

KAYSERİ İLİNDE 2007 YILINDA ADLİ ÖLÜ MUAYENESİ VE OTOPSİLERİ YAPILAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd. Doç. Dr. Fatih YAĞMUR¹, Uz. Dr. Hasan DİN²

¹ Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kayseri.

² Adli Tıp Kurumu Şube Müdürlüğü, Kayseri.

Özet

Kayseri'deki adli ölüm olaylarının karakteristik özelliklerini belirlemek ve diğer serilerle karşılaştırmak.

2007 yılı içinde Kayseri il merkez, ilçe, çevre iller ve yurt dışından gönderilen Kayseri Adli Tıp Şube Müdürlüğü ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı çalışanları tarafından ölü muayenesi ve otopsi yapılan 482 olgu, yaş, cinsiyet, ölüm nedeni, orijin, otopsi, olay yeri, ölüm yeri, aylara ve mevsimlere göre değişkenlikleri açısından incelendi.

İncelemesi yapılan 482 olgunun 368'i (%76,3) erkek, 114'ü (%23,7) kadın, olguların yaşı 0 ile 92 arasında değişirken, ortalama yaş $39.09 \pm 23,4$ olarak tespit edilmiştir. Orijin olarak en sık trafik kazası (212 olgu) görülürken bunu yüksekten düşme, ateşli silah, ası, kesici delici alet, CO zehirlenmeleri ve ilaç zehirlenmeleri izlemekte idi. Ölüm nedenleri sıralandığında en yüksek oranda çoklu organ yaralanması ve kanama (%68,5) tespit edilirken, 110 (%22,8) olguda ölüm sebebi ölü muayenesi veya otopsi sırasında tespit edilemeyerek alınan numuneler toksikolojik ve patolojik inceleme amaçlı İstanbul Adli Tıp Kurumu ilgili ihtisas dairesine gönderilmiştir. Olguların %51,7'sinin ölüm sebebi ölü muayenesi sırasında belirlenirken, %48,3'üne otopsi yapılmıştır. Adli ölüm olguları en sık sonbahar (%32,8) ve yaz (%32) mevsiminde olduğu görülürken, ay olarak en yüksek Ağustos (%12,2) içerisinde ölüm olduğu tespit edilmiştir. Olguların 366'sı Kayseri merkez ve ilçelerden gönderilirken, 100 olgu çevre illerden, 16 olgu yurt dışından gönderilmiştir.

İlimizde yapılan adli otopsi olguları ile diğer illerde yapılan çalışmalar; yaş, cinsiyet, orijin ve ölüm nedenleri açısından benzer özellikler göstermektedir. Önlenabilir nedenlerden olan trafik kazası ve yüksekten düşme ülkemiz için hala ciddi bir problem olarak durmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kaza, adli patoloji, ölüm sebebi, adli otopsi.

EVALUATION OF FORENSIC POSTMORTEM EXAMINATION AND AUTOPSIES CASES PERFORMED IN KAYSERİ, 2007

Abstract

To determine the characteristic features of forensic death events and to compare them with other studies.

482 cases for which autopsies and external examinations had been performed by the personnel of Kayseri Branch of the Council of Forensic Medicine and Erciyes University Medical Faculty Forensic Medicine Department were evaluated with parameters of age, gender, cause of death, origin of death, autopsy, crime scene, place of death and changes according to seasons.

Adli Tıp Dergisi, Yıl 2009, Cilt 23, Sayı 2, Sayfa-.....

Among 482 cases, 368(76,3%) were men and 114(23,7%) were women between the ages 0 and 92 with a mean age of $39,09 \pm 23,4$. The most frequent origin of death was traffic accident(212 cases) and after traffic accidents falls from a height, firearm injuries, hangings, sharp-force injuries, CO poisonings and drug intoxications were found respectively. Most frequent causes of death were multi-organ injury and hemorrhage(68,5%) and in 110 cases the cause of death hadn't been able to be determined with external examination and autopsy, thus samples taken for pathological and toxicological examinations had been sent to related Specialization Department of Istanbul Headship of the Council of Forensic Medicine. The cause of death had been determined during external examination in 51,7% of the cases and autopsy had been performed in 48,3%. Forensic deaths were seen most frequently in autumn(32,8%) and in summer(32%); besides among months most frequent death rate was in August(12,2%). Places from where the cases had been sent were Kayseri center&districts(366), close cities(100) and foreign countries(16).

Our study in Kayseri is similar to other studies in different cities with parameters like age, gender, origin and cause of death. Traffic accidents and falls from a height which are preventable factors, are still important problems for our country.

Keywords: Accident, forensic pethology, cause of death, forensic autopsy

Giriş

Adli yönden araştırma konusu olan ölümlerde, ölümün mekanizması, ölüm nedeni, orijin, ölümden rolü olabilecek faktörler ve ölümün nasıl meydana geldiğine ışık tutabilecek bulguları araştırmak amacıyla incelemeler yapılmaktadır.¹ Adaletin doğru bir şekilde uygulanması, adli otopsilerin bilgi ve deneyimi bulunan hekimler tarafından yapılması ve gerekli postmortem incelemelerin belli bir standardizasyonda uygulanması neticesinde gerçekleşecektir.²

Kayseri ili bir sanayi şehri olması nedeniyle çok fazla göç almaktadır. Buda ilimizde meydana gelen adli olayların artmasına neden olmaktadır. Çalışmaya dahil edilen olguların otopsi ve ölü muayeneleri ilimizde bulunan Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesinde ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi (EÜTF) morglarında, adli tıp şubede görev alan adli tıp uzmanı ve tıp fakültesi adli tıp anabilim dalında görev alan öğretim üyeleri tarafından yapılmıştır.

Bu çalışmada 2007 yılında Kayseri ilinde adli otopsi ve ölü muayenesi yapılan olguların ölüm nedenleri ve demografik özellikleri incelenerek diğer illerin verileri ile karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Bu çalışmada Kayseri ili merkez, ilçe, çevre iller ve yurt dışından gönderilerek, 2007 yılında EÜTF Adli Tıp Anabilim Dalı ve Kayseri Adli Tıp Şube Müdürlüğü tarafından ölü muayenesi ve otopsi yapılan 482 olgunun yaş, cinsiyet, orijin, ölüm nedenleri, ölüm zamanları, otopsi yapılıp yapılmamaları ve gönderildikleri yer açısından retrospektif olarak incelendi. Kayseri ve civarı yurt dışında çok sayıda işçisi olan bir bölgedir. Yurt dışında yaşayan ve adli bir olay sonucu ölüm gerçekleşen T.C. vatandaşı olan olguların zaman zaman ölü muayenesi ve otopsi işlemleri yapılmamış olmakta ve Kayseri'de yapılmaktadır. Otopsi olgularında orijin açısından, ani ölüm, ölü bulunma, sudan çıkmış ceset ve şüpheli zehirlenmeler "şüpheli ölümler" içerisinde; ası, boğma, CO intoksikasyonu ve elektrik çarpmaları "asfiktik ölümler" içerisinde; trafik kazaları, künt travmatik etkili eylemler ve yüksekten düşme "künt travmalar" içerisinde; ateşli silah yaralanmaları ve kesici delici alet yaralanmaları "penetran yaralanmalar" içerisinde ve yanık ve/veya yangın eşlik ettiği ölümler "diğerleri" grubunda değerlendirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için veriler SPSS istatistik programının 13.0 versiyonu kullanılarak değerlendirildi. Tüm bulgular için sayı ve yüzde oranları kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya alınan 482 olgunun 368'i (%76,3) erkek, 114'ü (%23,7) kadın, yaş dağılımına bakıldığında olguların en küçüğü 0 en büyüğü 92 yaşındadır. Ortalama yaş $39,09 \pm 23,4$ olarak tespit edilmiştir. İki olguda çürüme nedeniyle yaş tayini yapılamamıştır (Tablo1). En sık karşılaşılan yaş grubu 20–39 yaştır.

Tablo 1. Otopsi olgularının yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

Yaş Grupları	Erkek	Erkek%	Kadın	Kadın%	Toplam	Toplam%
0–9	44	11.91	21	18.59	65	13.5
10–19	34	9.26	14	12.39	48	10.0
20–29	53	14.50	16	14.16	69	14.4
30–39	66	17.99	9	7.97	75	15.6
40–49	51	13.90	11	9.73	62	12.9
50–59	39	10.62	11	9.73	50	10.4
60–69	35	9.53	13	11.50	48	10.0
70–79	32	8.72	11	9.73	43	9.0
80 ve üstü	13	3.54	7	6.20	20	4.2
Toplam	367	100.0	113	100.0	480	100.0

Olguların 366'sı Kayseri merkez ve ilçelerinden gönderilen olgular iken, 16 olgu yurt dışından gönderilirken 100 olgu çevre il ve ilçelerinden gönderilmişti (Tablo 2).

Tablo 2. Otopsi olgularının olay yerine göre dağılımı.

Olay yeri	Sayı	%
İl Merkezi	273	56.6
İlçeler	93	19.3
İl Dışı	100	20.7
Yurt Dışı	16	3.3
Toplam	482	100

En yüksek otopsi ve ölü muayenesi yapılan mevsim yaz (%32) iken (Tablo 3), ay olarak %12,2 ile Ağustostur. Bunu sırasıyla Temmuz, Eylül aylarının takip etmektedir, en düşük ise Şubat (17 olgu) olarak tespit edildi.

Tablo 3. Otopsi olgularının mevsimlere göre dağılımı.

Mevsim	Sayı	%
İlkbahar	115	23.9
Yaz	154	32.0
Sonbahar	128	26.6
Kış	85	17.6
Toplam	482	100

Olguların %51,7'sinde ölü muayenesi yapılarak ölüm sebebi ve defin belgesi düzenlenirken, %48,3'ünde otopsi işlemi yapıldı (Tablo 4). Ölü muayenesi ve otopsi yapılan olguların %77,1 il merkezinde toksikolojik ve histopatolojik incelemeye gerek duyulmadan sonuca bağlanırken, %22,9'una (110 olgu) ölüm sebebi verilemeyerek histopatolojik ve toksikolojik inceleme amaçlı tetkikler yapıldı. Tetkik alınarak inceleme yapılması amacıyla gönderilen olguların %86,3'ünün (95 olgu) sonuçları bu çalışmanın hazırlandığı 2008-Temmuz tarihinden önce bildirildi. Sonucu bildirilen olguların %58,9'unun (56 olgu) sonuçları Kayseri il merkezine gönderilirken, %41,1'inin (39 olgu) sonucu ise ilgili il ve ilçelere gönderildi. Kayseri il merkezine gönderilen olguların %46,4'ünde (26 olgu) ölüm sebebi doğal ölüm, %25'i (14 olgu) CO intoksikasyonu, %5,3'ünde negatif otopsi olarak bildirilirken, olay türleri açısından 13 olguda CO intoksikasyonu (Tablo 6) olduğu belirtilirken, ölü bulunan olgulardan 1 olguda da sonuç CO intoksikasyonu olarak bulundu.

Ölü muayenesi yapılan olguların 192'si (%77,1) trafik kazası ilk sırada iken, bunu 32 olgu (%12,8) ile yüksekten düşme takip etmekte idi.

Tablo 4. Ölü Muayenesi-Otopsi Yapılan Olgular.

Yapılan İşlem	Olgular	%
Otopsi	233	48.3
Ölü Muayenesi	249	51.7
Toplam	482	100

Sonuca bağlanarak Kayseri merkeze gönderilen 422 olguda, doğal ölümler %8,3, kaza %73,22, cinayet %13,03 ve intihar %5,21 olarak tespit edilmiştir (Tablo 5). Kaza olgularında birinci sırada %68,6 ile trafik kazaları daha sonra %18,4 ile yüksekten düşme gelmekte idi. Bunu künt travmatik eylem ve CO zehirlenmeleri izlemekteydi. En sık ölümlü trafik kazaları yaz (%35,3) ve sonbahar (%29,2) mevsiminde görülürken, ay olarak bakıldığında temmuz-ağustos-eylül ayları %38,1 ile ilk sırada idi.

Ölüm sebebi doğal ölüm olarak verilen 26 olguda ölüm nedenleri içerisinde ilk sırada %64,2 ile kalp ve damar hastalıkları daha sonra akciğer enfeksiyonlar olduğu tespit edildi.

Cinayet olgularından %70,9 (39 olgu) ateşli silah kullanılırken, %23,6 (13 olgu) kesici delici alet kullanılmıştı. Her iki aletle de meydana gelen ölümlerin %90,3'ünde cinsiyet erkek olarak tespit edildi. Ateşli silah ile öldürme en sık ilkbahar (13 olgu) ve yaz (12 olgu) mevsimlerinde meydana gelmekte idi.

İntihar yöntemi olarak en sık ası daha sonra sırasıyla ateşli silah, ilaç intoksikasyonu ve yüksekten atlama gelmekte ve tüm intihar olgularının %81,8'i erkeklerdi.

Tablo 5. Olguların Ölüm Orijinlerine Göre Dağılımı.

Ölüm Orijini	Sayı	%
Doğal	36	8.53
Cinayet	55	13.03
Kaza	309	73.22
İntihar	22	5.21
Toplam	422	100

Olay orijini 5 ana grup altında değerlendirildi. Bu olgulardan klasik otopsi işlemi yapılan olgulardan tetkik istenenler Tablo 6'da belirtildi.

Tablo 6. Otopsi Olgularının Olay Türlerine Göre Dağılım

Olay Türü	Toplam	%*	Sonuca Bağlanan	Tetkik İstenen
Şüpheli ölümler	102	21.2	28	74
Ölü bulunma	85			
Ani/beklenmedik/ şüpheli ölümler	6			
Sudan çıkmış ceset	4			
Şüpheli zehirlenme	7			
Penetran yaralanmaya bağlı ölümler	56	11.6	52	4
Ateşli silah yaralanması	43			
Kesici-delici alet yaralanması	13			
Künt travmatik ölümler	284	58.9	271	13
Trafik kazası	212			
Yüksekten düşme/düşürülme	57			
Künt travmatik etkili yaralama	15			
Asfiktik ölümler	32	6.6	14	18
Ası	14			
Elektrik çarpması	4			
Boğma	1			
CO intoksikasyonu	13			
Diğerleri	8	1,7	7	1
Yanık	4			
Yanık+Komplikasyonları	4			
Toplam	482	100	372	110

* Sütun Yüzdesi

Şüpheli ölümlerin %90,2'sine klasik otopsi yapılırken (Tablo7), bunların %72,5'inde sonuç verilemeyerek tetkik istenildi (Tablo 6). Penetran yaralanmalara bağlı ölümlerin ise %100'üne klasik otopsi işlemi yapılırken (Tablo 7), %7,1'ine tetkik istenildi (Tablo 6), künt travmatik eylem sonucu ölüm olgularında %81,72'sinde ölü muayenesi yapılarak ölüm sebebi verilirken (Tablo 6), klasik otopsi yapılan 52 (%18,3) olgunun 13 (%4,6)'ünden tetkik istenildi (Tablo 6). Asfiktik ölümlerden 30 (%93,8)'unda klasik otopsi işlemi yapılırken (Tablo 6), klasik otopsi yapılan olguların 18 (%56,3)'inde tetkik istenildi (Tablo7) ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$).

Şüpheli ölüm olgularında %78,4'ü olay yerinde ölüm meydana gelirken, künt travmatik eylem sonucu ölüm olgularında ölüm olayı %68'i hastanede, asfiktik ölümlerin ise %71,9 olay yerinde meydana geldiği tespit edildi (Tablo 8) ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$).

Tablo 7. Olay Türüne göre olguların klasik otopsi ve ölü muayenelerinin değerlendirilmesi.

	OTOPSİ					
Olay Türü	Klasik Otopsi klasik		Ölü Muayenesi Ölü muayenesi		Toplam Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Şüpheli Ölümler	92	90.2	10	9.8	102	100
PenetranYaralanma sonucu ölüm	56	100	0	0,0	56	100
Künt travmatik yaralama sonucu ölüm	52	18.3	232	81.7	284	100
Asfiktik Ölümler	30	93.8	2	6.2	32	100
Diğerleri	3	48.3	5	51.7	8	100
Toplam	233		249		482	

Tablo 8. Olay türüne göre ölüm yeri arasında yapılan istatistiksel analiz.

Olay Türü	Ölüm Yeri					
	Olay yeri klasik		Hastane Ölü muayenesi		Ambulans Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Şüpheli Ölümler	80	78.4	19	18.7	3	2.9
Penetran Yaralanma sonucu ölüm	31	55.4	23	41.1	2	3.6
Künt travmatik yaralama sonucu ölüm	80	28.2	193	68.0	11	3.9
Asfiktik Ölümler	23	71.9	9	28.1	0	0
Diğerleri	0	0	8	100	0	0
Toplam	214		252		16	

*Satır yüzdesi $X^2=101,914$ $P<0,001$

Tartışma

Çalışmamızda adli olguların büyük çoğunluğunu erkek ve 20–39 yaş grubu olduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda da genç ve erkeklerin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (3-7). Bu yaş grubu erkeklerin daha çok sosyal hayatta yer almaları, alkol kullanma oranlarının yüksek olması nedeniyle oranın diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Olgularımızda orijin olarak en çok kaza (%73.22) görülürken bunu cinayet, doğal nedenle ve intihar sonucu ölüm izlemektedir. Yapılan farklı çalışmalarda da kaza sonucu ölümler ilk sırayı almaktadır (3-9). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2002 yılı raporuna göre trafik kazaları ölüm nedenleri arasında 11. sırada yer almakta, dünyada her yıl 1 milyon insan trafik kazasında hayatını kaybetmektedir (10).

Kaza tüm ülkemizin önemli bir sorunu iken Kayseri'de son zamanlarda ki artan nüfusa paralel olarak artan araç sayısı ve transit geçiş noktası olması bu oranın daha da artmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda ki cinayet oranı %13.03 olarak tespit edilmiştir. Bu oran ülkemizde yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (3,4,7). İntihar (%5.23) olguları ise İzmir'de yapılan çalışma ile benzerlik gösterirken Elazığ ve Aydın'da yapılan çalışmalardan daha düşük olduğu görülmüştür (3,4,7). Bölgesel olarak ölüm orijinlerinde diğer bölgelere göre farklılık olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda otopsi yapılma oranlarına baktığımızda %48,7'sinde otopsi yapıldığı ve %51,3'ünde otopsi yapılmayarak ölü muayenesi ile ölüm sebebi verildiği görüldü. Otopsi yapılma oranı İstanbul, Diyarbakır ve Zonguldak illerinde yapılan çalışmalar ile benzerlik gösterirken Samsun ve Konya'da yapılan çalışmalardan yüksek bulunmuştur (5,11-14). Aydın ilinde yapılan çalışmada ise otopsi yapılma oranı bizim çalışmamızdan daha yüksek olduğu gösterilmiştir (7) Somut ve objektif veriler ile nedeni kesin olarak kanıtlanamayan tüm ölümler, birer adli ölüm olgusu olarak değerlendirilebilir. Bu olgularda ölüm sebebinin aydınlatılması için tüm olanakların kullanılması şarttır. Otopsi işlemi ise, ölüm sebebi ve mekanizmasını ortaya koymada en önemli yöntemdir (15). Birçok Avrupa ülkesinde hastanede ölen olguların otopsi öncesi ve sonrası verilen ölüm sebepleri arasında %60'a varan değişiklikler söz konusu olabilmektedir (16).

Olay yeri açısından İzmir'de yapılan bir çalışmada il merkezinden gönderilen olgu oranının %56,9 olduğu, bizim çalışmamızda bu oranın %56,6 olduğu gösterilmiştir (3).

Ölüm oranlarının mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde yaz mevsiminin en sık olduğu gösterilmiştir (3,5,11,12). Aydın'da yapılan bir çalışmada ölüm olgularının %35,6 oranında temmuz-ağustos ve eylül aylarında meydana geldiği, bizim çalışmamızda da hem mevsim hem de aylar olarak benzer olduğu görülmüştür (7). Bu durum toplumsal hareketliliğin arttığı yaz aylarında ölümlü adli olayların daha çok arttığını göstermektedir.

Eskişehir'de yapılan bir çalışmada şüpheli ölüm olgularında klasik otopsi sonrası tetkik isteme oranı en yüksek iken, penetran yaralanma sonrası ölüm olgularında tetkik isteme oranı ise en düşük olduğu görülmüştür (6). Bizim çalışmamızda bu çalışmayla uyumlu bulunmuştur.

Bu çalışmada ve ülkemizde yapılan diğer adli otopsi ile ilgili çalışmalarda da trafik kazaları sonucu ölüm olgularında klasik otopsi işleminin neredeyse hiç yapılmadığı daha çok ölü muayenesi ile ölüm sebebinin verildiği görülmektedir. Aslında ölümlerle sonuçlanan trafik kazalarında ölüm nedeninin saptanması, ölüm üzerinde etkili olabilecek faktörlerin araştırılması ancak ayrıntılı ve dikkatli bir otopsi ve gerekli laboratuvar incelemeleri ile mümkün olabilecektir. Günlük uygulamalarımızda klasik otopsi işleminin yapılmamış olması karşımıza çok çeşitli problemler çıkartabilmektedir. Örneği, kişinin var olan hastalığı nedeniyle kazaya neden olması, kişinin var olan hastalığının ölümü kolaylaştırıcı rol oynadığı iddiaları,

trafik kazası sonucu kişinin künt travmaya ilaveten boğucu, öldürücü gazları inhale etmiş olması, kişinin başka nedenlerle ölüp cesedinin trafik kazasının gerçekleştiği yerde bulunduğu iddiaları ile karşımıza çıkabilmektedir. Bu yüzden özellikle şahitleri bulunmayan trafik kazası sonucu ölümlerde otopsi işlemi eksiksiz yapılmalıdır.

Bir toplumda meydana gelen ölümlerle ilgili ayrıntıların ortaya konulması, yetkililerin dikkatini çekmeye, problemlerin gündemde kalmasına ve gerekli önlemlerin alınmasına yardımcı olacaktır.

Kaynaklar

1. Di Maio JV, Di Maio D. Medicolegal Investigative Systems. In: Di Maio JV, Di Maio D. Forensic Pathology. 2nd Ed. London: CRC Press, 2001:1–20.
2. 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 Kitabı. 16–19 Mayıs 2002, Antalya, Adli Tıp Kurumu Yayınları 202–5.
3. Çengeli G, Ergöner AT, Can İÖ, Sönmez Y. İzmir İlinde 2004 Yılında Adli Otopsis Yapılan Olguların Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2008;(13):13–8.
4. Tokdemir M, Türkoğlu A, Kafadar H, Düzer S. Elazığ'da 2001- 2006 Yılları Arasında Yapılan Adli Otopsi Olgularının Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2008(13):57–62.
5. Akar T, YavuzY, Demiral B, Şenol E, Eğilmez L. Diyarbakır'da 2000-2004 Yılları Arasında Meydana Gelen Doğal Nedenlere Bağlı Olmayan Ölüm. Türkiye Klinikleri Adli Tıp Dergisi 2006;3 (3):94–100.
6. Çelikel A, Canoğulları G, Teyin M, Balcı Y. . Uygulamada Adli Tıp Anabilim Dallarının Yeri: Eskişehir Deneyimi. Osmangazi Tıp Dergisi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28 (2):103–12.
7. Erel Ö, Katkıcı U, Pınarbaşı RD, Özkök MS, Dirlik M. Aydın'da 2000-2003 Yılları Arasında Yapılan Adli Ölü Muayene Ve Otopsilerin Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Adli Tıp Dergisi 2005, 2(2):44–7.
8. Özkök MS, Katkıcı U, Özkara E. Sivas'ta 1984–1993 Yılları Arasında Adli Otopsi ve Ölü Muayenesi Yapılan Olguların Retrospektif incelenmesi. 1. Adli Bilimler Kongresi Kongre Kitabı. Adana.1994:230–2.
9. Erkol Z. Gaziantep İlinde Adli Ölü Muayenesi ve Adli Otopsis Yapılan Vakaların İncelenmesi. 1.Ulusal Adli Tıp Kongresi Bilimsel Program ve Bildiri Özetleri Kitapçığı. İstanbul.1994:28–9.
10. Yılmaz R, Atılmış ÜÜ, Dokgöz H, Gürpınar K. Yağ Embolisi Sendromu: bir olgu otopsis. Türkiye Klinikleri Adli Tıp Dergisi. 2005, 2:74-7.
11. İnancı MA, Birgen N, Aksoy E, et al. Medico-legal Death Investigations And Autopsies In Istanbul, Turkey. J Clin Forensic Med 1998;5:119-23.
12. Küçük H. Zonguldak'ta 1999–2003 Yılları Arasında Yapılan 650 Adli Otopsi Olgusunun İncelenmesi. Adli Bilimler Dergisi 2004;3:35-40.
13. Günaydın G, Demirci, Şahin TK. Konya Adliyesinde 1991-2000 Yılları Arasında İncelenen Adli Ölüm Olgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları–2001 Kitabı. İstanbul: 2001;109-13.
14. Aydın B, Karaarslan B, Dünder C. Samsun İlinde 1998-2003 Yılları Arasında Ölü Muayenesi-Otopsi Yapılan Olguların İncelenmesi. Adli Bilimler Dergisi 2005;4:23-8.

15. 15- Akar T, Bakar C, Senol E, Demirel B, Isık AF. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Gazi Hastanesi'nde Adli Ölü Muayenesi Yapılan Olguların Değerlendirilmesi. Gazi Medical Journal 2005;16:169-71.
16. 16-Knight B.Head and spinal injuries. In: Knight B. Forensic Pathology. 2nd Ed. Arnold, London, Sydney, Auckland 1996:171–216.

Not: Bu çalışma 08–11.09.2008 tarihine İstanbul'da yapılan 1. Uluslar arası Avrasya Adli Bilimler Kongresinde Poster olarak sunulmuş ve kongre kitapçığında yer almıştır.

İletişim Adresi: Yrd.Doç.Dr. Fatih YAĞMUR
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD
Talas/ Kayseri
E-mail: fyagmur38@yahoo.com