

2005-2009 YILLARINDA DENİZLİ'DE MEYDANA GELEN ADLİ YAŞLI ÖLÜMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of medicolegal geriatric deaths between 2005- 2009 in Denizli, Turkey

Ayşe KURTULUŞ¹, Kemalettin ACAR¹, Bora BOZ¹, Cüneyt Destan CENGER²

Kurtuluş A, Acar K, Boz B, Cenger CD. 2005-2009 yıllarında Denizli'de meydana gelen adli yaşlı ölümlerin değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2010;15(2):59-63

ÖZET

Yaşlılık döneminin başlangıcı Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 65 yaş kabul edilmektedir. Yaşlanma her canlıda görülen, tüm işlevlerde azalmaya neden olan süregelen ve evrensel bir süreçtir. Yaşlı ölümleri, ölüm nedenleri açısından değerlendirildiğinde toplumun sağlık önceliklerinin belirlenmesinde yardımcı olur.

Çalışmada 2005-2009 yılları arasında Denizli ilinde meydana gelen 65 yaş ve üstü adli ölüm olguları cinsiyet, yaş, ölüm nedeni, orijini, ölüm yeri yönünden değerlendirildi. Bu amaçla belirlenen süre içerisinde Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından yapılmış otopsilere ait kayıtlar retrospektif olarak incelendi.

Bu süreçte, adli otopsi yapılan 1324 olgunun %18,95'inin (n:251) yaşlı ölümlerinden oluştuğu görüldü. 175'i erkek, 76'sı kadındı. Yaş ortalaması $74,75 \pm 6,63$ idi. Kazaya bağlı ölümlerin ilk sırada yer aldığı, bunu doğal ölümlerin izlediği görüldü. Doğal ölümler içerisinde kardiyovasküler sistem hastalıkları en sık ölüm nedeniydi.

Medikolegal otopsilerin uygun koşullarda ve mutlaka adli tıp uzmanı tarafından yapılması halinde yaşlı ölümleri ile ilgili pek çok veri sağlayabileceği anlaşılmaktadır. Bu çalışmalardan elde edilecek bilgilerle, ölüm nedenlerinin ve orijinlerinin tespit edilmesi önlenebilir nedenlerin ortadan kaldırılabilmesinde yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: Yaşlılık, ölüm nedenleri, adli tıp

SUMMARY

Aging is a continuous and universal process seen in all creatures which causes decrease in all functions. According to World Health Organisation the start of geriatric period is 65 years of age. Evaluating geriatric deaths help society to determine health precedences.

In this study, medico-legal geriatric death cases between the years 2005 and 2009 in Denizli territory were examined retrospectively. All of the cases were analyzed with regard to gender, age, cause of death, origin of death and place of death. The autopsy records of Forensic Medicine Department of Pamukkale University Medical Faculty were used.

Geriatric deaths constituted 18.95% (251 cases) of all the medicolegal autopsy cases (1324) in this five years period. One-hundredseventyfive of them were male and 76 were female. Average of ages was $74,75 \pm 6,63$. It was seen that accidental deaths were the most common way of the medicolegal cases which was followed by natural deaths. In natural deaths, cardiovascular diseases were the most often cause of death.

It is understood that medicolegal autopsies taken place in right conditions and done absolutely by a forensic medicine profession can provide a lot of data about elder deaths. With these datas, determination of causes and origins of death can help the removal of avoidable reasons.

Key words: Old age, causes of death, forensic medicine

¹ Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı

GİRİŞ

Yaşlanma her canlıda görülen, tüm işlevlerde azalmaya neden olan, süregelen ve evrensel bir süreçtir. Kronolojik, fizyolojik, sosyal ve ruhsal yaşlanma şeklinde tanımlanabilmektedir. Kronolojik yaşlanma doğum ile başlayan yıllara bağlı yaşlanmadır ve Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlılık döneminin başlangıcı kronolojik olarak 65 yaş kabul edilmektedir (1,2). Fizyolojik yaşlanma, vücut postürünün değişmesi, duyu ve motor fonksiyonlarında azalma, fiziksel gücün azalması, bellek bozuklukları, hücrel dejenerasyon gibi yapısal ve fonksiyonel değişiklikleri içermektedir. Bireylerin duygularında, algılama ve davranışlarında meydana gelen değişiklikler ruhsal yaşlanmayı oluşturmaktadır. Sosyal yaşlanma ise, emeklilik gibi statü, sosyal rol ve alışkanlıklarındaki değişikliklerdir (1).

Sanayileşme ile birlikte yaşam ve sağlık standartlarının artması yaşam süresini uzatmış ve yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranını arttırmıştır. Bu oran gelişmiş ülkelerde %11,4 iken, gelişmekte olan ülkelerde %3,9'dur (2). Ülkemizde TÜİK'in (Türkiye İstatistik Kurumu) 2008 yılı verilerine göre toplam nüfus 71.517.100 olup bunun 4.893.423'ünü (%6,8) 65 yaş ve üzerindeki oluşturmaktadır (3). Bu oranın 2025 yılına kadar %8,6'ya ulaşacağı tahmin edilmektedir (4). Denizli ilinin ise 2008 yılı toplam nüfusu 917.836 olup bunun 77.525'ini (%8,45) yaşlı nüfus oluşturmaktadır.

Yaşlılık döneminde, statü kayıpları yaşadığı, üretimden çekildiği, bağımlılık ve kaza riski arttığı için bireyin beklenti ve ihtiyaçları diğer yaş gruplarına göre farklıdır ve daha çok sağlık ve sosyal yardım alanlarındadır. Adli otopsilerde hem doğal hem de doğal olmayan ölüm nedenleri saptanabilmektedir. Doğal olmayan ölüm nedenleri kaza, intihar ve cinayet orijinlidir ve direkt adli olgu kapsamındadır. Doğal ölüm nedenleri ise defin ruhsatını düzenleyecek hekim tarafından ölüm nedeninin saptanmaması ve adli olgu bildiriminde bulunması halinde yapılan adli otopsilerde tespit edilebilmektedir. Böylece adli yaşlı ölümleri de, ölüm nedenleri açısından değerlendirildiğinde toplumun sağlık önceliklerinin belirlenmesinde yardımcı olabilir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Denizli ilinde 01 Ocak 2005-31 Aralık 2009 tarihleri arasında ölü muayeneleri ve otopsi yapılan 65 yaş ve

üstü 251 olgu çalışma kapsamına alındı. Bu amaçla belirlenen süre içerisinde Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından yapılmış 1324 adli otopsiye ait kayıtlar retrospektif olarak incelendi. Olgular cinsiyet, yaş, ölüm nedeni ve orijini yönünden değerlendirildi. Veriler SPSS for Windows 11'de analiz edilerek, aritmetik ortalama ve \pm standart sapma olarak verildi. Grup karşılaştırmalarında ise ki-kare testi kullanıldı.

BULGULAR

2005-2009 yılları arasındaki beş yıllık periyotta 1324 olguya postmortem inceleme yapıldığı ve bunların %18,95'inin (n:251) yaşlı olgular olduğu görüldü. Olguların 175 (%69,7)'i erkek, 76 (30,3)'sı kadındı. Yaş ortalaması $74,75 \pm 6,63$ olup, 144 olgu 65- 75 yaş grubunda, 92 olgu 76-85 yaş grubunda ve 15 olgu ise 86 yaş ve üzerinde yer almaktaydı.

Olguların orijine göre dağılımı incelendiğinde %81,8'inin (n:205) doğal olmayan nedenlerle öldüğü, %17,1'inin ise (n:43) doğal nedenlerle öldüğü görüldü. Doğal olmayan ölüm olgularının 156'sı kaza, 27'si intihar ve 22'si cinayet kaynaklıydı. 3 olgunun ölüm nedeni ise makroskopik, mikroskopik ve toksikolojik incelemelere rağmen açıklanamadı.

Doğal ölüm nedenleri içerisinde 34 (%79,1) olgu ile kardiyovasküler sistem hastalıkları ilk sırada yer almaktaydı. Doğal nedenlerle öldüğü anlaşılan 18 kadın olgunun 15'inin ve 25 erkek olgunun 19'unun kardiyovasküler sistem hastalıkları nedeniyle öldüğü görüldü (Tablo 1).

Doğal olmayan ölümler içinde 156 olgu ile kazaların ilk sırada yer aldığı ve bunların çoğunluğunu (%60,9; n:95) trafik kazalarının oluşturduğu saptandı. Bunu %25,6 (n:40) oranı ile düşmeler ve %7,1 (n:11) oranı ile karbonmonoksit zehirlenmesi takip etmekteydi (Tablo 2).

İntihar orijinli ölüm olgularının 21'i erkek ve 6'sı kadındı. Asının %37 (n:10) ile en sık başvuru intihar yöntemi olduğu görüldü. İntihar orijinli 6 kadın olgunun 4'ünün (%66,7) ası, birinin zehirlenme ve bir diğeri ise yüksekten düşme nedeniyle öldüğü izlendi. İntihar orijinli ateşli silah yaralanması (n:4), suda boğulma (n:2) ve kesici delici alet yaralanmasına (n:1) bağlı ölenlerin tamamı erkekti (Tablo 3).

Cinayete bağlı ölenlerin %81,8 (n:18)'i erkek ve %18,2 (n:4)'sı kadındı. Künt travmanın %36,4 (n:8) ile ilk sırada yer aldığı, bunu %31,8 (n:7) oranı ile kesici delici alet yaralanmasının ve %27,3 (n:6) oranı ile ateşli silah yaralanmasının takip ettiği görüldü (Tablo 4).

Tablo 1. Doğal ölüm nedenlerinin dağılımı

	Erkek *		Kadın *		Toplam *	
	n	%	n	%	n	%
Kardiyovasküler sistem hastalıkları	19	76	15	83,2	34	79,1
Solunum sistemi hastalıkları	3	12	1	5,6	4	9,3
Serebrovasküler sistem hastalıkları	2	8			2	4,7
Sepsis	1	4	1	5,6	2	4,7
Gastrointestinal sistem hastalıkları			1	5,6	1	2,2
Toplam**	25	58,1	18	41,9	43	100

* Sütun yüzdesi alınmıştır. ** Satır yüzdesi alınmıştır. ($p > 0,05$)

Tablo 2. Kazaya bağlı ölüm nedenlerinin dağılımı

	Erkek *		Kadın *		Toplam *	
	n	%	n	%	n	%
Trafik kazası	71	65,2	24	51,1	95	60,9
Düşme	27	24,8	13	27,7	40	25,6
Karbonmonoksit zehirlenmesi	5	4,6	6	12,8	11	7,1
Suda boğulma	4	3,7			4	2,6
Yanık	1	0,9	3	6,4	4	2,6
İlaç zehirlenmesi			1	2,1	1	0,6
Gıda aspirasyonu	1	0,9			1	0,6
Toplam**	109	69,9	47	30,1	156	100

* Sütun yüzdesi alınmıştır. ** Satır yüzdesi alınmıştır. ($p < 0,05$)

Tablo 3. İntihara bağlı ölüm nedenlerinin dağılımı

	Erkek *		Kadın *		Toplam *	
	n	%	n	%	n	%
Ası	6	28,6	4	66,7	10	37,1
Zehirlenme	5	23,8	1	16,7	6	22,2
Düşme	3	14,3	1	16,7	4	14,8
Ateşli silah yaralanması	4	19			4	14,8
Suda boğulma	2	9,5			2	7,4
Kesici-delici alet yaralanması	1	4,8			1	3,7
Toplam**	21	77,8	6	22,2	27	100

* Sütun yüzdesi alınmıştır. ** Satır yüzdesi alınmıştır. ($p > 0,05$)

Tablo 4. Cinayete bağlı ölüm nedenlerinin dağılımı

	Erkek *		Kadın *		Toplam *	
	n	%	n	%	n	%
Künt travma	6	33,3	2	50	8	36,4
Kesici-delici alet yaralanması	5	27,8	2	50	7	31,8
Ateşli silah yaralanması	6	33,3			6	27,3
Bağla boğma	1	5,6			1	4,5
Toplam**	18	81,8	4	18,2	22	100

* Sütun yüzdesi alınmıştır. ** Satır yüzdesi alınmıştır. ($p > 0,05$)

TARTIŞMA

Çalışmamızda 65 yaş ve üzeri adli ölümlerin %81,8'inin doğal olmayan ölümler ve %17,1'inin ise doğal ölümler olduğu görüldü. Acar ve arkadaşlarının Denizli ilinde 1 Ocak 2004-31 Temmuz 2005 tarihleri arasında meydana gelen adli ölüm olgularını değerlendirdikleri çalışmasında da 60 yaş ve üzerindeki ölümün %77,2'sinin doğal olmayan nedenlerle öldüğü ve kazaların ilk sırada yer aldığı saptanmıştır (5). Ülkemizde Kurtaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlılarda doğal olmayan ölümlerin %81,1; İnce ve arkadaşlarının çalışmasında %67,7; Hilal ve arkadaşlarının çalışmasında ise %51,7 olduğu bildirilmiştir (2,6,7). Tam tersine John ve Koelmeyer'in yaptığı çalışmada adli yaşlı ölümlerinin %15'inin doğal olmayan, %85'nin ise doğal kaynaklı olduğu bildirilmiştir (8). Ülkemizde kronik hastalığı bulunan, ailesi ile birlikte yaşayan ve ölümünde şüpheli bir durum olmayan yaşlıların defin ruhsatının sağlık ocağı hekimince düzenlenmesi ve adli makamlara bildirilmemesi doğal ölüm oranının düşük çıkmasında etkili olabilir. Ayrıca John ve Koelmeyer'in çalışma grubunu 91 yaş ve üstündekilerin oluşturması da bunda etken olabilir. Çalışmamızda yaş ortalaması 74,7±6,63 olup, %57,4 ile 65- 75 yaş grubundakiler ilk sırada yer almaktaydı. Olguların %69,7'i erkek, %30,3'i ise kadındı. Bu oranlar ülkemizde yapılan çalışmalarla uyumlu bulundu (2,6,7).

Yaşlanma ve kronik hastalıklar ile birlikte meydana gelen düşünme hızında ve reflekslerde yavaşlama, eş güdümlü hareketlerde ve denge kontrolünde bozulma, görme ve işitme fonksiyonlarında azalma gibi fizyolojik değişiklikler bu yaş grubunda kaza riskini arttırmaktadır (9- 11). Çalışmamızda doğal olmayan ölümler içinde kazaların ilk sırada yer aldığı ve bunların çoğunluğunu trafik kazalarının oluşturduğu saptandı. Bunu %25,6 oranı ile düşmeler takip etmekteydi. Hilal ve Kurtaş'ın çalışmalarında da yaşlı adli ölüm nedenleri içinde trafik kazalarının ilk sırada yer aldığı görüldü (6,7). John ve Koelmeyer'in çalışmasında ise trafik kazalarına bağlı ölümler düşmeden sonra ikinci sırada yer almaktaydı (8). Yaşlılık dönemindeki fizyopatolojik değişiklikler yanı sıra ülkemizde karayolu trafiğinin yoğun olması, alt yapı sorunları nedeniyle yolların trafik için uygun olmaması, sürücü ve yayaların trafik kurallarına dikkatli bir şekilde uymamaları gibi önlenemez etmenlerin de yaşlı nüfusta trafik kazalarına bağlı mortalite

oranlarını arttırdığı düşünüldü (5). Yaşlanma, ayrıca dengeyi sağlayan kas gücünü, eklem fleksibilitesini, görsel, işitsel, proprioseptif sistemleri etkileyerek ve mobilitenin de azalmasına yol açarak düşmeyi ve düşmeye bağlı ölüm riskini de arttırmaktadır (12,13).

Yaşlılık döneminde intihar oranları artış göstermektedir (14,15). Türkiye İstatistik Kurumu'nun verilerine göre 2006 yılındaki intihara bağlı ölümlerin %8,73'ünü 65 yaş ve üstündekiler oluştururken, 2008 yılında bu oran %11,54'e yükselmiştir (3). Yaşlılarda erkek cinsiyet, beyaz ırktan olma, düşük sosyoekonomik düzey, emeklilik, kayıplar, bağımlılık, fiziksel ve/veya psikiyatrik hastalıkların intihar için risk faktörleri olduğu belirtilmektedir (16). Çalışmamızda olguların %10,8'inin intihar orijinli olduğu, erkeklerin intihar oranının daha yüksek olduğu ve asının en sık başvurulan intihar yöntemi olduğu görüldü. Literatürde de tamamlanmış ve ölüme neden olmuş intihar hızı yaşlı erkeklerde kadınlardan daha yüksektir (8,17). Hilal ve arkadaşları, John ve arkadaşları, Purcell ve arkadaşlarının çalışmasında da ası ilk sırada yer almıştır (4,8,15).

Çalışmaya dahil edilen 251 olgunun 22'sinin (%8,8) ölümünün cinayet orijinli olduğu görüldü. Cinayete bağlı ölenlerin %81,8 (n:18)'i erkek ve %18,2 (n:4)'si kadındı. Literatürdekinin aksine çalışmamızda cinayete bağlı yaşlı ölümlerinin %36,4'ünde künt travma kullanıldığı, bunu kesici-delici alet ve ateşli silahların izlediği görüldü. Yaşlı bireylerin fiziksel kısıtlılık ve güçsüzlük nedeniyle kendisini savunmasının zor olmasının künt travma yönteminin seçiminde etkili olduğu düşünüldü. Falzon ve arkadaşlarının çalışmasında %50, Hilal ve arkadaşlarının çalışmasında %37,6 ve Collins ve arkadaşlarının çalışmasında %31 oranları ile ateşli silah kullanımının ilk sırada yer aldığı görüldü (7,18,19).

Çalışmamızda doğal ölüm nedenleri içerisinde %79,1 (n:34) ile kardiyovasküler sistem hastalıkları ilk sırada yer alırken, bunu %9,3 oranı ile solunum sistemi hastalıkları takip etmekteydi. Berzlanovich ve arkadaşlarının 85 yaş ve üstündeki olgularda yaptıkları çalışmada hastane dışında meydana gelen ve açıklanamayan ölümlerin %77'sinin kardiyovasküler sistem hastalıklarından, %13'ünün ise solunum sistemi hastalıklarından kaynaklandığı bildirilmiştir (20). Hilal ve arkadaşlarının çalışmasındaki 310 doğal ölüm olgusunun dağılımında 260 olgu ile kardiyovasküler sistem hastalıklarının ilk sırada, 15 olgu ile serebrovasküler hastalıkların ikinci sırada ve

14 olgu ile solunum sistemi hastalıklarının üçüncü sırada yer aldığı görüldü (7). Kurtaş ve arkadaşlarının çalışmasında yer alan 28 doğal ölüm olgusundan 16'sı kalp yetmezliği, 9'u miyokard infarktüsü ve biri dissekan aort anevrizması olmak üzere 26'sının kardiyovasküler sistem kaynaklı olduğu bildirilmiştir (6). John ve Koelmeyer'in çalışmasında ise kardiyovasküler hastalıkların, doğal ölüm nedenlerinin %50'sini oluşturduğu görüldü (8).

Ülkemizde tıbbi otopsi sayısının ne denli yetersiz olduğu düşünüldüğünde, medikolegal otopsilerin uygun koşullarda ve mutlaka adli tıp uzmanı tarafından yapılması halinde yaşlı ölümleri ile ilgili pek çok veri sağlanabileceği, bilinmeyen pek çok noktaya ışık tutabileceği anlaşılmaktadır. Bu çalışmalardan elde edilecek bilgilerle, ölüm nedenlerinin ve orijinlerinin tespit edilmesi önenebilir nedenlerin ortadan kaldırılabilmesi ve bu konularda iyileştirmeler yapılabilmesi için gerekli sağlık ve sosyal yardım programlarının oluşturulmasında yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve fiziksel aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2008;15(3):219-24.
2. İnce H, Aliustaoğlu S, Yazıcı Y, İnce N. İstanbul'da adli tıp bakışı ile yaşlı ölümleri ve özellikleri. İst Tıp Fak Derg 2007;70:34-38.
3. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi: 02/01/2010.
4. Ünal T. Turkey's population at the beginning of the 21th century. Nüfusbilim Dergisi 1997;19:57-72.
5. Acar K, Boz B, Kurtuluş A. 1 Ocak 2004 - 31 Temmuz 2005 tarihleri arasında Denizli ilinde postmortem inceleme yapılan adli olguların değerlendirilmesi. Pamukkale Tıp Dergisi 2008;1(1):17-20.
6. Kurtaş Ö, Biçer Ü, Demirbaş İ, Gündoğmuş ÜN, Çolak B, Etiler N. Kocaeli Adli Tıp Şubesine yansıyan erken yaşlılık ve sonrası ölümlerin değerlendirilmesi. Adli Tıp Derg 2004;18(2):67-74.
7. Hilal A, Akçan R, Eren A, Turhan A, Arslan M. Forensic geriatric deaths in Adana, Turkey. Arch Gerontol Geriatr 2010;50(3):9-12
8. John SM, Koelmeyer TD. The forensic pathology of nonagenarians and centenarians: do they die of old age? (The Auckland experience). Am J Forensic Med Pathol 2001; 22(2):150-4
9. Bilgin NG, Mert E. Geriatrik yaş grubu adli olguların özellikleri. Turkish Journal of Geriatrics 2005;8(1):13-16.
10. Lundebjerg N, Rubenstein LZ, Kenny RA, Koval KJ, Martin FC, Tinetti ME, Apple DF, Cantrill JA, Chang JT, Duncan PW, Ellis M, Hogan T, Lipsitz LA, Rich MW, Strumpf NE, Wallace WA, Young A. Guideline for the prevention of falls in older persons. Journal of the American Geriatrics Society 2001;49(5):664-72.
11. Messinger- Rapport BJ, Rader E. High risk on the highway. How to identify and treat the impaired older driver. Geriatrics 2000;55(10):32-4, 37-8, 41-2.
12. Ceceli E, Kocaoğlu S, Güven D, Okumuş M, Gököğlü F, Yorgancıoğlu R. Geriatrik hastalarda denge, yaş ve fonksiyonel durum ilişkisi. Turkish Journal of Geriatrics 2007;10(4):169-72.
13. Bernard-Demanze L, Dumitrescu M, Jimeno P, Borel L, Lacour M. Age-related changes in posture control are differentially affected by postural and cognitive task complexity. Curr Aging Sci 2009;2(2):139-49.
14. Li X, Xiao Z, Xiao S. Suicide among the elderly in mainland China. Psychogeriatrics 2009;9(2):62-6.
15. Purcell D, Thrush CR, Blanchette PL. Suicide among the elderly in Honolulu County: a multiethnic comparative study (1987-1992). Int Psychogeriatr 1999;11(1):57-66.
16. Turan E. Özel gruplarda intihar: Yaş intiharları. Türkiye Klinikleri J Psychiatry- Special Topics 2008;1(3):34-9.
17. Osuna E, Perez-Carceles MD, Conejero J, Abenza JM, Luna A. Epidemiology of suicide in elderly people in Madrid, Spain (1990-1994). Forensic Sciences International 1997;87:73-80.
18. Falzon AL, Davis GG. A 15 year retrospective review of homicide in the elderly. J Forensic Sci 1998;43(2):371-4.
19. Collins KA, Presnell SE. Elder homicide a 20- year study. Am J Forensic Med Pathol 2006;27:183-7.
20. Berzlanovich AM, Missliwetz J, Sim E, Fazeney- Dörner B, Fasching P, Marosi C, Waldhoer T, Muhm M. Unexpected out-of-hospital deaths in persons aged 85 years or older: an autopsy study of 1886 patients. The American Journal of Medicine 2003;114(5):365-9.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Ayşe KURTULUŞ
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı/ Denizli
E-posta: akurtulus76@yahoo.com