

## ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ 2008-2009 YILI ÖLÜM NEDENLERİ İSTATİSTİKLERİNDE DEĞİŞİM: BİR MÜDAHALE ÇALIŞMASI, AYDIN

*Pınar OKYAY<sup>1</sup>, Mehmet Ali BİLGİN<sup>1</sup>, Musa DİRLİK<sup>2</sup>, Sabri BARUTCA<sup>3</sup>*

### ÖZET

**AMAÇ:** Bu çalışmanın amacı, “Ölüm Nedeni İstatistikleri” konusundaki ilgi proje kapsamında Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde ölüm nedenlerinin iyileştirilmesi için yapılan eğitim ve denetim müdahalesinin 2008 ve 2009 yılları ölüm nedeni istatistiklerinde meydana getirdiği değişimi değerlendirmektir.

**GEREÇ ve YÖNTEM:** Çalışma, ölüm belgesinin doldurulmasına yönelik eğitim ve denetim olarak tanımlanan müdahalenin, müdahale öncesi dönem olan 2008 yılı ile müdahale sonrası dönem olan 2009 yılları ölüm nedeni istatistiklerinde meydana getirdiği değişimin karşılaştırılmasına dayanmaktadır.

**BULGULAR:** Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2008 yılında ölüm nedeni olarak toplam 54 farklı ölüm nedeni saptanmıştır. Erişkinlerde 72 (%36,4) ve çocuklarda 19 (%65,5) olmak üzere tüm ölümlerin 91'i (%40,1) “Kardiyak Arrest /Kardiyopulmoner arrest” olarak bildirilmiştir. 2009 yılında “Kardiyak Arrest/ Kardiyopulmoner arrest” olarak bildirim yapılmamıştır (p<0,01). Ölüm nedenleri 2008 yılında 52 kodla tanımlanır iken, 2009 yılında 83 kodla tanımlanmıştır. Her iki yıl arasında ölüm sayısında %4,0'lık bir artış meydana gelirken, ölüm nedenleri çeşitliliği % 59,6 oranında artmıştır.

**SONUÇ:** Ölüm belgesinin doldurulması ile ölüm nedeninin tanımlanmasında hekimlere yönelik eğitim müdahalesinin etkili olduğu ve Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde ölüm nedeni istatistiklerinin iyileştiği saptanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Ölüm nedeni, ölüm istatistikleri, sağlık istatistikleri.

### Change in Causes of Death Statistics Between Year 2008-2009 in the Practice and Research Hospital of Adnan Menderes University: An Intervention Study, AYDIN

### SUMMARY

**PURPOSE:** The aim of this study was to evaluate the influence of an intervention of education and control to improve the death causes registries in The Practice and Research Hospital of Adnan Menderes University in the years 2008 and 2009, under the project of “Death Causes Statistics”.

**MATERIALS and METHODS:** This study interests on the differences in-between the pre-intervention (the year 2008) and the post-intervention (the year 2009) periods, of an intervention of education and control on the registration of death causes documents.

**RESULTS:** In year 2008, 54 different death causes were registered in The Practice and Research Hospital of Adnan Menderes University Cardiac Arrest/Cardiopulmonary Arrest was the cause in 91 (40,1% of all) deaths as a sum of 72 (%36,4) in adults and 19 (%65,5) in children. In the year 2009, there was no registry of Cardiac Arrest/Cardiopulmonary Arrest (p<0,01). While the death causes were registered under 52 different codes in 2008, in the year 2009, there were 83 codes. Although the increment rate in the number of deaths was only 4,0% in this study period of one-year; the increment rate in the causes of the deaths was 59,6%.

**CONCLUSION:** The educational intervention of detecting the death causes and to register the death documents on medical doctors of The Practice and Research Hospital Adnan Menderes University was found to be efficient to improve the Death Causes Statistics.

**Key words:** Death causes, mortality statistics, health statistics

Sağlık alanında toplanan istatistiksel veriler ve bunlardan elde edilen objektif göstergeler, toplumların sağlık düzeyinin saptanması, önceliklerin belirlenmesi, sağlık hizmetlerinin planlanması, hizmet sunumunun başarılı olup olmadığının değerlendirilmesi ve karşılaştırma yapılması için önemlidir. Bu amaçlar için genellikle doğurganlık, ölümlülük ve hastalık göstergeleri kullanılmaktadır.<sup>1</sup> Ölümlülük, sağlık bakım sistemlerinin işlemindeki etkililik derecesini ve ihtiyaç düzeyini gösterir. Ölümle ilgili çalışmalar, ölüm ile nüfusun

büyüklüğü, kompozisyonu ve dağılımı arasındaki ilişkiler ile ölümlerle ilgili olan kim, nasıl, neden ve ne zaman konularını işler.<sup>2</sup> Ölüm istatistikleri sağlık hizmetlerinin planlanmasında ve yeniden düzenlenmesinde kullanılan verilerin en önemlisidir. Ölüm belgeleri, tarihsel olarak hem hukuki, hem de halk sağlığı belgeleridir. Bu belgeler, ulusal ve bölgesel düzeyde bilgi veren, kapsama ve süreklilik niteliklerini sağlayan en önemli veri kaynaklarıdır. Bu nedenle, toplumların hastalık paternlerinin izlenmesinde ölüm istatistiklerinin kullanılması

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

<sup>3</sup>Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Medikal Onkoloji Bilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

kaçınılmaz olarak sürecektir.<sup>3</sup> Bu önemli özellikleri nedeniyle, bir bölgede olan ölümler hakkında zamanında, doğru, tam ve kapsamlı veri elde etmek zorunluluğu vardır. Bir sağlık yöneticisi, ancak, bölgesinde olan ölümleri sayı ve nitelik yönünden bilme şansına sahip olduğunda, yapacağı planlama ve yürütme hizmetlerinde başarı şansına sahip olacaktır. Ölüm nedenlerinin bilinmesi ise, hem koruyucu, hem de tedavi edici hizmetlerde çok önemli verilerdir.<sup>4</sup>

Türkiye'deki ölümlerle ilgili birincil veri kaynakları Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) elde edilen il ve ilçe ölüm istatistikleridir. Ölüm hakkındaki bilgilerin toplanmasına 1931 yılında başlanmış ve 1949 yılı sonuna kadar nüfusu en fazla olan 25 il merkezi, 1950-1957 yılları arasında bütün il merkezleri kapsanmıştır. 1982 yılından itibaren bucak ve köylerde meydana gelen ölümler hakkındaki bilgiler de toplanmaya başlanmış ise de bu yerleşim birimlerinden gelen verilerin çok eksik olması nedeniyle henüz genel değerlendirmeye sokulmamışlardır. Bu nedenle de Türkiye'de, ölümlere ilişkin il ve ilçe merkezlerinden daha küçük yerleşim birimlerini de kapsayan tüm Türkiye'yi temsil yeteneğinde, sürveyans bilgisi bulunmamaktadır. TÜİK yalnızca il ve ilçe merkezlerinde meydana gelen ölümler hakkındaki bilgileri toplayabilmektedir.<sup>5</sup>

Sağlık Bakanlığı ile TÜİK arasında, sağlık istatistiklerinin hızlı, etkin, daha kapsamlı ve kaliteli bir içerikle ulusal ve uluslararası kullanıma sunulması amacıyla kamu kurumlarındaki mükerrerliğin önlenmesi, insan gücü ve kaynak kullanımında tasarruf sağlanması ve veri güvenilirliğinin artırılması amacıyla 2008 yılında ortak bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışma ile İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development), Dünya Sağlık Örgütü (WHO: World Health Organisation) ve Avrupa Birliği İstatistik Genel Müdürlüğü (EUROSTAT: European Community Statistical Office) gibi uluslararası kurumların standartlarına ulaşılarak Avrupa Birliği'ne tam uyum sağlanması hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında; ölüm nedeni istatistiklerinin AB üyesi ülkelerin ölüm nedeni istatistikleri ile aynı standarda ulaştırılması amacıyla "Ölüm Nedeni İstatistikleri" konulu bir proje de yürütülmektedir. Bu proje kapsamında uluslararası standartlara uygun yeni bir ölüm belgesi geliştirilmiş olup, 2009 yılı başından itibaren ölüm nedeni istatistikleri, bu belge ile derlenen verilerden üretilmektedir.<sup>6</sup>

Ölüm verilerinde iki temel bilgi vardır: 1. Ölen kişinin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, oturduğu yer gibi sosyoekonomik ve kültürel özellikleri. Bu bilgiler yardımıyla bölgede ölenlerin kişisel özellikleri incelenir. 2. Ölen kişinin ölüm nedeni: Bu önemli veri yardımı ile hangi hastalıklar ya da durumların ölüm nedeni oluşturduğu analiz edilir.

Bu çalışmanın amacı, "Ölüm Nedeni İstatistikleri" konusundaki ilgi proje kapsamında Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde ölüm

nedenlerinin iyileştirilmesi için yapılan eğitim ve denetim müdahalesinin 2008 ve 2009 yılları ölüm nedeni istatistiklerinde meydana getirdiği değişimi değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### *Araştırmanın Tipi*

Çalışma, bir müdahale araştırmasıdır.

Araştırma, müdahale öncesi dönem olan 2008 yılı ile müdahale sonrası dönem olan 2009 yılları ölüm nedeni istatistiklerinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır.

### *Müdahalenin Tanımı*

Avrupa Birliğine uyum çalışmaları kapsamında "Ölüm Nedeni İstatistikleri" konusunda Sağlık Bakanlığı ile TÜİK Başkanlığı'nın ortaklaşa yürüttükleri proje kapsamında WHO ve EUROSTAT'ın önerileri doğrultusunda "Ölüm Belgesi" geliştirilmiştir ve bu belge uyarınca ölümlere ait derlenen verilerden ülkemize ait ölüm nedeni istatistikleri üretilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle, yeni ölüm formu ve bunun doldurulması sistematizasyonun ilgili taraflara anlatılması gerekmiştir. Bu amaca yönelik eğitimler dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

1. Hatırlatıcı Eğitim
2. Bölge Eğitimleri
3. İl Eğitimleri
4. Kurum Eğitimleri

İlk iki eğitim proje merkez sorumluları tarafından gerçekleştirilmiştir. Üç numaralı eğitim, ilimiz için Aydın İl Sağlık Müdürlüğü eğitimcileri tarafından 27 Kasım 2008 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu eğitime, araştırmacılardan ikisi katılmıştır. Bu kişiler, TÜİK tarafından Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Ölüm İstatistikleri Referans Hekimi olarak atanmışlardır.

Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Ölüm İstatistikleri Referans Hekimleri, ölüm istatistikleri ile ilgili aldıkları eğitim doğrultusunda, kurumlarında iki tip eğitim müdahalesi gerçekleştirmişlerdir. Bu eğitimlere Adli Tıp Anabilim Dalı destek vermiştir.

İlk olarak, Cerrahi ve Dahili Tıp Bilimleri toplantılarında 3 Aralık 2008 ve 17 Aralık 2008 ölüm istatistikleri ile ilgili yeni sistemi gündeme aldırıp, bu konuda yarım saatlik sunum yapmışlardır. Bu sunumla her iki bölümün tüm öğretim üyelerine ulaşılmıştır.

İkinci olarak, Cerrahi ve Dahili Tıp Bilimlerinin tüm araştırma görevlilerine yönelik eğitim düzenlenmiştir. 3-19 Aralık 2010 tarihlerinde yapılan bu eğitimlere toplam 134 araştırma görevlisi katılmıştır.

Üçüncü olarak, Aydın İl Sağlık Müdürlüğü tarafından hazırlanan tüm eğitim materyali ile referans hekimlerin sunuları hastane web ortamında yayımlanmıştır.

Hastanemizde, ölümün meydana geldiği

Tablo 1. ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2008 ve 2009 yıllarında meydana gelen ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı

	2008 YILI						2009 YILI																				
	Kadın			Erkek			Toplam			Yaş			Kadın			Erkek			Toplam								
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%					
	6	14	14	11,4	20	8,8	11	10,1	14	11,0	25	10,6	0-11 ay	11	10,1	14	11,0	25	10,6	1-9 yaş	1	0,9	0	0,0	1	0,4	
	3	1	1	0,8	4	1,8	0	0,0	2	1,6	2	0,8	10-19 yaş	0	0,0	2	1,6	2	0,8	20-29 yaş	2	1,8	0	0,0	2	0,8	
	4	2	2	1,6	6	2,6	4	3,7	5	3,9	9	3,8	30-39 yaş	4	3,7	5	3,9	9	3,8	40-49 yaş	3	2,8	6	4,7	9	3,8	
	9	11	11	8,9	20	8,8	13	11,9	21	16,5	34	14,4	50-59 yaş	13	11,9	21	16,5	34	14,4	60-69 yaş	23	21,1	33	26,0	56	23,7	
	17	21	21	17,1	38	16,7	23	21,1	33	26,0	56	23,7	70-79 yaş	36	33,0	36	28,3	72	30,5	80-89 yaş	13	11,9	9	7,1	22	9,3	
	24	31	31	25,2	55	24,2	3	2,8	1	0,8	4	1,7	90 yaş ve üstü	3	2,8	1	0,8	4	1,7	TOPLAM	109	100,0	127	100,0	236	100,0	
	13	7	7	5,7	20	8,8	109	100,0	127	100,0	236	100,0															
	2	1	1	0,8	3	1,3																					
	104	123	123	100,0	227	100,0																					

serviste görevli doktor tarafından doldurulan “Ölüm İstatistik Formu” (2008) ya da “Ölüm Belgesi” (2009) ile istatistik birimi tarafından hazırlanan MERNİS Ölüm Tutanağı başhekimlikçe onaylanmaktadır. Eğitim çalışmaları tamamlandıktan sonra, 2009 yılı itibari ile hastanede doldurulan her ölüm formu referans hekimlerce tek tek kontrol edilerek, uygunsuzluk içerenler ile ilgili dolduran hekime dönüş yapılmış ve düzeltilmesi sağlanmıştır.

Adli olgular, rutin bildirimde ölüm nedenlerinin bildirim kalitesine yapılan bir müdahale çalışması olması nedeniyle bu çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

#### Değerlendirmenin Yöntemi

Adnan Menderes Üniversitesi. Hastanesinde TÜİK Ölüm Bildirim Formları 2008 ve 2009 yılları için değerlendirmeye alınmıştır. Bunların sonucunda meydana gelen bir ölüm ile ilgili, yaş, cins ve ölüm nedeni değerlendirilmiştir. Ölüm nedenleri ICD-10'a (Uluslararası Hastalık Sınıflaması) göre sınıflandırılmıştır.<sup>7</sup>

#### İstatistik Değerlendirme

Verilerin işlenmesinde SPSS 10.0; gösteriminde sayı ve yüzde, ile ki-kare kullanılmıştır. Tip 1 hata düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

#### BULGULAR

Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi'nde 2008 yılında 104 (%45,8) kadın ve 123 (% 54,2) erkek olmak üzere toplam 227 ve 2009 yılında 109 (%46,2) kadın ve 127 (%53,8) erkek olmak üzere toplam 236 ölüm meydana gelmiştir. Ölümlerin yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Ölüm nedenlerinin ICD-10 Tanı Ağacı Bölümlerine ve cinsiyete göre dağılımı 2008 yılı için Tablo 2'de ve 2009 yılı için Tablo 3'de verilmiştir. 2008 yılında ölüm nedeni olarak toplam 54 farklı ölüm nedeni saptanmıştır. Erişkinlerde 72 (%36,4) ve çocuklarda 19 (%65,5) olmak üzere tüm ölümlerin 91'i (%40,1) “Kardiyak Arrest/Kardiyopulmoner arrest” olarak bildirilmiştir. 2009 yılında “Kardiyak Arrest/Kardiyopulmoner arrest” olarak bildirim yapılmamıştır. Ölüm nedeninin “Kardiyak Arrest/Kardiyopulmoner arrest” olarak bildirim karşılaştırılan iki yıl için istatistiksel olarak anlamlı farklıdır (p<0,01). Ölüm nedenleri 2008 yılında 52 kodla tanımlanır iken, 2009 yılında 83 kodla tanımlanmıştır. Her iki yıl arasında ölüm sayısında %4,0'lık bir artış meydana gelirken, ölüm nedenleri çeşitliliği % 59,6 oranında artmıştır.

ICD-10 sınıflaması ve cinsiyete göre ilk beş ölüm nedeninin dağılımı 2008 yılı için Tablo 4'de ve 2009 yılı için Tablo 5'de verilmiştir.

ICD-10 sınıflaması, yaş ve cinsiyete göre ilk üç ölüm nedeninin dağılımı 2008 yılı için Tablo 6'da ve 2009 yılı için Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 2.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2008 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 tanı ağacı bölümlerine ve cinsiyete göre dağılımı

<b>Tanı Ağacı Bölümleri</b>	<b>Kadın</b>	<b>%</b>	<b>Erkek</b>	<b>%</b>	<b>Toplam</b>	<b>%</b>
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	54	51,9	58	51,5	111	49,1
Neoplazmlar	29	27,9	39	29,3	65	28,8
Solunum Sistemi Hastalıkları	11	10,6	8	6,5	19	8,4
Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar	3	2,9	5	4,1	8	3,5
Sindirim Sistemi Hastalıkları	2	1,9	5	4,1	7	3,1
Genitoüriner Sistem Hastalıkları	3	2,9	4	3,3	7	3,1
Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları	1	1,0	4	3,3	5	2,2
Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları Başka Yerde Sınıflanmamış	0	0,0	2	1,6	2	0,9
Endokrin, Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları	0	0,0	1	0,8	1	0,4
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmun Sistemin Bazı Bozuklukları	1	1,0	0	0,0	1	0,4
<b>TOPLAM</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>	<b>123</b>	<b>100,0</b>	<b>227</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 3.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2009 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 tanı ağacı bölümlerine ve cinsiyete göre dağılımı

<b>Tanı Ağacı Bölümleri</b>	<b>Kadın</b>	<b>%</b>	<b>Erkek</b>	<b>%</b>	<b>Toplam</b>	<b>%</b>
Neoplazmlar	36	33,0	58	45,7	94	39,8
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	25	22,9	14	11,0	39	16,5
Genitoüriner Sistem Hastalıkları	9	8,3	10	7,9	19	8,1
Solunum Sistemi Hastalıkları	6	5,5	7	5,5	13	5,5
Sindirim Sistemi Hastalıkları	5	4,6	8	6,3	13	5,5
Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar	5	4,6	7	5,5	12	5,1
Sinir Sistemi Hastalıkları	5	4,6	7	5,5	12	5,1
Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları	6	5,5	5	3,9	11	4,7
Yaralanma Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları	3	2,8	2	1,6	5	2,1
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmun Sistemin Bazı Bozuklukları	2	1,8	2	1,6	4	1,7
Konjenital Malformasyonlar, Deformasyonlar ve Kromozom Anomalileri	2	1,8	2	1,6	4	1,7
Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları Başka Yerde Sınıflanmamış	3	2,8	1	0,8	4	1,7
Endokrin, Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları	2	1,8	0	0,0	2	0,8
Neoplazmların Morfolojisi	0	0,0	2	1,6	2	0,8
Hastalık ve Ölümün Dış Sebepleri	0	0,0	1	0,8	1	0,4
Sağlık Servisleriyle Temas ve Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler	0	0,0	1	0,8	1	0,4
<b>TOPLAM</b>	<b>109</b>	<b>100,0</b>	<b>127</b>	<b>100,0</b>	<b>236</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 4.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2008 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 sınıflaması ve cinsiyete göre ilk beş ölüm nedeninin dağılımı

Sıra	Erkek			Kadın			Genel		
	Neden	n	% <sup>1</sup>	Neden	n	% <sup>2</sup>	Neden	n	% <sup>3</sup>
1	Kardiyopulmoner Arrest	44	35,8	Kardiyopulmoner Arrest	47	45,2	Kardiyopulmoner Arrest	91	40,1
2	Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	19	15,4	Solunum Yetmezliği, Tanımlanmamış	9	8,7	Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	21	9,3
3	Kolon Malign Neoplazmı	4	3,2	Meme Malign Neoplazmı	5	4,9	Solunum Yetmezliği, Tanımlanmamış	12	5,3
4	Kalp Yetmezliği	3	2,4	Over Malign Neoplazmı	5	4,9	Meme Malign Neoplazmı	5	2,2
	Akut Miyokard Enfarktüsü	3	2,4				Mide Malign Neoplazmı	5	2,2
							Over Malign Neoplazmı	5	2,2
							Kolon Malign Neoplazmı	5	2,2
5	Kronik Böbrek Yetmezliği	3	2,4	Myeloid Lösemi	3	2,9	Akut Miyokard Enfarktüsü	4	1,8
							Kalp Yetmezliği	4	1,8
							Kronik Böbrek Yetmezliği	4	1,8
							Myeloid Lösemi	4	1,8
							Pnömoni, Tanımlanmamış	4	1,8
							Organizmalar	4	1,8
							Septisemi, Tanımlanmamış	4	1,8

## TARTIŞMA

Ölüm raporlarında belirtilen ölüm nedenlerinin ne kadar gerçek nedeni yansıtabildiği ve bunun sağlanması için yapılması gerekenler ülkemizde olduğu gibi, diğer ülkelerin de gündeminde. ABD'nde, ölüm istatistikleri kayıtlarına dayanarak ölüm nedenleri ile ölüme yol açan durum arasındaki uyumsuzluğun giderek artmakta olduğunu fark eden Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (NCHS) yetkilileri, özellikle 1989 ile 1991 arasında hekimlere yönelik geniş katılımlı çalıştaylar gerçekleştirmişler.<sup>8</sup> Avrupa Birliği ülkelerinde, ICD-10 sisteminin hassasiyetle uygulanmasının önemi belirtilmektedir.<sup>9</sup> TÜİK'in Sağlık Bakanlığı ile gerçekleştirmekte olduğu proje de Avrupa'da bu konuda sürdürülmekte olan çalışmaların ülkemizdeki bir uzantısıdır.

Ülkemizde TÜİK verilerine göre 2008 yılı içerisinde 119391'i erkek ve 96171'i kadın olmak üzere toplam 215562 ölüm meydana gelmiştir. Bunlar il ve ilçe merkezi ölüm bildirimleridir.<sup>10</sup> Bu ölümlerde, ilk beş ölüm nedeni arasında, "Kalp hastalığının diğer şekilleri", % 33,7 (T:72.564; E: 37.464; K: 35.100) ile birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırası ile, "Bütün diğer hastalıklar" % 15,7 (T: 33.869; E: 19.106; K: 14.763), "Lenfatik ve hematopoyetik ( kan yapıcı) dokuların urları dahil habis urlar" % 15,4 (T: 33.175; E: 21.831; K: 11.344), "Semptomlar ve iyi tanımlanmayan haller" % 10,7 (T: 23.154; E: 12.145;

K: 11.009) ve "Serebro-vasküler hastalık" % 7,4 (T: 15.953; E: 7.471; K: 8.482) izlemektedir.<sup>11</sup>

Sağlık Bakanlığının Sağlık İstatistik Yıllığı 2008'de<sup>12</sup> ve Sağlık İstatistik Yıllığı 2009'da<sup>13</sup> ise, ölüm verileri hastane tabanlıdır. 2008 yılı içerisinde hastanelerde gerçekleşmiş ölümlerde, birinci sırada "Dolaşım Sistemi Hastalıkları" (K: %37,1; E: %32,1; T: % 34,3), ikinci sırada "Neoplazmlar" (K: %12,1; E: % 17,7; T: % 15,3), üçüncü sırada "Solunum Sistemi Hastalıkları" (K: %9,7; E: % 12,7; T: % 11,4), dördüncü sırada "Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar" (K: % 5,8; E: % 5,2; T: % 5,5) ile "Sinir Sistemi Hastalıkları" (K: % 6,3; E: % 4,9; T: % 5,5) ve beşinci sırada "Semptomlar, Belirtiler, ve normal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış" (K: %5,2; E: % 4,8; T: % 5,0) bulunmaktadır. 2009 yılı içerisinde hastanelerde gerçekleşmiş ölümlerde, birinci sırada "Dolaşım Sistemi Hastalıkları" (K: %36,6; E: %31,3; T: % 33,7), ikinci sırada "Neoplazmlar" (K: %12,4; E: % 17,1; T: % 15,0), üçüncü sırada "Solunum Sistemi Hastalıkları" (K: %12,1; E: % 15,5; T: % 14,0), dördüncü sırada "Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış" (K: % 5,6; E: % 5,2; T: % 5,3) ve beşinci sırada "Genitoüriner Sistem Hastalıkları" (K: %5,3; E: % 4,7; T: % 5,0) bulunmaktadır.

TÜİK ve Sağlık Bakanlığının sürveyans sistemine dayanan bu verileri dışında, ölüm nedenlerinin incelendiği önemli bir çalışma "Ulusal



**Tablo 5.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2009 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 sınıflaması ve cinsiyete göre ilk beş ölüm nedeninin dağılımı

Sıra	Erkek			Kadın			Genel		
	Neden	n	% <sup>1</sup>	Neden	n	% <sup>2</sup>	Neden	n	% <sup>3</sup>
1	Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	18	14,2	Meme Malign Neoplazmı	9	8,3	Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	22	9,3
2	Akut Miyokard Enfarktüsü	6	4,7	Kronik Böbrek Yetmezliği	8	7,3	Kronik Böbrek Yetmezliği	14	5,9
	Kolon Malign Neoplazmı	6	4,7						
	Kronik Böbrek Yetmezliği	6	4,7						
3	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka yerde Sınıflanmamış	5	3,9	Kalp Yetmezliği	7	6,4	Akut Miyokard Enfarktüsü	10	4,2
	Akut Myeloid Lösemi	5	3,9						
4	Aterosklerotik Kalp Hastalığı	4	3,1	Akut Miyokard Enfarktüsü	4	3,7	Meme Malign Neoplazmı	9	3,8
	Serebrovasküler Hastalıklarda Beynin Vasküler Sendromları	4	3,1	Akut Myeloid Lösemi	4	3,7			
	Septisemi, Tanımlanmamış	4	3,1	Aterosklerotik Kalp Hastalığı	4	3,7			
				Bronş ve Akciğer Malign Neoplazmı	4	3,7			
				Over Malign Neoplazmı	4	3,7			
5	Akut Böbrek Yetmezliği	3	2,4		3	2,8	Akut Myeloid Lösemi	8	3,4
	Multipl Myelom ve Malign Plazma Hücreli Neoplazmlar	3	2,4	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka yerde Sınıflanmamış	3	2,8	Aterosklerotik Kalp Hastalığı	8	3,4
				Malign Neoplazm, Bölge Belirtilmemiş	3	2,8	Kalp Yetmezliği	8	3,4
				Pulmoner Embolizm	3	2,8	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka yerde Sınıflanmamış	8	3,4
				Septisemi, Tanımlanmamış	3	2,8			

<sup>1</sup> Payda: tüm erkek ölümleri; <sup>2</sup> Payda: tüm kadın ölümleri; <sup>3</sup> Payda: tüm ölümler

Hastalık Yükü Çalışması'dır ve 2000 yılına ait ülkemizi temsil eden bilgiler sunmaktadır. Bu çalışma dışındaki çalışmalar, çeşitli hastanelerde yapılanlardır. Hastane çalışmalarının büyük çoğunluğu, genellikle adli tıp uzmanları tarafından gerçekleştirilmiş ve otopsi sonuçlarını temel almaktadır. Ölüm belgelerine dayanan ya da hasta dosyaların dayanan çalışmalar sınırlıdır.

Ulusal Hastalık Yükü Çalışmasına<sup>5</sup> göre, 2000 yılında Türkiye'de ulusal düzeyde, birinci sırada yer alan ölüm nedeninin %21,7 ile iskemik kalp hastalığı

olduğu görülmektedir. Bunu %15,0 ile serebrovasküler hastalıklar, %5,8 ile KOAH ve perinatal nedenler izlemektedir. Tüm yaş gruplarında erkek ve kadınlarda birinci ölüm nedeni, iskemik kalp hastalıklarıdır. Erkeklerde ölümlerin %20,7'si iskemik kalp hastalıklarına bağlı olurken bu oran, kadınlarda %22,9'dur. İkinci sırada olan serebrovasküler hastalıklardaki bu yüzdeler sırasıyla %14,5 ve %15,7'dir. Erkek ölümlülüğünde üçüncü sırada KOAH'a bağlı solunum sistemi hastalıklarının (%7,8), dördüncü sırada perinatal nedenler (%5,6) ve beşinci

**Tablo 6.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2008 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 sınıflaması, yaş ve cinsiyete göre ilk üç ölüm nedeninin dağılımı

Yaş	Sıra	Erkek			Kadın			Genel		
		Neden	n	% <sup>1</sup>	Neden	n	% <sup>2</sup>	Neden	n	% <sup>3</sup>
0-12 ay	1	Kardiyak Arrest	6	42,9	Kardiyak Arrest	4	66,6	Kardiyak Arrest	10	50,0
	2	P07.2, P07 <sup>4</sup>	4	28,6	İleri Derecede İmmaturite	1	16,7	İleri Derecede İmmaturite	3	15,0
	3	P54, RO9.2, J93, I21 <sup>5</sup>	1	7,1	Pulmoner Hemoraji, Perinatal Dönemden Kaynaklanan	1	16,7	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka Yerde Sınıflanmamış	2	10,0
1-18 yaş	1	Kardiyak Arrest	3	75,0	Kardiyak Arrest	6	75,0	Kardiyak Arrest	9	75,0
	2	Kalp Yetmezliği	1	25,0	Myeloid Lösemi	1	12,5	Kalp Yetmezliği	1	8,3
	3							Myeloid Lösemi	1	8,3
19-65 yaş	1	Kardiyak Arrest Bronş ve Akciger	20	38,5	Kardiyak Arrest	17	37,0	Kardiyak Arrest	37	37,8
	2	Malign Neoplazmi	8	15,4	C50, J96.9 <sup>6</sup>	4	8,7	Bronş Ve Akciger Malign Neoplazmi	9	9,2
	3	C18, I33, I50, J96.9 <sup>7</sup>	2	3,8	Over Malign Neoplazmi	3	6,5	Solunum Yetmezligi, Tanımlanmamış	6	6,1
65 yaş üstü	1	Kardiyak Arrest Bronş Ve	15	28,3	Kardiyak Arrest Solunum	19	43,2	Kardiyak Arrest	34	35,1
	2	Akciger Malign Neoplazmi	11	20,8	Yetmezligi, Tanımlanmamış	5	11,4	Bronş ve Akciger Malign Neoplazmi	12	12,4
	3	Kronik Böbrek Yetmezliği	3	5,7	C56, C91.1, I26, J18 <sup>8</sup>	2	4,5	Solunum Yetmezligi, Tanımlanmamış	6	6,2

<sup>1</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm erkek ölümleri; <sup>2</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm kadın ölümleri; <sup>3</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm ölümler; <sup>4</sup>İleri derecede immaturite(2), Kısa hamilelik ve düşük doğum ağırlığıyla ilgili bozukluklar, başka yerde sınıflanmamış(2); <sup>5</sup>Yenidoğanın hemorajileri(1), diğer, Respiratuvar arrest(1), Pnomotoraks(1), Akut miyokard enfarktüsü(1); <sup>6</sup>Meme malign neoplazmi(2), Solunum yetmezligi, tanımlanmamış(2); <sup>7</sup>Kolon malign neoplazmi(2), Akut ve subakut endokardit(2), Kalp yetmezligi(2), Solunum yetmezligi, tanımlanmamış(2); <sup>8</sup>Over malign neoplazmi(2), Kronik lenfositik lösemi(2), Pulmoner emboli(2), Pnomoni, tanımlanmamış organizmalar(2)

sırada trakea, bronş ve akciğer kanseri %4,4 olduğu görülmektedir. Kadınlarda perinatal nedenler (%5,9) ile üçüncü, alt solunum yolu enfeksiyonları (%4,5) dördüncü ve KOAH (%3,5) beşinci sırada yer almaktadır. Temel hastalık gruplarında ise, birinci sırada “Kardiyovasküler Hastalıklar” (K: %52,27; E: %43,89; T: % 47,73), ikinci sırada “Kanserler” (K: %10,74; E: % 15,04; T: % 13,07), üçüncü sırada “HIV/AIDS hariç diğer enfeksiyon hastalıkları” (K: % 9,06; E: 8,65 %; T: % 8,84), dördüncü sırada “Solunum sistemi hastalıkları” (K: % 6,25; E: % 9,38; T: % 7,35) ve beşinci sırada da “Maternal ve perinatal nedenler” (K: % 6,44; E: % 5,63; T: % 6,00) yer almıştır.

Hastanemiz 2008 yılı bildirimleri Sağlık Bakanlığının verileri ile örtüşmektedir; ilk üç neden sıralaması aynıdır. 2009 Yılında ise, bir önceki yıla göre en belirgin değişim dolaşım sistemi hastalıklarında yaşanmıştır. Bir önceki yıl %49,1'i oluşturan dolaşım sistemi hastalıkları, 2009 yılında % 16,5 ile ikinci sıraya yerleşmiştir. Bu gerilemede,

çalışmaya konu olan müdahalenin etkili olduğu düşünülmüştür. Hastanemizde neoplazmlar 2008 yılında ikinci ve 2009 yılında birinci sıraya oturmuştur. Hastanemizin üçüncü basamak bir sağlık kurumu olması ve hem erişkin, hem de çocuk onkoloji servisinin de bulunması nedeniyle beklenen bir durumdur. Buna çok benzer bir veri, Çilingiroğlu ve arkadaşları tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ölümlerinde de saptanmıştır.<sup>14</sup> Bu çalışmada, ölüm nedeni olarak ilk sırada %28.2 ile “Neoplazmlar”ın yer aldığı görülmüştür. İkinci sırada % 21.2 ile “Dolaşım sistemi hastalıkları” yer almıştır. Araştırmacılar da bu durumu, erişkin hastanesinin üçüncü basamak sağlık kuruluşu ve referans hastanesi olma özelliği ile uyumlu bulmuşlardır. *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2005 yılında meydana gelen ölümlerin değerlendirildiği bir çalışmada da, ilk sırayı %37.4 ile dolaşım sistemi hastalıkları almış olup, bunu %24.7 ile kanserler izlemiştir.*<sup>15</sup> Sağlık Bakanlığı ile yapılan karşılaştırmada bir önemli bulgu da, genitouriner

**Tablo 7.** ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesinde 2009 yılında meydana gelen ölümlerin nedenlerinin ICD-10 sınıflaması, yaş ve cinsiyete göre ilk üç ölüm nedeninin dağılımı

Yaş	Sıra	Erkek			Kadın			Genel		
		Neden	n	% <sup>1</sup>	Neden	n	% <sup>2</sup>	Neden	n	% <sup>3</sup>
0-12 ay	1	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka Yerde Sınıflanmamış	5	35,7	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka Yerde Sınıflanmamış	3	27,3	Kısa Hamilelik ve Düşük Doğum Ağırlığıyla İlgili Bozukluklar, Başka Yerde Sınıflanmamış	8	32,0
	2	Dolaşım Sisteminin Konjenital Malformasyonları	4	28,4	Perinatal Döneme Özel Solunum Sistemi ve Kardiyovasküler Sistem Bozuklukları	3	27,3	Dolaşım Sisteminin Konjenital Malformasyonları	4	16,0
	3	Yenidoğanın Bakteriyel Sepsisi	2	14,3	Fetüs ve Yenidoğanın Hemorajik ve Hematolojik Bozuklukları	2	18,2	Perinatal Döneme Özel Solunum Sistemi ve Kardiyovasküler Sistem Bozuklukları	4	16,0
1-18 yaş	1	Fonksiyonel Barsak Bozuklukları, Diğer	1	50,0	Sinir Sisteminin Diğer Tanımlanmış Dejeneratif Bozuklukları	1	100,0	Fonksiyonel Barsak Bozuklukları, Diğer	1	33,3
	2	Küçük Hücreli Sarkom	1	50,0			Küçük Hücreli Sarkom	1	33,3	
	3						Sinir Sisteminin Diğer Tanımlanmış Dejeneratif Bozuklukları	1	33,3	
19-65 yaş	1	Bronş ve Akciger Malign Neoplazmı	15	28,8	Meme Malign Neoplazmı	7	21,2	Bronş Ve Akciger Malign Neoplazmı	16	18,8
	2	Akut Miyokard Enfarktüsü	3	5,8	Akut Myeloid Lösemi	4	12,2	Meme Malign Neoplazmı	7	8,2
	3	Akut Myeloid Lösemi	3	5,8	Septisemi, Tanımlanmamış	3	9,1	Akut Myeloid Lösemi	7	8,2
65 yaş üstü	1	Kronik Böbrek Yetmezliği	6	10,2	Kronik Böbrek Yetmezliği	7	10,9	Kronik Böbrek Yetmezliği	13	10,6
	2	Kolon Malign Neoplazmı	5	8,5	Kalp Yetmezliği	7	10,9	Akut Miyokard Enfarktüsü	7	5,7
	3	Aterosklerotik Kalp Hastalığı	4	6,8	Akut Miyokard Enfarktüsü	4	6,3	Aterosklerotik Kalp Hastalığı	7	5,7
							Kalp Yetmezliği	7	5,7	

<sup>1</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm erkek ölümleri; <sup>2</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm kadın ölümleri; <sup>3</sup> Payda: tanımlanan yaş aralığındaki tüm ölümler

sistem hastalıklarının hem hastanemizde, hem de ülke geneli için 2009 yılında ilk beş neden içerisinde girmiş olmasıdır. Benzer şekilde, Ulusal Hastalık Yüklü Çalışmasındaki ilk iki neden hastanemizde 2008 ve 2009 yıllarında yer değiştirerek birinci ve ikinci sıraya oturmuşlardır.

Ulusal Hastalık Yüklü Çalışmasına göre, 0-14 yaş grubu çocuklarda her iki cinsiyette ve toplamda perinatal nedenler birinci sırada bulunmaktadır

(toplamda %37.6, erkeklerde %37.2, kadınlarda %38.1). İkinci sırada toplamda %14, erkek ve kadınlarda sırasıyla %13.7, %14.4 ile alt solunum yolu hastalıkları, üçüncü ölüm nedeni olarak ise her iki cinsiyette ve toplamda konjenital anomaliler (toplamda %10.3, erkeklerde %10.7, kadınlarda %10.0) yer almaktadır. Bizim çalışmamızda, bebek ölümlerinin önemi nedeniyle, yaşamın ilk bir yılı ayrı ve sonrasında da çocukluk dönemi ölümleri



verilmiştir. Bu iki dönemde ve hem kadın, hem de erkeklerde 2008 yılında kardiyak arrest ilk ölüm nedeni olarak bildirilmiştir. 2009 yılında ise, neden çeşitliliği artarak, kısa hamilelik ve düşük doğum ağırlığı ile ilgili bozukluklar ilk sıraya yerleşmiştir. Ancak, hastanemizin verileri, ölüm nedenleri yaş ve cinsiyet dağılımı olarak verildiğinde her gruba düşen kişi sayısı çok azaldığı için dikkatle değerlendirilmelidir.

Ulusal Hastalık Yükü Çalışmasına göre, 15-59 yaş ölüm nedenlerinin birinci sırasında iskemik kalp hastalıkları yer almaktadır (%22,2). Bu oranlar erkek ve kadınlarda sırasıyla %24,3 ve %18,7'dir. Her iki cinsiyette de ölüm nedenleri arasında ikinci sırada serebrovasküler hastalıklar bulunmaktadır. Bu oranlar toplamda %10,2 erkeklerde %10,4 ve kadınlarda %9,7'dir. Bu yaş grubunda üçüncü sırayı ise toplamda trafik kazaları (%5,2), erkeklerde yine trafik kazaları (%6,3), kadınlarda ise romatizmal kalp hastalıklarının (%6,3) aldığı görülmektedir. 60 yaş ve üzeri grubunda da en önemli ölüm nedeni iskemik kalp hastalıklarıdır (%27,0). İkinci sırayı %20,7 ile serebrovasküler hastalıklar alırken, üçüncü sırada KOAH yer almaktadır (%9,3). Hastanemizde her iki yaş grubunda, her iki cinside en önemli ölüm nedeni 2008 yılında kardiyak arrest iken, 2009 yılında kanserlerdir.

Hekimlerin ölüm nedenlerini yazmadaki özensizlikleri, birçok çalışmada ortaya konmuş bir gerçektir. Framingham çalışmasında, ölüm nedenleri incelendiğinde koroner kalp hastalığı tanısının neden olarak gerçekte olduğundan yaş gruplarına göre %7,9 ile %24,3 daha fazla bildirildiği saptanmıştır.<sup>16</sup> Ülkemizde en sık olarak rapor edilen ölüm nedeni kardiyak arresttir. Trafik kazası veya kanserlerin bile kardiyak arrest nedeniyle öldüğü kaydedilmektedir. Bu tanı "Kalbin diğer hastalıkları" başlığı altına girmektedir. Ayrıca hastane dışında ani ölen ve tanı konamayan bir çok ölüm de bu koda dahil edilmektedir. Bunun dışında akut perikardit, kalp yetmezliği, kardiyomyopati, konjestif kalp yetmezliği gibi hastalıklar da bu grupta yer almaktadır. Kor pulmonale veya pulmoner kalp hastalıkları da genellikle kalbin diğer hastalıkları adı altında kodlanmaktadır. Bütün bu bulgular, burada toplanan ölümlerin aslında kalp hastalığı dışındaki ölümleri de içerdiğini göstermektedir.<sup>5</sup>

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi 1998 yılı ölümlerinin %52,5'i,<sup>17</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2004 yılı ölümlerinin %38,8'i,<sup>18</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nde 2004 yılı ölümlerinin %52,0'i,<sup>19</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2005 yılı ölümlerinin %40,1'i,<sup>15</sup> "kardiyak arrest / kardiyopulmoner arrest / respiratuar arrest" olarak bildirilmiştir. TÜİK'e gönderilen ölüm istatistik formlarının değerlendirildiği bir çalışmada, olguların % 71'inde ölüm nedeninin "kardiyopulmoner arrest", "kardiyak arrest" ya da "solunum arresti" olduğu bildirilmiştir.<sup>20</sup>

Hastanemizde de 2008 yılında ölümlerin %40,1'i kardiyak arrest olarak bildirilmiştir. Bu sonuçların ışığında, gerçek ölüm nedenlerinin belirlenmesi konusunun, ülkemizde genel ve ortak bir sorun olduğu açıktır. Bu verilerin elde edildiği üçüncü basamak hastanelerin ellerindeki tüm tanı olanakları ile ölüm nedenini saptayamamış olmaları gerçeği değildir. Bu durum bildirimlerin özenli yapılmadığını düşündürmektedir. Bu çalışmada, eğitim ve sonrasındaki denetim müdahalesi sonrasında 2009 yılında hiç kardiyak arrest ya da kardiyopulmoner arrest bildirimlerinin yapılmaması, her iki yıl arasında ölüm sayısında sadece %4,0'lık bir artış meydana gelirken, ölüm nedenleri çeşitliliğinin %59,6 oranında artmış olması bunun kanıtı niteliğindedir.

Hastane ölüm bildirimleri ile hastane dışı ölüm bildirimleri arasında da farklar olduğunu, birinci basamakta çalışan hekimlerin ölüm bildirimlerini daha fazla sorun yaşayabilecekleri bildiren çalışmalar bulunmaktadır.<sup>21</sup> Ülkemizde üçüncü basamakta bu boyutta olan sorun, diğer basamak sağlık hizmetlerinde, hele de sağlık personelinin bulunmadığı yerleşim yerlerinde sağlıkla ilgisi olmayan kişiler tarafından yapılan ölüm bildirimlerinin durumu konusunda endişe uyandırıcıdır. TÜİK, bu nedenle, yıllardır köy ve bucak bildirimlerini kullanamamaktadır. Ayrıca, Akar ve arkadaşlarının<sup>15</sup> belirttiği gibi, kardiyopulmoner arrest, kardiyak arrest, solunum arresti gibi tüm ölümlerde görülen terminal safhaların hekimler tarafından ölüm nedeni olarak belirtilmesinin, ölüm nedeni istatistiklerinin güvenilirliğini azalttığı görüşüne katılmaktayız. Bu kodların varlığı, ölüm nedenlerinin belirlenmesinde en büyük sıkıntılardan biri olan "garbage (çöplük)" kod olarak anılmaktadır. Her ülkede bu sorunla çeşitli boyutlarda karşılaşılmaktadır. Türkiye'de tüm ölümlerin %59'u bu kategoride olup, ölümlerin %30,7'si "Diğer kalp hastalıkları" sınıfında yer almaktadır.<sup>5</sup>

Ölüm nedeni istatistiklerinin iyileştirilmesi için, sörveyans sisteminde bulunan üç esas öğe iyi çalıştırılmalıdır. Bunlar veri toplama, analiz ve dağıtımdır.<sup>22</sup> Ölüm istatistiklerinde, veri toplama pasif yöntemle olur. Bu veriyi oluşturan, formu dolduran hekimlerin sorumluluğu büyüktür. Ölüm nedeninin doğru bir şekilde bildirimini hekimlik mesleğinin sorumluluk alanlarından biridir; en az diğer alanlar kadar önemlidir. Hekimlerin ölüm nedenlerini bildirmedeki yeterlilikleri ve eğitim gereksinimlerinin saptanmasına yönelik bir çalışmada, bu konuda mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimin önemi vurgulanmış ve ek olarak, ölüm belgesinin doldurulması sırasında hekimlere rehberlik edebilecek bir bilgisayar programının oluşturularak, rutin kullanıma sunulmasının iyileştirici bir yöntem olabileceği belirtilmiştir.<sup>23</sup> Çalışmamıza çok benzer bir çalışma, Kanada'da yapılmıştır.<sup>24</sup> Bu çalışmada, hekimlere yönelik bir ölüm belgesi doldurma eğitimi müdahale yöntemi olarak kullanılmıştır. Hekimlerin

doldurdıkları 229 ölüm belgesinden 146'sı eğitim öncesi ve 83'ü de eğitim sonrasında olmak üzere değerlendirilmiştir. Hataların anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Sonuç olarak, hekimlere yönelik eğitim müdahalesinin çok önemli olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılar, hekimlere ölüm belgesi doldurulması ile ilgili eğitimin çoğunlukla mezuniyet öncesi dönemde verildiğini, oysa önerilerinin mezuniyet sonrası eğitim dönemlerinin başları olduğunu bildirmişlerdir. Fakültemizde de, son değişikliklerin öğretilmesi gereksinimi de göz önüne alınarak, mezuniyet öncesi son yıl içerisinde (intern doktorluk dönemi) Kırsal Hekimlik Stajı içerisinde üç saatlik bir ölüm belgesi doldurulması eğitimi teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir. Teorik bilgi sonrasında uygulama, Sağlık Bakanlığı ve TÜİK'in birlikte oluşturdukları senaryolar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ancak, Myers ve Farquar'ın<sup>24</sup> mezuniyet sonrasında en yoğun klinik çalışmanın olduğu dönem için önerilerine katılmamak mümkün görünmemektedir. Bu nedenle, araştırma görevlilerine birçok fakültede yapılmaya başlanan uyum eğitimlerinde bu konuya da yer verilmesinin yararlı olacaktır düşüncesindeyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Tezcan S. Türkiye'de bebek ve çocuk ölümleri. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın No.85/26, Ankara, 1985: 9-11.
2. Güler Ç, Akın L. Halk sağlığı temel bilgiler. Palme Yayınları. Ankara, 2004: 72.
3. Glasser JH. The quality and utility of death certificate data. AJP 1981;71(3): 231-3.
4. Sümbüloğlu V, Gören A, Sümbüloğlu K. Ölüm raporu yazım kılavuzu. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Sağlık İnfomasyon Sistemleri Eğitim Dizisi No: 3 Değiştirilmiş 2. Baskı Ankara, 1995: 1-4.
5. Hastalık Yükü Final Rapor, Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik Projesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi. RSHMB Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, 2004. www.tusak.saglik.gov.tr/pdf/nbd/raporlar/hastalikyuk uTR.pdf 22 Şubat 2011
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Kurumu B.10.0.TSK.0.00.00.00/04-730 sayılı ve Ölüm nedeni istatistikleri konulu yazısı.
7. Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması-10 http://www.saglik.gov.tr/ICD10/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF8FE9074FF19B0005778DA91DA71E47ED 22 Aralık 2008.
8. Rosenberg HM. Cause of death as a contemporary problem. J Hist Med Allied Sci 1999;54:133-53.
9. Jougl E, Pavillon G, Rossolin F, De Smedt M, Bonte J. Improvement of the quality and comparability of causes of-death statistics inside the European Community. EUROSTAT Task Force on 'causes of death statistics'. Rev Epidemiol Sante Publique 1998;46:447-56.
10. Türkiye ölüm istatistikleri 2008. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\_id=37&ust\_id=11 22 Şubat 2011
11. Http://tuikrapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?Demografidb2=&report=OLUM12.RDF&p\_yil=2008&p\_dil=1&p\_kod=1&desformat=pdf&ENVID=demografiEnv 22 Şubat 2011
12. T.C. Sağlık Bakanlığı sağlık istatistikleri yıllığı 2008. http://www.tusak.saglik.gov.tr/Saglik\_Istatistikleri\_2008.pdf. 22 Şubat 2011.
13. T.C. Sağlık Bakanlığı sağlık istatistikleri yıllığı 2009. http://www.tusak.saglik.gov.tr/Saglik\_Istatistikleri\_2009.pdf. 22 Şubat 2011.
14. Çilingiroğlu N, Subaşı N, Çiçekli Ö, Kara V, Ferlengez E, Kocatürk Ö. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'ndeki 2004 yılı ölümlerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi 2005; 8(3):307-24.
15. Akar T, Demirel B, Demircan A, Bildik F. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde bir yıl içerisinde meydana gelen ölümlerin değerlendirilmesi. Gazi Tıp Dergisi 2007;18(4):177-81.
16. Lloyd-Jones DM, Martin DO, Larson MG, Levy D. Accuracy of death certificates for coding coronary heart disease as the cause of death. Ann Intern Med 1998;129(12): 1020-6.
17. Vehid S, Köksal S, Aran SN, ve ark. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 1998 yılında meydana gelen ölümlerin dağılımının incelenmesi. Cerrahpaşa J Med 2000;31:16-22.
18. Turla A, Özkanlı Ç, Kocakaya M. Defin ruhsatı (ölü gömme izin kağıdı) düzenlenmesindeki hata ve eksiklikler. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 2005;22(2):85-92.
19. Bütün C, Beyaztaş FY, Çelik M, Kılıçcıoğlu B. Defin ruhsatlarında belirtilen ölüm nedenlerinin incelenmesi. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2006;28(3):79-83.
20. Işık AF, Demirel B, Şenol E. Bildirilen ölüm nedenleri "gerçek ölüm nedeni" mi? T Klin Adli Tıp 2004;1:1-11.
21. Johansson LA, Westerling R. Comparing Swedish hospital discharge records with death certificates: implications for mortality statistics. Int J Epidemiol 2000;29:495-502.
22. Baykam N. Sürveyans sistemleri. Klimik 2003 XI. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi Kitabı: 191-2.
23. Messite J, Stellman SD. Accuracy of death certificate completion JAMA 1996;275: 794-6.
24. Myers KA, Farquhar DR. Improving the accuracy of death certification. CMAJ 1998;158(10):1317-23.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Doç. Dr. Pınar OKYAY  
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

E-Posta : pınarokyay@adu.edu.tr

Geliş Tarihi : 01.03.2011  
Kabul Tarihi : 15.03.2011