

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'ndeki 2004 Yılı Ölümünün Değerlendirilmesi

Nesrin Çilingiroğlu*, Nüket Subaşı**, Özgür Çiçekli***, Ali Veysel Kara***, Ekrem Ferlengez***, Özcan Kocatürk***

ÖZET

Sağlık sistemlerinde ihtiyaç tespiti, hizmet planlanması ve finansmanı, hizmetin etkisinin değerlendirilmesi, beklenen yaşam süresinin hesaplanabilmesi, yerleşim yerleri, bölgeler ve ülkeler arası karşılaştırmalar için ölümlerle ilgili bilgiye gereksinim vardır. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada, HÜTF Erişkin Hastanesi'nde 2004 yılındaki 674 ölüm vakasından kayıtlarına ulaşılabilen 659 ölüm vakası (%97.8) incelenmiş, hastaların epikriz bilgileri ile Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) formuna işlenen bilgi arasındaki tutarlılık değerlendirilmiştir.

Yatan hastalar arasında ölenlerin oranı %2.8'dir. Ölenlerin %38.7'si 70 yaş ve üzerinde olup %53.4'ü erkektir. Ölen hastaların oranı, yaşla birlikte artmaktadır ($p=0.000$). Hastaneye yatan erkeklerdeki ölüm, kadınlardan fazladır ($p=0.000$). Ölümler ağırlıklı olarak yoğun bakım ve dahili servislerde, % 73.9'u ilk bir ay içindedir. Ölen hastaların %75'i hastanede 30 gün kalmıştır. Yatış süresinin ortalaması 25.5 gündür. Ölümlerin %25.8'i kış mevsiminde, %16.8'i çarşamba günü olmuştur. Ölümlerin zaman dilimlerine büyük oranda homojen yayıldığı, %17.7'sinin ise 12:01-16:00 saatleri arasında meydana geldiği saptanmıştır. İlk başvuru nedeni ICD-10 sınıflamasına göre "Belirtiler, Bulgular ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Belirtileri"dir (%39.2). Ölüm nedeni olarak ilk sırada %28.2 ile "Neoplazmlar" yer almıştır. Epikriz formlarındaki ölüm nedenleri ile dip koçan belgesinde yer alan bilgiler karşılaştırıldığında, belgelerin %63.3'ünün epikrizle uyumlu olduğu, %36.7'sinde ise eksiklik ve tutarsızlıkların bulunduğu görülmüştür. Bu durumun nedeni, formların farklı kişilerce doldurulması olabilir.

* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

** Öğr. Gör. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

*** İntörn Doktor, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çalışma bulgularına göre, HÜTF Erişkin Hastanesi'nde ölüm kayıtlarının daha iyi tutulmalıdır ve epikriz formunu yazan hekim ve DİE formunu dolduran görevli daha dikkatli olmalıdır. Epikrizin hekimler tarafından "doğru ve eksiksiz olarak", ölüm formunun da servis sekreteri tarafından epikrize bakılarak doldurulması olası hataları azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ölümler, Sağlık kayıtları, Üniversite hastaneleri, Yatan hasta ölümlülüğü, ICD-10

Evaluation of Deaths at Hacettepe University Hospital for the Year 2004

ABSTRACT

Death records have a specific importance for making health service need assessment, service planning and finance, outcome evaluation, calculation of life expectancy and comparisons of settlements, regions and countries for health systems. In this descriptive study, 654 (97.8%) eligible death cases out of 674 deaths at Hacettepe University Hospital in 2004 were analyzed. Besides, record consistency between the physician's medical report and the State Institute of Statistics' form is examined.

The ratio of mortality was 2.8% among inpatient service cases. Of them, 38.7% were at age 70 and above and 53.4% were male. The number of deaths was increasing with age ($p=0.000$) and the probability of male mortality was higher than females ($p=0.000$). Most deaths were occurred in intensive care units and internal medicine wards. Of them, 73.9% occurred during the first month of hospitalization and 75% of cases stayed at the hospital 30 days. Average duration of hospital stay was 25.5 days. 25.8% of deaths occurred in winter season and 16.8% were on Wednesday. The daily distribution of deaths between the hours was homogenous and 17.7% of deaths occurred between 12:01 and 16:00. According to ICD-10 classification, "Symptoms, Findings and Abnormal Clinical and Laboratory Symptoms" constituted 39.2% of overall deaths. Primary cause of death was "Neoplasm" (28.2%). When record consistency between the physician's medical report and the State Institute of Statistics' form was examined, 63.3% of the documents were found consistent while 36.7% had inconsistencies and incomplete data. This situation is likely raised since different types of personnel filled the forms.

According to the study results, it is recommended that; death data should be registered more carefully and the physician who is responsible from physician's medical report and the secretary who is responsible from State Institute of Statistics'

form should be more aware. If physician's medical report should be recorded "accurate and complete" by physician and State Institute of Statistics' form should be filled by ward secretary by checking this medical report will decrease the probability of inaccuracy.

Key Words: Deaths, Health records, University hospitals, Inpatient mortality, ICD-10

I. ÖLÜM KAYITLARI VE HASTANE ÖLÜMLERİ

Sağlık sistemlerinde ihtiyaç tespiti, hizmet planlanması ve finansmanı, hizmetin etkisinin değerlendirilmesi, beklenen yaşam süresinin hesaplanabilmesi, yerleşim yerleri, bölgeler ve ülkeler arası karşılaştırmalar için ölümlerle ilgili bilgiye gereksinim vardır. Bu bilgiyi sağlayan veri kaynaklarının sürekli, güvenilir, tam ve kıyaslanabilir olması büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de doğum ve ölüm gibi yaşamsal olaylar ile ilgili kayıt tutan kurumlar; sağlık ocakları, hastaneler, il ve ilçe nüfus müdürlükleri, belediyeler olup veriler Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tarafından işlenmektedir. DİE tarafından hazırlanmış olan ölüm istatistik formu, il ve ilçe düzeyinde ilgili kurumlara gönderilir. İl ve ilçe merkezlerinin belediye sınırları içinde meydana gelen her bir ölüm için yasa gereği üç kısımdan oluşan bir form düzenlenmesi zorunluluktur. Bu form ölümün olduğu yere göre sağlık ocağı, hastane ya da belediye hekimi tarafından doldurulur. Her ayın ilk haftası bir önceki aya ait istatistiki veri DİE’ye gönderilir. Ölüm formu üç parçadan oluşmaktadır (Demirbükten 2001);

i) *Dip Koçan:* Bu kısım formu dolduran kurumda kalmaktadır.

ii) *Ölüm İstatistik Formu:* Bu kısım, formu dolduran kurum (hastane, sağlık ocağı, belediye tabipliği) tarafından sağlık müdürlüklerine iletilmekte ve buradan aylık olarak DİE’ye gönderilmektedir.

iii) *Gömme İzin Kağıdı:* Bu kısım ölünün gömülebilmesi için ölen kişinin yakınına verilmektedir. Kişiler cenazeyi defnedebilmek için illerde mezarlık müdürlüğüne, ilçelerde ise belediyeye bu formu teslim etmektedir.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (HÜTF) Erişkin Hastanesi’nde de “ölüm istatistik formu” DİE’ye; “gömme izin kağıdı” ölen kişinin yakını aracılığıyla belediyeye gönderilmekte, ayrıca doldurulan “ölüm tutanağı” ise

hastanenin bulunduğu ilçenin nüfus idaresine iletilmektedir. Böylece ölen kişinin nüfus kaydının bağlı bulunduğu nüfus idaresindeki nüfus kütüğünden düşülmesi ve hukuki işlemlerin yapılması sağlanmaktadır.

Hastane ölümlerinin değerlendirilmesi, hastane yönetimleri için önemli bir bilgi kaynağıdır (Murphy et al. 1999). HÜTF Erişkin Hastanesi'nde 1984 yılındaki 600 ölümün incelendiği bir çalışmada hasta dosyalarındaki ve hastane imamlığının kaydettiği ölüm nedenleri incelenmiş, DİE'ye gönderilen ölüm fişlerine yazılan ölüm nedenleri ile hasta dosyalarında yer alan ölüm nedenlerinin büyük ölçüde örtüşmediği saptanmıştır (Akbulut 1987). Kanser ve böbrek yetmezliği tanılarının %50'si, travma ve yaralanma durumlarının %38.2'si, koroner arter hastalığı tanısının ise %8.3'ü DİE'ye doğru olarak bildirildiği, genel tutarlılığın %30.8 olduğu saptanmıştır. Ayrıca ölüm nedenleri belirtilirken gerçek ölüm neden yerine nihai nedenin (kardiyo-pulmoner arrest) yazıldığı görülmüştür. İsveç'de yapılan bir çalışma, hastane ölümlerinin %83'ünde, hastane dışı ölümlerin ise %46'sında temel nedenin yazıldığını göstermiştir. Aynı çalışmada kötü huylu tümörlerin genellikle ilk sırada yazıldığı, kronik hastalıkların ise genellikle yazılmadığı saptanmıştır (Akbulut 1987). Hastane ölümleri ile ilgili yapılan bir başka çalışmada ise hafta sonu ve hafta içi hastaneye başvuran hastalardaki ölüm oranları karşılaştırılmıştır. Hafta içi ya da hafta sonu başvurular açısından ölme olasılıkları arasında fark bulunmamış, ancak cerrahi servislere hafta sonu yatanlarda hafta içi yatanlara kıyasla ölüm oranında artış olduğu görülmüştür (Johansson ve Westerling, 2000).

Bu çalışmada, HÜTF Erişkin Hastanesi'nde 2004 yılında meydana gelen ölümler, ölen kişinin bazı sosyodemografik özellikleri, ölüm nedeni, ölümün servislere, mevsimlere, günlere ve oluş saatine göre incelenmiştir. Ayrıca ölen hastaların epikriz formlarında yer alan bilgiler (demografik özellikler, yatış tanısı ve ölüm nedeni gibi) ile dip koçana işlenen bilgi arasındaki uyum durumu genel olarak değerlendirilmiştir.

II. GEREÇ VE YÖNTEM

Ülkemizdeki üniversite hastanelerine ait toplam yatak kapasitesinin %3,3'ünü oluşturan HÜTF Üniversitesi Erişkin Hastanesi'ne 2004 yılında 470171 hasta başvurmuş, bu hastaların %5'i (23824 kişi) çeşitli servislere yatırılmıştır. Aynı yıl içerisinde erişkin hastanesinde 674 ölüm olmuştur. Bu

verilere göre, 2004 yılında erişkin hastanesinde ölen hastaların yatan hastalara oranı %2.8'dir (Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı 2005).

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada HÜTF Erişkin Hastanesi'nde retrospektif olarak son bir yıldaki ölüm kayıtları incelenmiştir. Hastanede 24 servis, 6 yoğun bakım ünitesi, 1 yanık ünitesi ve 1 acil servis gözlem ünitesi olmak üzere 32 birim ile hizmet verilmekte olup yatak sayısı 871'dir. 2004 yılında 470171 başvuru olan hastanede aynı yıl 23824 kişi yatarak tedavi görmüştür (Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı 2005). Araştırmada veri kaynağı olarak kullanılan formlar ise şunlardır:

i) *Epikriz Formu*: Hekim tarafından doldurulan bu standart formda, hastanın bazı sosyodemografik bilgileri, hastaneye yatış zamanı, hastanede kalış süresi, şikayeti, tanısı, hastanede kalınan süre içinde yapılan işlemler, taburcu veya ölüm notu bulunmaktadır.

ii) *Hastanede ölenler için doldurulan form*: Hekim ya da intörn hekim tarafından doldurulan bu formda adli vaka olup olmadığı, ölenin sosyodemografik bilgileri, hastaneye yatış tarihi, bölümü, tanısı, tedavide yapılanlar, ölüm zamanı, nedeni, otopsi yapılma durumu gibi bilgiler yer almaktadır.

iii) *DİE'nin hazırladığı üç kısımdan oluşan form*: Bu bölüm başhekimlik tarafından görevlendirilen kişi tarafından doldurulmakta olup hastanın adı, soyadı, yaşı, temel ölüm nedeni, cinsiyeti, öldüğü tarih, ölümü tespit eden hekimin adı ve soyadı yer almaktadır.

Araştırma için HÜTF Erişkin Hastanesi Koordinatörlüğü'nden yazılı izin alınmış, veriler dönem altı öğrencisi olan dört intörn doktor tarafından toplanmıştır. Erişkin hastanesindeki arşiv bilgisayarına girilen epikriz formlarının ve dip koçanının değerlendirilmesi hastane arşivinde yapılmıştır. Hastaneye başvuru ve ölüm nedenlerinin gruplandırılmasında International Classification of Diseases (ICD-10) hastalık sınıflandırması kullanılmıştır. ICD-10 birçok ülkede uzun yıllardan beri kullanılmakta olan bir hastalık sınıflandırma sistemidir. Toplam 21 ana başlık ve bunlarla ilişkili çok sayıda alt başlıktan oluşmaktadır (Sağlık Bakanlığı 2005). Veriler SPSS 10.0 istatistik paket programı kapsamında bilgisayara yüklenmiştir.

III. BULGULAR VE TARTIŞMA

HÜTF Erişkin Hastanesi'nde 2004 yılı içinde meydana gelen 674 ölüm vakasından kayıtlarına ulaşılabilen 659 ölüm vakası (%97.8) incelenmiştir. Epikriz formlarından 15'ine (%2,2) ulaşılammıştır. Epikriz formlarından incelenen ölümlerin 79 tanesinde (%11,7) ölüm saati bildirilmemiştir. Epikriz formlarında ölüm ve yatış nedenleri öncelik sırasına göre yazılmadığından tüm ölüm nedenleri bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Ölen kişilerin bir kısmının önceki yıl hastaneye yatmaları ve 2004 yılında yatanların da bir kısmının 2005 yılında ölmüş olabilecekleri nedeniyle hız hesaplaması yapılmamıştır. Hastanede 2004 yılında 23824 kişi yatırılarak tedavi edilmiştir. Yatan hastalara göre ölenlerin oranı %2.8'dir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'ne 2002 yılında yatan kişiler arasında meydana gelen ölümlerin oranı %3.2'dir. Ancak bu veri hem yetişkin hem de çocuk ölümlerini kapsadığından ve vakaların dağılımı bilinmediği için karşılaştırma yapmak mümkün değildir (İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 2005). Ayrıca, epikriz formlarında ön tanı kısmı 09/2004 tarihinden itibaren doldurulduğundan araştırmada ön tanı ile ilgili analiz çalışması yapılamamıştır.

Tablo 1'de ölen kişilerin bazı sosyodemografik özellikleri sunulmuştur.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi, ölen kişilerin %38.7'si 70 yaş ve üzerindedir (n=255). Yaş ortalaması 60.64 ± 8.17 ; ortanca değeri 64, tepe değeri ise 64 olarak bulunmuştur. Ölen kişilerin %53.4'ü erkektir.

Ölen kişilerin sayısı genelde yaşla birlikte artmaktadır. Yalnızca 30-39 yaş grubundaki ölenlerin sayısı 0-29 yaş grubundakinden fazladır. Yatan hastalar içinde en büyük grubu oluşturmamasına rağmen, ölümlerin en fazla (%6.9) olduğu grubun 70 yaş ve üzeri olduğu saptanmıştır. 2000 yılı Türkiye Ölüm İstatistikleri Yıllığı ve 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları birlikte değerlendirilerek bakıldığında, Türkiye genelindeki yaşa özel ölüm hızlarının da 70 yaş ve üzeri grupta belirgin artış gösterdiği görülmüştür (Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü 2003 ve Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü 2003).

Tablo 1. Ölen Kişilerin Yaşa ve Cinsiyete Göre Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Özellik	Yatan Hastalar		Ölen Hastalar		Ölen/Yatan
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Yüzde
Yaş grupları*					
17-29	4560	19.2	49	7.4	1.1
30-39	3438	14.5	44	6.7	1.3
40-49	4290	18.1	86	13.1	2.0
50-59	4162	17.5	107	16.2	2.6
60-69	3586	15.1	118	17.9	3.2
70-104	3697	15.6	255	38.7	6.9
Toplam	23733	100.0	659	100.0	
	X ² =298.91 p=0.000				
Cinsiyet					
Erkek	10512	44.1	352	53.4	3.4
Kadın	13312	55.9	307	46.6	2.3
Toplam	23824	100.0	659	100.0	
	X ² =22.42 p=0.000				

*Yatan 91 hastanın yaşı epikrizde belirtilmemiştir.

Demografik veriler incelendiğinde, doğumda beklenen yaşam süresinin Türkiye için 2004 yılı tahmini değeri tüm nüfus için 70.7 yıl olup bu süre erkeklerde 68.3 yıl, kadınlarda 73.1 yıl olarak hesaplanmıştır (Devlet Planlama Teşkilatı 2005). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi'nde ölenlerin yaşları itibarı ile Türkiye için yapılan tahmine benzediği söylenebilir. Türkiye'de il ve ilçe merkezlerinde 70 yaş üstü grup için ölüm oranları incelendiğinde, 70-74 yaş grubu için binde 38.3, 75-79 için binde 59.4; 80-84 için binde 88.6 ve 85 ve üzeri grup için ise binde 150.5 olarak saptanmıştır (Devlet Planlama Teşkilatı 2005). Yapılan bu çalışmada da ölen hastaların oranı, genelde yaşla birlikte artmaktadır. Yatan hastalar içinde de 0-29 yaş grubunda ölenlerin payı %1 iken, 70 yaş üzeri grupta bu oran %6.9'a ulaşmaktadır. Hastaneye yatan erkekler arasında ölenlerin yüzdesinin (%3.3), hastaneye yatan kadınlar arasında ölenlerin yüzdesinden (%2.3) daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlıdır (p=0.000). Bu bulgu yatan erkek hastaların sağlık sorunlarının kadınlara göre daha öldürücü olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 2’de de görüldüğü gibi, ölümlerin %37.3’ü yoğun bakım servisinde, %35.5’i dahili servislerde olmak üzere ağırlıklı olarak iki serviste olmuştur.

Tablo 2. Ölümlerin Yatılan Servise, Hastanede Kalış Süresine ve Zaman Özelliklerine Göre Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Özellik	Sayı	Yüzde
Yatılan servis		
Cerrahi servisler	90	13.7
Dahili Servisler	234	35.5
Yoğun Bakım Servisleri	246	37.3
Yetişkin Acil Polikliniği	89	13.5
Hastanede kalış süresi (Gün)		
1-29	487	73.9
30-59	109	16.5
60-89	32	4.9
>90	31	4.7
Ortalama±SS=25.54±41,14	Ortanca=13	Min-Maks=1-668
Mevsimler		
İlkbahar	161	24.4
Yaz	159	24.2
Sonbahar	169	25.6
Kış	170	25.8
Günler		
Pazartesi	91	13.8
Salı	91	13.8
Çarşamba	111	16.8
Perşembe	91	13.8
Cuma	96	14.6
Cumartesi	77	11.7
Pazar	102	15.5
Ölüm saati (n=580)*		
08:01-12:00	101	17.4
12:01-16:00	103	17.7
16:01-20:00	93	16.0
20:01-24:00	98	16.8
24:01-04:00	83	14.3
04:01-08:00	102	17.5

*79 hastanın ölüm saati bilinmemektedir.

Hastanedeki ölümler hastanın hastanede kaldığı gün sayısına göre değerlendirildiğinde, ölümlerin %73.9'unun ilk bir ay içinde olduğu görülmüştür. Ölenlerin hastanede kalış süreleri 1 ile 668 gün (bu vaka, karaciğer transplantasyonu sonrası oluşan rezeksiyon sorunu nedeni ile uzun süre tedavi gören bir hastadır) arasında değişmektedir. Ölen hastaların %73.9'u hastanede 29 gün ve daha az süre kalmıştır. Yatış süresi ortalaması 25.54 gündür. Ölen hastaların %6.7'si ilk bir gün içerisinde ölmüşlerdir. Bu durum, HÜTF Erişkin Hastanesinin referans hastanesi olması, acil başvuru için kolay ulaşılabilir olması ve umutsuz vakalarda dahi iyileşme umudu ile sıklıkla başvuru yapılan kurum olmasıyla açıklanabilir. Ölümlerin %25.8'i kış aylarında meydana gelmiştir. Yaşlı ve çocuk ölümlerinin kış aylarında koşulların kötüleşmesine bağlı olarak artacağı, buna karşın yaz aylarında hastanede izin yapan personel sayısındaki artışa bağlı olarak hizmet sunumunda sorun yaşanabileceği ve yine yaz aylarında bazı hastalıkların artışına paralel olarak ölümlerin arttığı yönündeki bulgulara (Woodhouse 1993; Anderson ve Rochard 1979; Wyndham ve Fellingham 1978; Alhan ve diğerleri 1995; Malloy ve Freeman 2004) paralel bir bulgu bu çalışmada saptanmamıştır. En fazla ölüm (%16.8) Çarşamba günü meydana gelmiştir. Hafta sonu ve hafta içi ölüm oranları arasında fark bulunmamıştır. Hastane ölümleri ile ilgili yapılan bir çalışmada da hafta sonu başvuran hastalar arasındaki ölüm oranlarının hafta içi başvuran hastalara göre yüksek olmadığı saptanmıştır (Ensminger et al. 2004).

Ölen hastaların ölüm saatlerine göre dağılımı dörder saatlik dilimlere itibarıyla incelendiğinde, ölümlerin büyük oranda zaman dilimlerine homojen olarak yayılmaktadır.

Tablo 3'te sunulan veriler kapsamında epikrizlerde yer alan hastaneye ilk başvuru nedenlerinin ICD-10 sınıflamasına göre dağılımı incelendiğinde, "Belirtiler, Bulgular ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Belirtileri" sınıflamasının %39.2 pay ile ilk sırada yer aldığı görülmüştür (n=433). İkinci sırada % 16.6 ile "Solunum Sistemi Hastalıkları", üçüncü sırada ise %12.0 ile "Sinir Sistemi Hastalıkları" gelmektedir. Bu durum, başvuru nedenleri yazılırken hastanın öznel yakınmasının (hissedilen ihtiyaç) daha çok önemsinmesi ile açıklanabilir.

Epikriz formlarında yer alan ölüm nedenlerinin ICD-10 gruplamasına göre dağılımı incelendiğinde, ölüm nedeni olarak ilk sırada %28.2 ile "Neoplazmlar"ın (kanser) yer aldığı görülmüştür (Tablo 4). Bu durum HÜTF

Erişkin Hastanesinin 3. basamak sağlık kuruluşu ve referans hastanesi olma özelliği ile uyumlu bulunmuştur. İkinci sırada % 21.2 ile “Dolaşım sistemi hastalıkları” yer almıştır. Sıralanma sırası farklı olmakla birlikte, ilk üç hastalık 2000 ve 2001 yılında Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yayınlanan il ve ilçe merkezlerindeki ölüm verileriyle de uyumludur (Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü 2003 ve Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü 2003). İsveç’te 1995 yılında hastane ölümleri ile ilgili yapılan bir çalışmada ölüm nedenleri olarak ICD-9’a göre birinci sırada neoplazmlar, ikinci sırada sindirim sistemi ve üçüncü sırada dolaşım sistemi hastalıkları rapor edilmiştir (Johansson ve Westerling 2000).

Tablo 3. Ölen Kişilerin Epikrizlerinde Belirtilen Başvuru Nedenlerinin ICD-10 Gruplamasına Göre Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

ICD 10 Grupları n=659	Sayı	Yüzde
Belirtiler, Bulgular ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Verileri, Başka Yerde Sınıflandırılmamış	433	39.2
Solunum Sistemi Hastalıkları	183	16.6
Sinir Sistemi Hastalıkları	132	12.0
Neoplazmlar	93	8.3
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	65	5.9
Sindirim Sistemi Hastalıkları	65	5.9
Hastalık ve Ölümün Dış Nedenleri	54	4.9
Üreme ve Boşaltım Sistemi Hastalıkları	23	2.1
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistemin Bazı Bozuklukları	16	1.4
Deri ve Derialtı Dokusunun Hastalıkları	15	1.4
Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar	13	1.2
Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları	10	0.9
Sınıflandırılmayan	2	0.2
Toplam	1104	100.0

Tablo 4. Ölen Kişilerin Epikrizlerinde Belirtilen Ölüm Nedenlerinin ICD-10 Gruplamasına Göre Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Gruplar	Sayı	Yüzde
Neoplazmlar	346	28.2
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	260	21.2
Sinir Sistemi Hastalıkları	144	11.7
Solunum Sistemi Hastalıkları	104	8.5
Belirtiler, Bulgular ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Verileri, Başka Yerde Sınıflandırılmamış	82	6.7
Sindirim Sistemi Hastalıkları	74	6.1
Üreme ve Boşaltım Sistemi Hastalıkları	71	5.8
Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar	46	3.8
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistemin Bazı Bozuklukları	36	2.9
Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları	26	2.1
Hastalık ve Ölümün Dış Nedenleri	21	1.8
Belirli İnfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar	6	0.4
Deri ve Derialtı Dokusunun Hastalıkları	6	0.4
Doğuştan Bozuk Oluşumlar, Şekil Bozukları ve Kromozom Anomalileri	4	0.3
Gebelik, Doğum ve Lohusalık	1	0.1
Toplam	1227	100.0

Tablo 5'te ölüm nedenleri arasında ilk sırada gelen kanser ölümlerinin yaşa, cinsiyete ve servislere göre dağılımı verilmektedir. En fazla ölümün %61.6 ile 40-49 yaş grubunda olduğu görülmüştür ($X^2=28.675$; $p=0.000$). Cinsiyet itibarı ile kanser ölümleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($X^2=0.018$; $p=0.893$). Ölen kişilerin yattığı servislere göre kansere bağlı ölümler değerlendirildiğinde ise, en fazla ölümün %71.4 ile dahili servislere olduğu, bunu %53.6 ile cerrahi servislerin takip ettiği saptanmıştır ($X^2=90.577$; $p=0.000$). Bu durum kanser tanısı ile takip edilen hastaların daha çok dahili servislere kabul edilmesi ile açıklanabilir.

Tablo 5. Yaş Gruplarına, Cinsiyete, Servislere Göre Kanser Ölümlerinin Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Özellik	Kanser Ölümü (Yüzde)		Ölen Hasta Sayısı
	Var	Yok	
Yaş Grubu			
0-29	59.2	40.8	49
30-39	45.5	54.5	44
40-49	61.6	38.4	86
50-59	57.9	32.1	107
60-69	52.5	47.5	118
70+	36.1	63.1	255
	$X^2=28.675$	$p=0.000$	
Cinsiyet			
Erkek	48.0	52.0	352
Kadın	48.5	51.5	307
	$X^2=0.018$	$p=8.93$	
Servisler			
Dahili Servisler	71.4	28.6	227
Cerrahi Servisler	53.6	46.4	97
Yoğun Bakımlar	29.3	70.7	246
Büyük Acil Polikliniği	36.0	64.0	89
	$X^2=90.577$	$p=0.000$	

Tablo 6'da ölüm nedenleri arasında ikinci sırada gelen dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümlerin yaşa, cinsiyete ve servislere göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 6. Yaş Gruplarına, Cinsiyete, Servislere Göre Dolaşım Sistemi Hastalıklarına Bağlı Ölümlerin Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Özellik	Dolaşım Sistemi Hastalıklarına Bağlı Ölüm (Yüzde)		Ölen Hasta Sayısı
	Var	Yok	
Yaş Grubu			
0-29	14.3	85.7	49
30-39	18.2	81.8	44
40-49	18.6	81.4	86
50-59	18.7	81.3	107
60-69	24.6	75.4	116
70+	40.8	59.2	255
	$X^2=36.460$	$p=0.000$	
Cinsiyet			
Erkek	26.1	73.9	352
Kadın	30.0	70.0	307
	$X^2=1.196$	$p=0.274$	
Servisler			
Dahili Servisler	18.9	81.1	227
Cerrahi Servisler	23.7	76.3	97
Yoğun Bakım	31.7	68.3	246
Yetişkin Acil	44.9	55.1	89
Polikliniği			
	$X^2=24.514$	$p=0.000$	

Yaş gruplarına göre ölümler incelendiğinde, ölümlerin 60 yaşından sonra arttığı, 70 yaşından sonra ise %40.8 ile en büyük grubu oluşturduğu görülmüştür ($X^2=36.460$; $p=0.000$). Dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümler açısından 70 yaş ve üzeri grup ile diğer bütün yaş grupları arasında anlamlı bir fark vardır. Cinsiyete göre bakıldığında kadınlarda ölümlerin erkeklerden daha fazla olduğu saptanmakla birlikte, bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=1.196$; $p=0.274$). Ölümler servislere göre incelendiğinde, ölümlerin %44.9 ile en fazla Yetişkin Acil Polikliniğinde

meydana geldiği görülmüştür ($X^2=24.514$; $p=0.000$). Bu durum myokard enfarktüsü, pulmoner tromboemboli gibi akut vakaların ilk olarak acil polikliniklerine başvurusu ile açıklanabilir. Yoğun bakım ünitelerinde ölümlerin fazla olması ise, bu hastaların ilk müdahaleden sonra yoğun bakım ünitelerinde takip edilmesi ve bu ünitelerdeki hastaların durumlarının diğer servislerdeki hastalara göre daha ağır olması ile açıklanabilir.

Tablo 7’de ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada gelen sinir sistemi hastalıklarına bağlı ölümlerin yaşa, cinsiyete ve servislere göre dağılımı verilmektedir. İstatiksel açıdan yaş, cinsiyet yönünden ölümler arasında anlamlı farklılık yoktur (yaşa göre ölümler için $X^2=3.184$; $p=0.672$; cinsiyete göre ölümler için $X^2=0.536$, $p=0.464$). Servislere göre sinir sistemi hastalıklarına bağlı ölümler değerlendirildiğinde ise Erişkin Acil Polikliniğinde meydana gelen ölümler ile diğer servislerde oluşan ölümler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark vardır ($X^2=7.20$; $p=0.007$). Bu durum, akut vakaların ilk olarak acil polikliniklerine başvurusuna bağlı olabilir.

Epikriz formlarında ölen kişiye ait demografik bilgilerin (isim-soyisim, anne-baba ismi, yaş, cinsiyet, doğum yeri, adres) yanısıra, hastaneye yatış tarihi ve saati, yattığı bölüm, hastanede yapılan işlemler (konsültasyon, anestezi, ameliyat), ölüm tarihi ve saati, hastaneye yatış tanısı, ölüm nedeni, otopsi yapılma durumu, ölümü tespit eden hekimlere ilişkin bilgiler ile formu dolduran kişiye ait bilgiler yer almaktadır. DİE’ye yollanan dip koçanda ise formun doldurulduğu yer, ölenin ismi-soyismi, anne-baba ismi, yaşı, cinsiyeti, adresi, ölüm nedeni, ölüm tarihi, ölümü tespit eden hekimlerden birinin adı yer almaktadır. Çalışmada formları dolduran kişilere ait bilgiler dışında kalan her iki formdaki ortak bilgiler karşılaştırılmış, en az bir bilgide eksiklik ya da uyumsuzluk olması durumu “eksik bilgi” olarak tanımlanmıştır. Bu durumda, belgelerin %63.3’ünün epikrizle uyumlu olduğu, %36.7’sinde ise eksiklik ve uyumsuzluk olduğu saptanmıştır. Eksik bilgi, özellikle tanımlarla ilgili bölümlerde yoğunlaşmıştır. Bu durumun nedeni, formların farklı kişilerce doldurulması olabilir. HÜTF Erişkin Hastanesi’nde 1984 yılında yapılan benzer çalışmada da DİE’ye gönderilen ölüm fişlerine yazılan ölüm nedenleri ile hasta dosyalarında yer alan ölüm nedenlerinin büyük ölçüde örtüşmediği, genel tutarlılığın %30.8 olduğu saptanmıştır (Akbulut 1987).

Tablo 7. Yaş Gruplarına, Cinsiyete, Servislere Göre SinirSistemi Hastalıklarına Bağlı Ölümlerinin Dağılımı (HÜTF-Erişkin Hastanesi, 2004)

Özellik	Sinir Sistemi Hastalıklarına Bağlı Ölüm (Yüzde)		Ölen Hasta Sayısı
	Var	Yok	
Yaş Grubu			
0-29	14.3	85.7	49
30-39	20.5	79.5	44
40-49	19.8	80.2	86
50-59	16.8	83.2	107
60-69	14.4	85.6	116
70+	20.8	79.2	255
	$X^2=3.184$	$p=0.672$	
Cinsiyet			
Erkek	17.3	82.7	352
Kadın	19.5	80.5	307
	$X^2=0.536$	$p=0.464$	
Servisler			
Dahili Servisler	10.1	89.9	227
Cerrahi Servisler	12.4	87.6	97
Yoğun Bakımlar	24.8	75.2	246
Büyük Acil Polik.	28.1	71.9	89
	$X^2=7.20$	$p=0.0073$	

IV. SONUÇ

Yatan hastalar arasında ölenlerin payı %2.8'dir. Ölenlerin %38.7'si 70 yaş ve üzerinde olup %53.4'ü erkektir. Ölen hastaların oranı, yaşla birlikte artmaktadır. Hastaneye yatan erkeklerdeki ölüm, kadınlardan fazladır. Ölümler ağırlıklı olarak yoğun bakım ve dahili servislerde, % 73.9'u ilk bir ay içindedir. Ölen hastaların %73.9'u hastanede 29 gün ve daha az süre kalmıştır. Yatış sürelerinin ortalaması ise 25.5 gündür. Ölümlerin %25.8'i kış mevsiminde, %16.8'i çarşamba günü olmuştur. Ölümlerin zaman dilimlerine büyük oranda homojen yayıldığı saptanmıştır. İlk başvuru nedeni ICD-10 sınıflamasına göre "Belirtiler, Bulgular ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Belirtileri"dir (%39.2). Epikriz formlarındaki ölüm nedenleri ile dip koçan belgesinde yer alan bilgiler arasında %36.7 oranında eksiklik ve uyumsuzluk bulunduğu görülmüştür.

Hastane ölüm istatistiklerinin her yıl düzenli olarak hastane tarafından hazırlanması, daha etkili planlama yapılabilmesini, alt yapı eksikliklerinin giderilebilmesini, personel dağılımının daha iyi yapılabilmesini, parasal dağılımın daha etkili kılınabilmesini ve sağlık sorunlarının daha iyi analiz edilebilmesini sağlayacaktır. Yapılan çalışmadan elde edilen bulgulara göre, HÜTF Erişkin Hastanesi'nde ölüm kayıtlarının daha iyi tutulması gerektiği, bunun için de epikriz formunu yazan hekim ve dip koçan formunu dolduran görevlinin daha dikkatli olmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Epikrizin doğru olarak ve hekimler tarafından, ölüm formunun da servis sekreteri tarafından epikrize bakılarak doldurulması hata payını azaltabilir.

KAYNAKLAR

1. Demirbüken D. (2001) **An Evaluation of Burial Records of Ankara City Cemeteries**. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdlere Enstitüsü. Ankara.
2. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı (2005). Bilgisayar Kayıtları.
3. Murphy G.F., Hanks M.A., Waters K.A. (1999) **Electronic Health Records: Changing the Vision**. WB Saunders Company, Philadelphia.

4. Vehid S, ve diğerleri (2000) Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde 1998 Yılında Meydana Gelen Ölümlerin İncelenmesi. **Cerrahpaşa Tıp Dergisi** 31(1): 16-22. <http://www.ctf.istanbul.edu.tr/dergi/online/2000v31/s1/001a2.htm>. Erişim tarihi: 14.5.2005.
5. Akbulut B. (1987) **Hacettepe Hastanesi'nden Devlet İstatistik Enstitüsü'ne Gönderilen Ölüm Raporlarında Yazılı Ölüm Nedenlerinin Gerçekliği**. Bioistatistik Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
6. Johansson L. and Westerling R. (2000) Comparing Swedish Hospital Discharge Records With Death Certificates: Implications For Mortality Statistics. **International J of Epidemiology**; 29:495-502
7. Sağlık Bakanlığı. **Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Versiyon 10-ICD-10**. <http://www.saglik.gov.tr/default.asp?sayfa=detay&id=1714>. Erişim tarihi: 06.06.2005.
8. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi (2005) **Hastane İstatistikleri**, <http://www.ctf.edu.tr/2istat.html>, Erişim tarihi: 14 Nisan 2005.
9. TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (2003) **2000 Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri**. Yayın No.2759, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, Mart 2003.
10. TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (2003) **Ölüm İstatistikleri, İl ve İlçe Merkezlerinde, 2000**. Yayın no.2673. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, Nisan.
11. Devlet Planlama Teşkilatı (2004) **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2005 Yılı Programı**. <http://ekutup.dpt.gov.tr/program/2004>. Erişim tarihi: Şubat 2005.
12. Woodhouse P.R. (1993) Why Do More Old People Die in Winter? **Journal of the Hong Kong Geriatric Society**; 3 (1): 23-9.
13. Anderson T.W and. Rochard C. (1979) Cold Snaps, Snowfall and Sudden Death From Ischemic Heart Disease, **Canadian Medical Association Journal**; Dec 22;121(12):1580-3.
14. Wyndham C.H. and Fellingham S.A. (1978) Climate and Disease. **South African Medical Journal**; 53(26): 1051-61.

15. Alhan E. ve diğeri (1995) Epidemiology of Meningococcal Infections in Children in Mid-Southern Part of Turkey, **European Journal of Epidemiology**; 11 (4): 393-6.
16. Malloy M.H. and Freeman D.H. (2004) Age at Death, Season, and Day of Death as Indicators of the Effect of the Back to Sleep Program on Sudden Infant Death Syndrome in the United States, 1992-1999, **Arch Pediatr Adolesc Med.** 2004; Apr; 158 (4): 359-65. <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/full/158/4/359>. Erişim tarihi Nisan 2005.
17. Ensminger S.A. et al. (2004) The Hospital Mortality of Patients Admitted to the ICU on Weekends, **Chest.** Oct; 126: 1292-98. http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0984/is_4_126/ai_n6333289 Erişim tarihi 3.4.2005.
18. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (2003) **Ölüm İstatistikleri, İl ve İlçe Merkezlerinde, 2001**. Yayın no. 2771. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara Haziran.