bulgularının değerlendirilmesi, elde edilen verilerin benzer çalışmalar ile karşılaştırılarak tartışılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Samsun il merkezinde 1997-2004 yılları arasında ölü muayenesi-otopsi işlemi uygulanan adli ölüm olgularından ası sonucu öldüğü belirlenen 61 olgu ile ilgili Samsun Adliyesi arşivinde bulunan kayıtlar retrospektif olarak incelenmiştir.

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada; olguların demografik verileri, olay tarihi, olayın gerçekleştirildiği yer, olay yeri inceleme tutanağı, olay yeri krokisi ve olay yerine ya da ölene ait fotoğrafların varlığı, asının şekli, ası noktası, ası aracı, intihar notu ve daha önce girişim öyküsü varlığı, orijin, risk faktörleri, otopsi varlığı, boyun böl-

gesindeki lezyonlar ve toksikolojik inceleme varlığı kaydedilerek, veriler paket istatistik programı yardımı ile değerlendirilmiştir. Ki-kare analizleri kullanılarak, veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma, sayı ve yüzdelikler şeklinde sunulmuştur.

BULGULAR

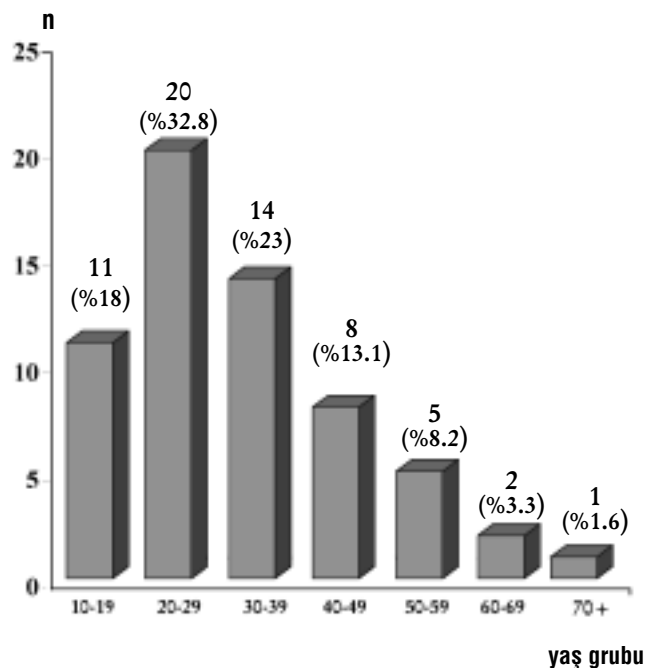
Samsun il merkezinde 1997-2004 yılları arasındaki 8 yıllık sürede ölü muayenesi-otopsi işlemi uygulanan 3261 adli ölüm olgusundan 258 (%7,9)'i intihar orijinli olup, tüm olguların %1,9 (61 olgu)'u, intiharların ise %23,6'sı ası sonucu oluşan ölümlerdir.

Olguların 37 (%60,7)'si erkek, 24 (%39,3)'ü kadın olup, yaş ortalaması $32,38 \pm 14,15$ (11-79) yıldır. En fazla olgu %32,8'lik oran ile 20-29 yaş grubundadır (Grafik 1). Yaş grupları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Tüm olgularda orijin intihar olarak saptanmıştır. Olguların olayın gerçekleştiği ay ve günlere göre dağılımı Tablo 1'de, ası eyleminin gerçekleştiği yere göre dağılımı Grafik 2'de gösterilmiştir.

Olguların 15 (%24,7)'inin intihar notu bıraktığı tespit edilmiştir. Daha önce intihar girişimi öyküsü 9 (%14,7) olguda bildirilmiş olup, bu olgulardan 3'ü önceki girişimlerinde de ası yöntemini denemişlerdir. Olguların intihar nedeni olabilecek risk faktörlerinin varlığına

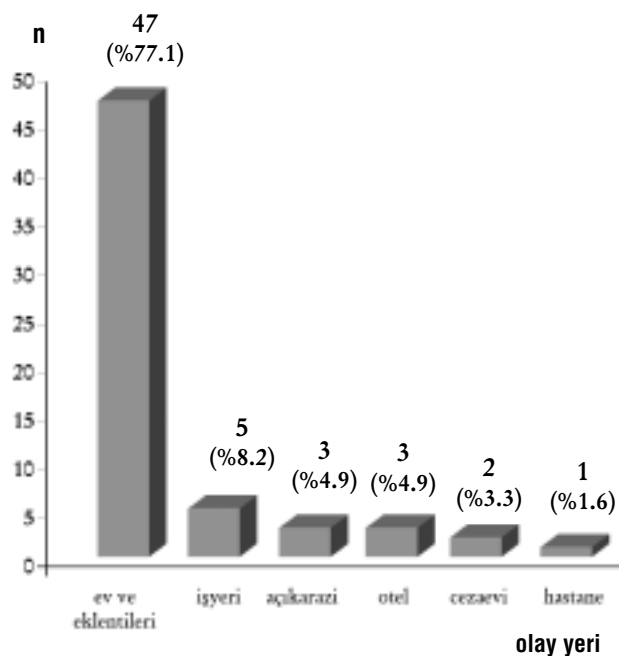
Grafik 1. Olguların yaş gruplarına göre dağılımı.



Tablo 1. Olguların olayın gerçekleştiği ay ve günlere göre dağılımı.

Aylar	n	%	Günler	n	%
Aralık	3	4,9	Pazartesi	9	14,7
Ocak	7	11,5	Salı	5	8,2
Şubat	2	3,3	Çarşamba	12	19,7
Mart	2	3,3	Perşembe	9	14,7
Nisan	9	14,7	Cuma	15	24,7
Mayıs	5	8,2	Cumartesi	8	13,1
Haziran	6	9,8	Pazar	3	4,9
Temmuz	6	9,8			
Ağustos	7	11,5			
Eylül	4	6,6			
Ekim	6	9,8			
Kasım	4	6,6			
Toplam	61	100		61	100

Grafik 2. Olguların ası eyleminin gerçekleştiği yere göre dağılımı.



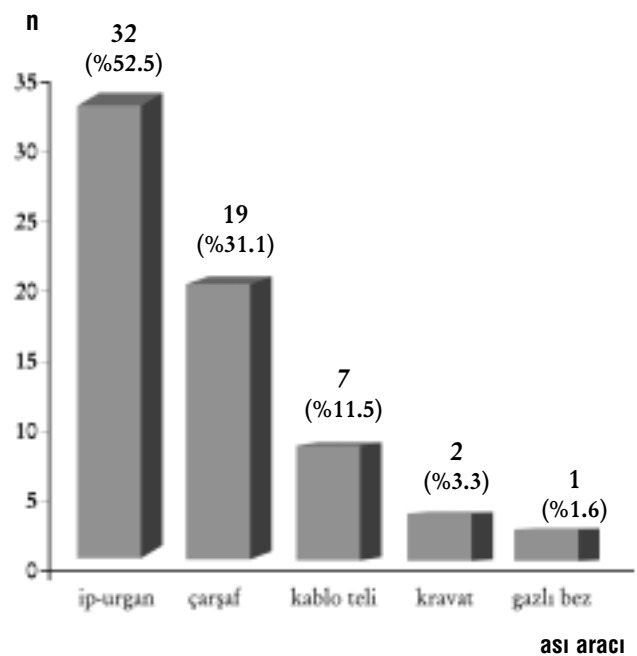
göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir. On bir olguda birden fazla risk faktörü saptanmış olup, 19 olguda risk faktörü olabilecek bilgiye ulaşılamamıştır.

Olguların %91,8’inde olay yeri incelemesi yapılarak kroki düzenlenmiş olup, %53,6’sında olay yeri incelemesine hekim katılmamıştır. Olay yerini ya da öleni fotoğraflama oranı ise %55,7’dir.

Olguların %77,1’i “tam ası”, %82,0’si “tipik ası” şeklindedir. Telem tüm olgularda tespit edilirken, ası aracı olarak 32 (%52,5) olguda ip-urğın kullanılmıştır (Grafik 3).

Olguların 51 (%83,6)’ine otopsi işlemi uygulanmış

Grafik 3. Olguların kullandıkları ası araçlarına göre dağılımı.



tır. Otopsi yapılmayanlardan birinde sadece boyun bölgesi dissekte edilerek cilt altı incelenmiştir. Adli Tıp uzmanınca değerlendirilen olguların %97,4’üne, pratisyen hekimlerce değerlendirilen olguların %60,9’una otopsi uygulandığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu saptanmıştır (χ^2 : 13,93; $p < 0.001$) (Tablo 3).

Otopsi uygulanan 51 olgudan 38’inde boyun yumuşak dokularında ekimoz saptanmış olup, bu çalışmadaki olgularda boyun bölgesinde görülen lezyonlar ile diğer çalışmalarda saptanan lezyonlar Tablo 4’de gösterilmiş-

Tablo 2. Olguların intihar nedeni olabilecek risk faktörlerinin varlığına göre dağılımı (n:61).

Risk faktörleri	n	%
İşsizlik ve ekonomik sorun	9	14,7
Alkol kötüye kullanımı	6	9,8
Fiziksel hastalık	3	4,9
Bir yakınının ölümü ya da hastalığı	2	3,3
Kesin psikiyatrik hastalık	6	9,8
Olası psikiyatrik hastalık*	8	13,1
Aşk-sevgi sorunları**	6	9,8
Okul sorunları	5	8,2
Ailesel sorunlar	7	11,5
Diğer***	2	3,3

* Kesin psikiyatrik tanısı bilinmiyor. Ancak içine kapanık-
tı, psikolojik sorunları vardı, çok sinirliydi, etrafı kırıp
dökerti vb. şeklinde belirtilmiş.

** Sevgilisi ile anlaşamama, evlenmesine izin verilmeme, ter-
kedilme, aldatılma vb.

*** Olgulardan biri cezaevinde hükümlü olup müşahade için
getirildiği akıl hastanesinde, diğeri asker olup yemin töre-
ninden sonra otel odasında intihar etmiş.

Tablo 3. Olgularda postmortem incelemeyi yapan hekimle-
re göre otopsi uygulanma durumlarının dağılımı.

	Adli Tıp		Pratisyeni		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Otopsi (+)	37	97,4	14	60,9	51	83,6
Otopsi (-)	1	2,6	9	39,1	10	16,4
Toplam	38	100	23	100	61	100

tir. Hiyoid kemik ve/veya tiroid kırıkta kırık tespit
edilen 32 olgunun 24 (%75,0)'ü tipik asıdır.

Otopsi uygulanan 51 olgunun 47 (%92,2)'sinden al-
kol, uyutucu-uyuşturucu ve toksikolojik inceleme için
örnek alınmış olup, sadece bir olguda benzodiazepin sap-
tanmıştır.

TARTIŞMA

İntihar amacıyla çeşitli yöntemler kullanılmakta
olup, kişiler en kolay ulaşabildiği yöntemle intihara kal-
kışmaktadır. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de Si-
vas, Batman, Konya illeri ile Trakya bölgesinde ası yön-

temi ile intiharlar ilk sıradadır (3-16). Dülger ve arkadaş-
larının (17) İzmir'de yaptığı çalışmada ise kendini zehir-
lemenin en sık kullanılan intihar yöntemi olduğu bildi-
rilmektedir. Bununla birlikte ateşli silah elde edilebilme-
sinin kolay ve dolayısıyla kullanımının yaygın olduğu
ülke ve bölgelerde intiharlar daha sık olarak ateşli silah-
lar ile gerçekleştirilmektedir (6,18-21). Tüm adli ölümler
içerisinde asiya bağlı ölümlerin oranı Afyon'da %2,3,
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde %2,7, Diyarba-
kır'da %2,8, Kocaeli'de %6,1, otopsi çalışmalarında ise
İzmir'de %4,8, Edirne'de %5,6 olarak bulunmuştur
(3,22-26). Samsun'da ise ası sonucu ölümler, tüm adli
ölümlerin %1,9'unu, intiharların %23,6'sını oluşturmak-
tadır. Oranlardaki bu değişiklik kullanılan intihar yön-
temlerinde ülkeden ülkeye, hatta aynı ülke içinde yöre-
sel farklılıklar olabileceğini göstermektedir.

TÜİK verilerine göre ülkemizde intiharlar 15-24 yaş
grubunda yoğunlaşmakta ve genel olarak erkeklerde da-
ha fazla görülmektedir. Yaş gruplarına ve cinsiyete göre
intihar dağılımı bakıldığında; 15 yaşın altında ve 15-24
yaş grubunda kadınlar, diğer yaş gruplarında ise erkekler
daha fazla intihar etmektedir (1). Ülkemiz verileri ile
uyumlu olarak bu çalışmadaki olguların da çoğu erkektir
ve en fazla olgu 20-29 yaş grubundadır. Yine benzer ça-
lışmalarda da asiya bağlı ölümlerin daha çok erkeklerde
ve genç yaş gruplarında görüldüğü bildirilmiştir (24-32).
Ancak Gören ve arkadaşları (23) Diyarbakır'da yaptıkları
çalışmada olgularının %57,7'sinin kadın ve en sık gö-
rüldüğü yaş aralığının ise 11-20 olduğunu, Altındağ ve ar-
kadaşları da (11) Batman'da intiharların en sık genç ka-
dınlarda görüldüğünü, kadınlardaki yüksek intihar ora-
nının bu bölgedeki kadınların negatif sosyal durumu ile
ilişkili olabileceğini belirtmişlerdir.

Çalışmamızda asiya bağlı ölümlerin en çok nisan, en
az şubat ile mart aylarında ve en çok Cuma, en az ise Pa-
zar günü gerçekleştiği saptanmıştır. Yapılan diğer çalış-
malarda intiharların değişik ay ve günlerde meydana gel-
diği bildirilmiş olup, ilkbahar ve sonbaharda hafif bir ar-
tış olmakla birlikte, hiçbir mevsimde ve günde anlamlı
bir yığılma göstermediği görülmektedir (25,27,28,30,32).

Kişinin daha önce intihar girişiminde bulunmuş ol-
ması ve olay yerinde kendi yazmış olduğu intihar notu-
nun bulunması orijin belirlemede önemlidir (2). Bu çalış-
mada tüm olguların orijininin intihar olduğu, %77,1'in-
de ası eyleminin ev ve eklentilerinde gerçekleştirildiği,

Tablo 4. Asıya bağlı ölümlerde boyun bölgesindeki lezyonların dağılımı.

Kaynak	Olgu sayısı	Hiyoid kırığı	Tiroid kırığı	Hiyoid ve tiroid kırığı	Krikoid kırığı	Boyun omurlarında ayrılma	Hiyoid kırığı ve boyun omurlarında ayrılma
Ege ve ark. ⁹	179	24 (%13,4)		2 (%1,1)		3 (%1,6)	1 (%0,6)
İnanıcı ve ark. ³⁴	50	15 (%30)					
Samarasekera ve Cooke ³⁵	233	16 (%6,9)	71 (%30,5)	19 (%8,2)	1 (%0,4)		
Aydın ve ark.	51	24 (%47,1)	3 (%5,9)	5 (%9,8)		1 (%2,0)	

olguların %24,7'sinin intihar notu bıraktığı ve %14,7'sinde daha önce girişim öyküsü olduğu saptanmıştır. Benzer çalışmalarda da olguların %91,8-100,0'ünde orijinin intihar olduğu, eylemin çoğunlukla ev ve etrafında gerçekleştirildiği, olguların %25 ve %34'ünün intihar notu bıraktığı, %20 ve %34 oranında daha önce intihara girişim öyküsü bulunduğu bildirilmiştir (23,25,27,32-34). Olgularımızda daha önceki intihar girişimi öyküsü oranının (%14,7) literatür verilerinden düşük olduğu görülmekte olup, bu oranın daha ayrıntılı adli soruşturma ile yüksek çıkabileceği kanaatindeyiz.

Ekonomik-sosyal sorunları yoğun olarak yaşayan kişilerde intihar sıklığının fazla olması sosyal faktörlerin önemini vurgulamaktadır. İşsizlik, geçim zorluğu, alışılmamış sosyal desteğin kaybı, göç, beklenmedik olaylara tepki, aile içi anlaşmazlıklar, ailenin herhangi bir nedenle dağılması, alkol bağımlılığı, ruhsal hastalıklar, bir yakınının ölümü ve fiziksel hastalıklar intihar riskini artırıcı faktörlerdendir (35). Cooke ve arkadaşları (27) Batı Avustralya'da asıya bağlı ölümler ile ilgili çalışmasında; olgularının %33'ünde psikiyatrik hastalık öyküsü ve %24'ünde alkol kötüye kullanımı bulunduğunu, Leo ve arkadaşları da (34) ası yöntemi ile intihar eden olgularının %31'inin psikiyatrik tedavi görmüş olduğunu bildirmişlerdir. Tablo 2'de görüldüğü gibi bu çalışmadaki olguların %14,7'sinde işsizlik ve ekonomik sorunlar, %11,5'inde de ailesel sorunlar bulunduğu tespit edilmiştir. Samsun ilinin ekonomik ve sosyodemografik verileri Türkiye verilerinden çok büyük sapmalar göstermemekte olup, intihar nedenlerinde de Samsun'a özel bir

durum bulunmadığı, Türkiye'deki genel intihar nedenleri ile benzer olduğu görülmektedir.

Benzer çalışmalar ile uyumlu olarak olguların çoğu "tam ası" ve "tipik ası" şeklindedir (23,27,29,32,33).

İnanıcı ve arkadaşlarının (32) çalışmasında olguların tümünde, Samarasekera ve arkadaşının (33) çalışmasında %98,7'sinde telem görülmüş olup, bu çalışmada da tüm olgularda telem saptanmıştır. Benzer çalışmalarda olduğu gibi Samsun'da da en fazla kullanılan ası aracı ip-urğandır (23,25,27,32). Bu sonuç, kişilerin kolay ulaşılabilir intihar araçları ile intihar etme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi, bu çalışmada hiyoid kemik ve tiroid kırıkta kırık görülme oranlarının diğer çalışmalardan oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşılaştırılan çalışmalardaki olguların yaşı, kullanılan ası aracı ve ası şeklindeki farklılıkların neden olabileceği, ancak daha büyük olasılıkla değerlendirme yanlışlıklarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Ası sonucu ölümlerde orijin belirlenmesi çok yönlü bir adli inceleme gerektirir. Bu nedenle olay yeri ayrıntılı incelenmeli, krokiler çizilmeli ve fotoğraflar çekilmelidir. Ölüm nedeninin tespiti ve adli soruşturma-kovuşturma sırasında ortaya çıkabilecek olası sorunların açıklığa kavuşturulması için her ası olgusunda mutlaka otopsi yapılmasına karar verilmelidir. Orijin belirlenmesinde otopsi bulguları, toksikolojik inceleme sonuçları, olay yeri incelemesi ve tanık ifadelerinin önemi büyüktür (2). Ası sonucu ölümlerin, genellikle intihar amaçlı, nadiren de olsa cinayet ya da kaza sonucu meydana gele-

bileceği unutulmamalıdır. Bu çalışmada olguların yaklaşık yarısında olay yeri incelemesine hekim katılmadığı, olguların %83,6'sına otopsi uygulandığı, Adli Tıp uzmanınca değerlendirilen olgularda otopsi uygulanma oranının anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Eskişehir'de ise asiya bağlı ölümlerde olguların %23,5'ine otopsi uygulandığı bildirilmiştir (29).

Sonuç olarak; tüm adli ölümlerde olduğu gibi, ası sonucu ölüm olgularında da bilirkişi olarak Adli Tıp uzmanının olay yerinde yapılacak tüm incelemelere katılması ve ölü muayenesi ile yetinilmeyip mutlaka otopsi yapılması gereklidir. Ayrıntılı olay yeri krokilerinin, olay yerinde ve otopsi işlemi sırasında çekilen fotoğrafların incelenen önemli parçaları olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca intihar olayları sonrası yapılan adli incelemelerin daha ayrıntılı yapılandırılmasının, intiharı önleme çalışmalarına da ışık tutabileceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. <http://www.tuik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 15.08.2006
2. Soysal Z, Çakalır C. Adli Tıp, Cilt I, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1999:413-21.
3. Çakıcı M, Polat O, Albayrak M, İnanıcı MA, Tansel E. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Yapılan Adli Ölü Muayenesi ve Otopsilerin Retrospektif İncelenmesi. 8. Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları Kitabı, Antalya 1995; 111-7.
4. Nachman R, Yanai O, Goldin L, Swartz M, Barak Y, Hiss J. Suicide in Israel:1985-1997. J Psychiatry Neurosci 2002; 27(6):423-8.
5. Zacharakis CA, Madianos MG, Papadimitriou GN, Stefanis CN. Suicide in Greece 1980-1995: patterns and social factors. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1998; 33(10):471-6.
6. Ojima T, Nakamura Y, Detels R. Comparative study about methods of suicide between Japan and the United States. Epidemiol 2004; 14(6):187-92.
7. Havasi B, Magori K, Toth A, Kiss L. Fatal suicide cases from 1991 to 2000 in Szeged, Hungary. Forensic Sci Int 2005; 147S:25-8.
8. Katkıcı U, Özkök MS, Özkara E. Sivas İlinde İntihar Olgularının Değerlendirilmesi. 1. Adli Bilimler Kongresi, 12-15 Nisan 1994, Adana, Poster sunusu.
9. Demirci Ş, Günaydın G, Doğan KH, Sunam GS. 2001-2002 yıllarında Konya'da gerçekleşen intihar olgularının retrospektif değerlendirilmesi. II. Anadolu Adli Bilimler Kongresi, 30 Ekim-2 Kasım 2003, Kayseri, Poster sunusu.
10. Azmak AD. Suicides in Trakya region, Turkey, from 1984 to 2004. Med Sci Law 2006; 46(1):19-30.
11. Altındağ A, Özkan M, Oto R. Suicide in Batman, southeastern Turkey. Suicide Life Threat Behav 2005; 35(4):478-82.
12. Kalediene R, Starkuviene S, Petrauskiene J. Seasonal patterns of suicides over the period of socio-economic transition in Lithuania. BMC Public Health 2006; 6:40.
13. Pridmore S, Lawler A, Couper D. Hanging and poisoning autopsies in Fiji. Aust N Z J Psychiatry 1996; 30(5):685-7.
14. Kelleher MJ, Keohane B, Corcoran P, Keeley HS. Elderly suicides in Ireland. Ir Med J 1997; 90(2):72-4.
15. Durak D, Çoltu A, Dama D. İntiharlarda kullanılan yöntemler ve rastlanma sıklığı. 1.Ulusal Adli Tıp Kongresi, 1-4 Kasım 1994, İstanbul, Poster sunusu.
16. Renberg ES, Jacobsson L. Some aspects of the dynamics in suicide rates and the relevance for prevention: A Northern Swedish study, 1952-1995. Nord J Psychiatry 1999; 53:257-66.
17. Dülger HE, Yemişçigil A, Karali H, Ege B, Hancı İH. İntihar sonucu ölüm olgularının retrospektif incelenmesi. Adli Tıp Dergisi 1991; 7(3-4):115-8.
18. Shenassa ED, Rogers ML, Spalding KL, Roberts MB. Safer storage of firearms at home and risk of suicide: a study of protective factors in a nationally representative sample. J Epidemiol Community Health 2004; 58:841-8.
19. Cutright P, Fernquist RM. The Culture of Suicide through Societal Integration and Religion: 1996-1998 Gender-Specific Suicide Rates in 50 American States. Archives of Suicide Research 2004; 8:271-85.
20. Stack S, Wasserman I. Race and Method of Suicide: Culture and Opportunity. Archives of Suicide Research 2005; 8:57-68.
21. Knight B. Simpson Adli Tıp. (Çeviri): Ed. Birgen N. Bilimsel ve Teknik Çeviri Vakfı, İstanbul 1995:131-143.
22. Demir S, Akan O, Tufan G, Gökçe Ç. Afyon Adli Tıp Şube Müdürlüğünde Ölü Muayene ve Otopsi Yapılan Olgular ve Travmanın Rolü. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı, Antalya 2002; 279-82.

23. Gören S, Tıraşçı Y, Üzün İ. Asıya bağlı ölümlerin retrospektif değerlendirilmesi. VI. Adli Bilimler Kongresi, 28-30 Mayıs 2004, İstanbul, Poster sunusu.
24. Gündoğmuş ÜN, Kurtaş Ö, Çolak B, Biçer Ü. Kocaeli İl Merkezinde 1999-2003 Yıllarındaki Medikolegal Ölümlerin Analizi. VI. Adli Bilimler Kongresi, 28-30 Mayıs 2004, İstanbul, Poster sunusu.
25. Ege B, Karadeniz Z, Yemişçigil A. Ası olgularının retrospektif incelenmesi. Adli Tıp Bülteni 2000; 5(3):185-7.
26. Azmak D, Zeren C, Erdönmez Ö, Altun G, Yılmaz A. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalınca Yapılan Adli Otopsi Olgularının Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı, Antalya 2002; 202-4.
27. Cooke CT, Cadden GA, Margolus KA. Death by hanging in Western Australia. Pathology 1995; 27:268-72.
28. Meel BL. Epidemiology of suicide by hanging in Transkei, South Africa. Am J Forensic Med Pathol 2006; 27(1):75-8.
29. Balcı YG. Eskişehir'de 1997-2001 yılları arasındaki intiharlar. Adli Tıp Dergisi 2003; 17(1):33-9.
30. Meel BL. A study on the incidence of suicide by hanging in the sub-region of Transkei, South Africa. Journal of Clinical Forensic Medicine 2003; 10:153-7.
31. Nikolic S, Micic J, Atanasijevic T, Djokic V, Djonic D. Analysis of neck injuries in hanging. Am J Forensic Med Pathol 2003; 24:179-82.
32. İnanıcı MA, Polat O, Aksoy E, Sözen Ş, Yurtman T. Asıya bağlı ölümler (50 olguluk retrospektif bir araştırma). Adli Tıp Dergisi 1995; 11(1-4):31-7.
33. Samarasekera A, Cooke C. The pathology of hanging deaths in Western Australia. Pathology 1996; 28:334-8.
34. Leo DD, Evans R, Neulinger K. Hanging, firearm and non-domestic gas suicides among males:a comparative study. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry 2002; 36:183-9.
35. Polat O. Adli Tıp. İstanbul, DER Yayınları, Aralık 2000:247-54.

İletişim

Dr. Berna Aydın

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi

Adli Tıp Anabilim Dalı

55139 Kurupelit/Samsun

e-posta: baydin@omu.edu.tr