

## Göğüs Hastalıklarında Mortalite

Hasan Kaynar, Metin Akgün, Metin Görgüner, Leyla Sağlam, Arzu Mirici

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, Erzurum

### ÖZET

Kliniğimizde yatan hastalar arasında yatış sırasında mortalite sıklığı ve nedenlerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada Ocak 1988 –Ocak 2001 tarihlerinde yaşamını yitiren hastalar değerlendirildi.

Demografik bilgiler ve ölüm nedenleri hasta dosyalarından geriye dönük olarak belirlenmeye çalışıldı. Ölüm nedeninin doğru yazılıp yazılmadığı ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen temel, ara ve son ölüm nedeni şeklindeki sıralamaya uyup uymadığı kontrol edildi.

Kliniğimize son 13 yıl içerisinde toplam 9464 hasta yatırıldığı, bunların 306'sının (%3.23) ölümle sonuçlandığı saptandı. Dosyalarına ulaşılabilen 213 olgunun 148'i (%69.5) erkek, 65'i (%30.5) kadın, ortalama yaş  $59 \pm 15$  (14-94) idi. Mortalite oranları yıllar içerisinde değişkenlik göstermekle birlikte, son yıllarda artış göstermekteydi (1988'de %1.99 iken 2000 yılında %6.01). Ölüm nedeni 116'sında (%54.5) doğru yazılmıştı, ancak hiçbirinde temel, ara ve son ölüm nedeni belirtilmemişti. Temel, ara ve son ölüm nedenleri geriye dönük olarak belirlendi. Buna göre temel ölüm nedeni olarak sırasıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%36.2), akciğer kanseri (%18.8) ve pnömoni (%9.9) en sık görülürken, son ölüm nedeni olarak da yine sırasıyla kronik kor pulmonale (%35.2), pnömoni (%18.3) ve pulmoner tromboemboli (%9.4) saptandı. Risk faktörü olarak sigara kullanımı (%62.9; ortalama 42 paket/yıl) en belirgindi.

Sonuç olarak; son yıllarda kliniğimizde mortalite oranının arttığını, her kliniğin kendi mortalite oranlarını ve nedenlerini bilmesinin hasta yaklaşımı açısından yararlı olacağını ve ölüm nedeni belirlenirken Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği temel, ara ve son ölüm nedenlerinin ölüm raporunda belirtilmesinin ileride yapılacak epidemiyolojik çalışmalara ışık tutması bakımından gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: göğüs hastalıkları, mortalite, ölüm nedeni

*Toraks Dergisi, 2003;4(2):143-150*

### ABSTRACT

#### Mortality in Chest Diseases

We retrospectively evaluated the death cases in our clinics from January 1988 to January 2001 years for determining the rates and causes of mortality. Demographic characteristics of the patients and the causes of death were obtained from the patients' files. The order of basic, intermediate and final causes of death proposed by WHO, and the documentation of accuracy of cause were checked.

In the last 13 years, 306 (3.23%) of total 9464 inpatient cases died in our clinics during this period. 213 files could be obtained. Of these, 148 (69.5%) were men and 65 (30.5%) were women; the mean age was  $59 \pm 15$  years (14-94 years). The mortality rate was variable throughout the years, being markedly increased in the last years (1.99% in 1988 and 6.01% in 2000). The cause of death was accurately documented in 116 (54.5%) cases, but basic, intermediate and final causes of death were not properly documented in any of the cases. The basic, intermediate and final causes of death were retrospectively determined. According to this, while the basic- causes of death were chronic obstructive pulmonary disease (36.2%), lung cancer (18.8%) and pneumonia (9.9%); the final- causes of death were chronic cor pulmonale (35.2%), pneumonia (18.3%) and pulmonary thromboembolism (9.4%). The most evident risk factor was cigarette smoking (62.9%; average: 42 packs/year).

As a conclusion, we observed that the mortality rate was increased in the recent years and we think that the knowledge of rates and causes of mortality of every clinic could be beneficial in terms of approach to patients, and the documentation of basic, intermediate and final causes of death proposed by WHO is necessary for the future epidemiological studies.

Key words: chest diseases, mortality, cause of death

Yazışma adresi: Dr. Hasan Kaynar  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD  
25240, Erzurum  
Tel: 0442 316 63 33-20 33  
Faks: 0442 316 63 40  
e-posta: hkaynar@atauni.edu.tr

## GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin planlanması, hizmet etkinliğinin değerlendirilmesi, doğumda beklenen yaşam süresi, bölgesel ya da ülkesel karşılaştırmalar için güvenilir ölüm verilerine gereksinim duyulmaktadır. Ülkemizde doğum, ölüm gibi yaşamsal olaylarla ilgili kayıt tutan kurumlar sağlık ocakları, nüfus idaresi, belediye ve hastanelerdir. Ölümle ilgili kayıt toplarken; il ve ilçe merkezlerinde “Devlet İstatistik Enstitüsü Ölüm İstatistik Formu”, köylerde “Ölüm Fişi” kullanılır. Hastanelerde ise hekim tarafından, her birey için ölüm olayının, yapılan girişimlerin ve olası ölüm nedenlerinin belirtildiği, “Ölüm Notu” olarak da bilinen bir belge düzenlenir [1]. Fakat çoğunlukla bu belgelere hastanın son ölüm nedeni yazılmakta ve temel neden belirtilmemektedir. Akciğer hastalığı olanların önemli bir bölümü kalp yetmezliği tablosu ile öldüğünden, çoğu zaman ölüme neden olan hastalık olarak kalp yetmezliği kodu kullanılmaktadır. Ölüm nedenlerinin kodlanmasında “temel neden - ara neden - son neden” kavramlarının doğru kullanılmasıyla bu yanlışlığın giderilmesi mümkündür. Ölüm nedenlerinin kaydedilmesinde ve kodlanmasında amaç ölümün gerçek nedenini öğrenmek olduğuna göre temel nedenin kodlanması gerekir. Örneğin, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bir hasta, kalp yetmezliği tablosuyla öldüğünde ölümün son nedeni kalp yetmezliğidir, ancak temel neden KOAH’tır [2].

Ülkemizde ölümlerle ilgili tutulan kayıtlarda önemli

eksiklikler ve yanlışlıklar olması bu verilerden yararlanılmasını sınırlandırmakta, mortalite oranları ile ilgili güvenilir sonuçlara ulaşılmasını engellemektedir [1].

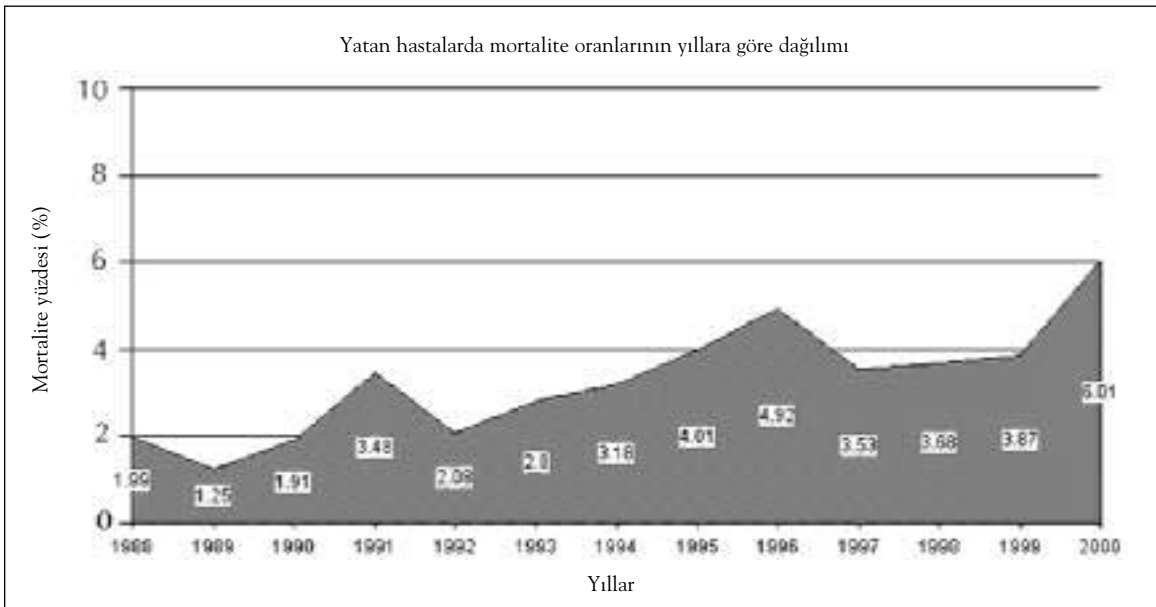
Tüm dünyada göğüs hastalıkları alanındaki hastalıklara bağlı mortalite oranları giderek artmaktadır. Örneğin Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), ABD’deki tüm ölümlerin %4’ünü oluşturmakta, ölüm nedenleri arasında dördüncü sırada yer almaktadır. En sık görülen ölüm nedenleri arasında üst sıralara tırmanmaya devam etmekte ve yakın bir gelecekte daha üst sıralarda olması beklenmektedir [3]. Bu nedenle hastalığın ölüm sıklığının saptanması, belirlenecek tutum açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma kliniğimize yatan hastalar arasındaki mortalite sıklığını ve temel ölüm nedenlerini belirlemek ve mortalite nedenlerinin kayıtlara DSÖ’nün belirlediği ölçütlere uygun şekilde yazılıp yazılmadığını araştırmak amacıyla yapıldı.

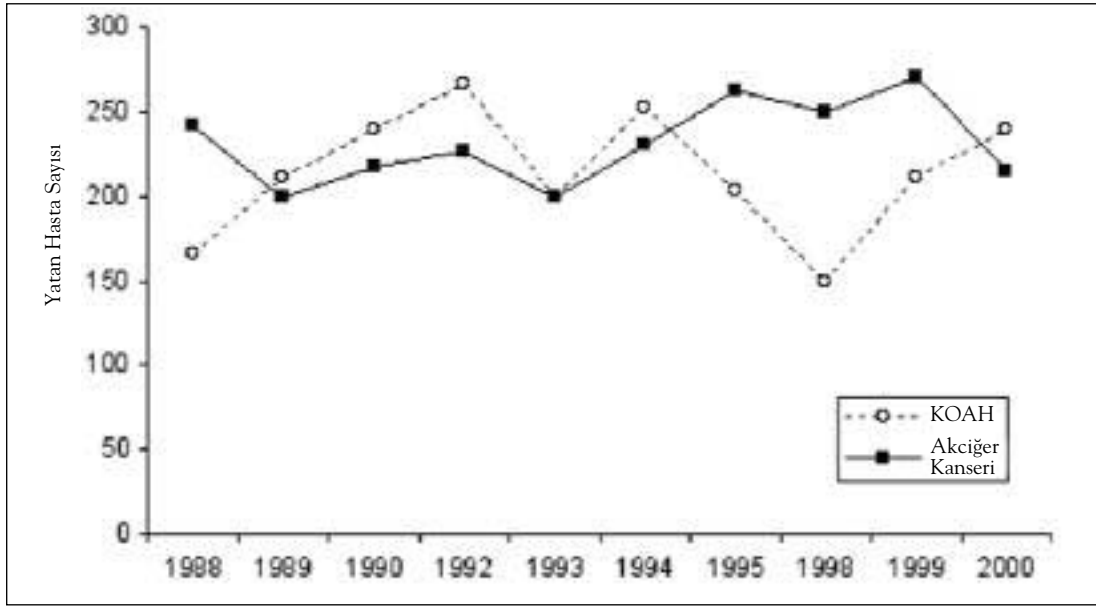
## YÖNTEM

Kliniğimizde yatan hastalar arasında yatış sırasında mortalite sıklığını ve nedenlerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada Ocak 1988–Ocak 2001 tarihlerinde yaşamını yitiren hastalar hastane kayıtlarından belirlendi.

Hasta dosya kayıtlarından demografik bilgiler ve ölüm nedenleri geriye dönük olarak belirlenmeye çalışıldı. Ölüm nedeninin doğru yazılıp yazılmadığı ve DSÖ tarafından önerilen temel, ara ve son ölüm nedeni şeklindeki sıralamaya uyup uymadığı kontrol edildi. Mortalite ile iliş-



Şekil 1. Yatan hastalarda mortalite oranlarının yıllara göre dağılımı.



Şekil 2. KOAH ve akciğer kanseri olan hastaların yıllık yatış sayıları.

Tablo I. En sık görülen temel ve son ölüm nedenleri					
Temel Ölüm Nedeni			Son Ölüm Nedeni		
Hastalık	Sayı	%	Hastalık	Sayı	%
KOAH	77	36.2	Kronik kor pulmonale	75	35.2
Akciğer kanseri	40	18.8	Pnömoni	39	18.3
Pnömoni	21	9.9	Pulmoner tromboemboli	20	9.4
Tüberküloz	18	8.5	Akciğer kanserinin uzak metastazı	17	8.0
Akciğer dışı malignite	14	6.6	Akciğerde metastaz	6	2.8
Konjestif kalp yetmezliği	6	2.8	Tüberküloz	5	2.3
Göğüs deformitesi	5	2.3	Akut respiratuar distres sendromu	5	2.3
Astım	5	2.3	Perikardiyal tamponad	2	0.9
Diğer*	27	12.6	Diğer**	44	20.8
Toplam	213	100	Toplam	213	100

\* Diyabet, derin ven trombozu, kollajen vasküler hastalıklar, trafik kazası, kist hidatik, primer pulmoner hipertansiyon, peptik ülser, malign mezotelyoma, bronşektazi, vs.  
 \*\*Akut renal yetmezlik, akciğer apsisi, toksik hepatit, diffüz parankimal akciğer hastalığı, akciğer ödemi, kronik renal yetmezlik, karaciğer yetmezliği, pnömotoraks, yağ embolisi, gastrointestinal hemoraji, gastroenterit, vs.

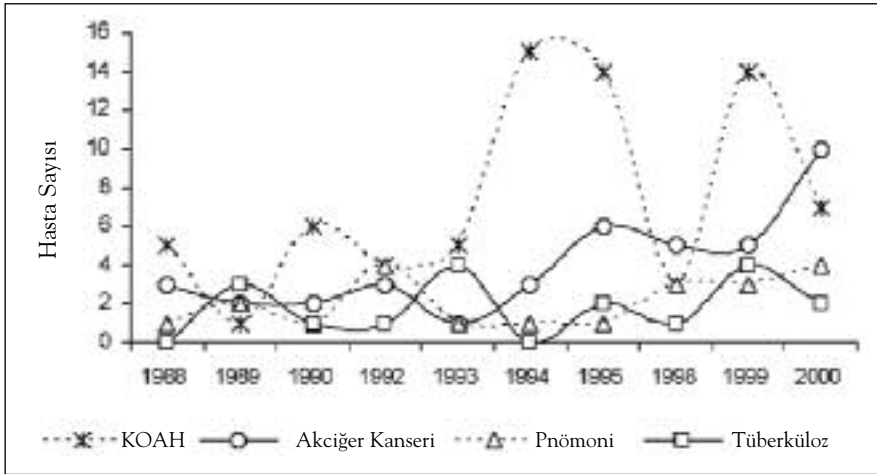
kili risk faktörleri incelendi.

1991, 1996 ve 1997 yıllarına ait bazı hasta dosyalarına arşivde erişilemediği için bu yıllarla ilgili veriler değerlendirilirken bu durum göz önüne alındı.

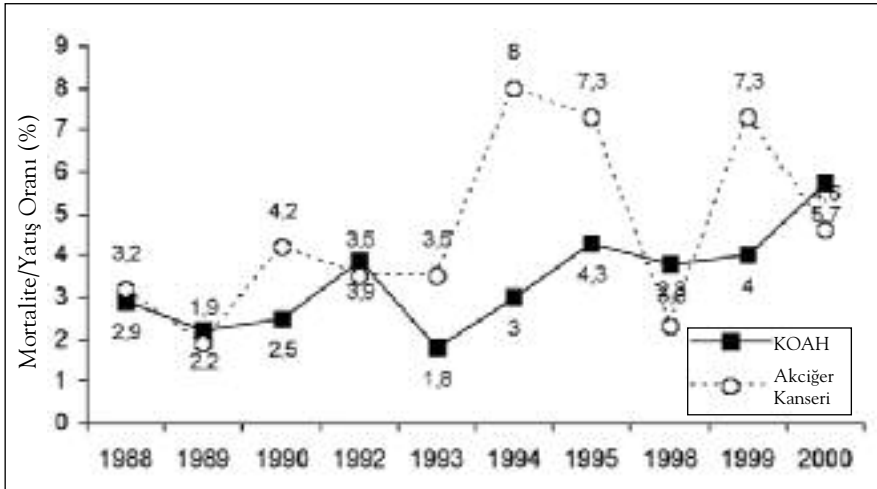
## BULGULAR

Kliniğimize son 13 yıl içerisinde toplam 9464 hasta yatırılarak izlenmişti, bu hastalardan 306'sı (%3.23)

değişik nedenlerle yaşamını yitirmişti. Dosyalarına ulaşılabilen 213 olgunun 148'i (%69.5) erkek, 65'i (%30.5) kadın (erkek/kadın oranı, 2.28), ortalama yaşları  $59 \pm 15$  (14-94) ve yaşamını yitirmeden önceki ortalama yatış süresi  $7.25 \pm 9.72$  (1-44) gündü. Mortalite oranları yıllar içerisinde değişiklik göstermekle birlikte son yıllarda artış göstermekteydi (Şekil 1). Ölüm nedeni olarak yazılan tanımlar, 116'sında (%54.5) DSÖ ölçütlerine uygun olarak doğru yazılmış olmasına rağmen



Şekil 3. En sık mortalite nedeni olan hastalıkların yıllara göre dağılımı.



Şekil 4. KOAH ve akciğer kanseri olan hastaların mortalite/yatış oranı.

men hiçbirinde temel, ara ve son ölüm nedeni şeklinde ayrıntılı belirtilmemişti. Kalan 97'sinde (%45.5) sadece kardiyopulmoner arrest olarak belirtilmişti. Temel, ara ve son ölüm nedenleri geriye dönük olarak dosyalardaki verilerden belirlenmeye çalışıldı. Buna göre temel ölüm nedenleri, sırasıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (%36.2), akciğer kanseri (%18.8) ve pnömoni (%9.9) iken, son ölüm nedenleri sırasıyla kronik kor pulmonale (KKP) (%35.2), pnömoni (%18.3) ve pulmoner tromboemboli (%9.4) olarak saptandı (Tablo I). En sık mortalite nedeni olan KOAH ve akciğer kanseri olan hastaların yıllık yatışına bakıldığında yatış oranları hemen hemen birbirine yakındı (Şekil 2). Ara ölüm nedeni olarak ise yalnızca 4 olguda pnömoni, 2 olguda hemoptizi ve 1 olguda renal yetmezlik saptanabildi. Sık görülen ölüm nedenleri yıllara göre değerlendirildiğinde, son yıllarda KOAH

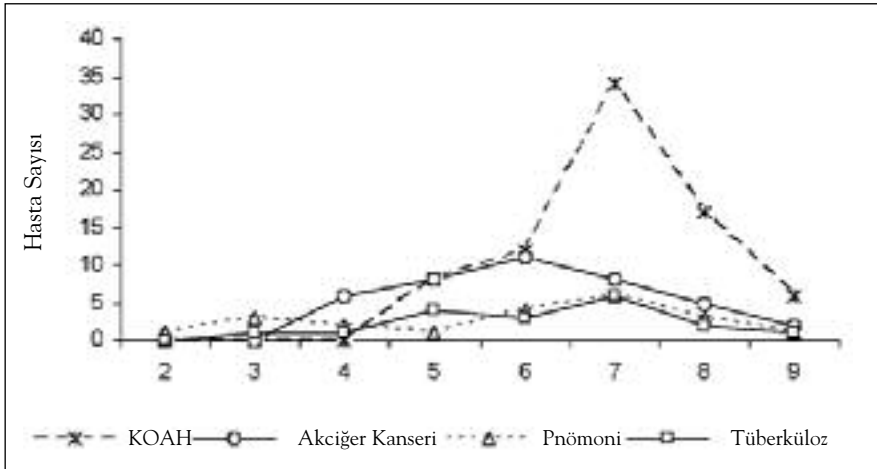
ve akciğer kanserlerine bağlı mortalite oranlarının artmış olduğu dikkat çekiciydi (Şekil 3). Bu hastalıklardaki mortalite artışı, "mortalite/yatan hasta" şeklinde tekrar değerlendirildiğinde yine görülmekteydi (Şekil 4). Yalnız 1998 yılında KOAH'a bağlı mortalitenin diğer yıllara göre daha az olduğu görülmekteydi. Bu düşüş aynı yıl KOAH'lı hasta yatışındaki azalma ile paralellik gösteriyordu.

KOAH'lı hastaların büyük bir bölümü kronik kor pulmonale (KKP) gelişimi (50 olgu, %65) ve pnömoni (10 olgu, %13) nedeniyle, diğerleri pulmoner tromboemboli, renal yetmezlik, karaciğer sirozu gibi değişik nedenlerle yaşamını kaybetmişti.

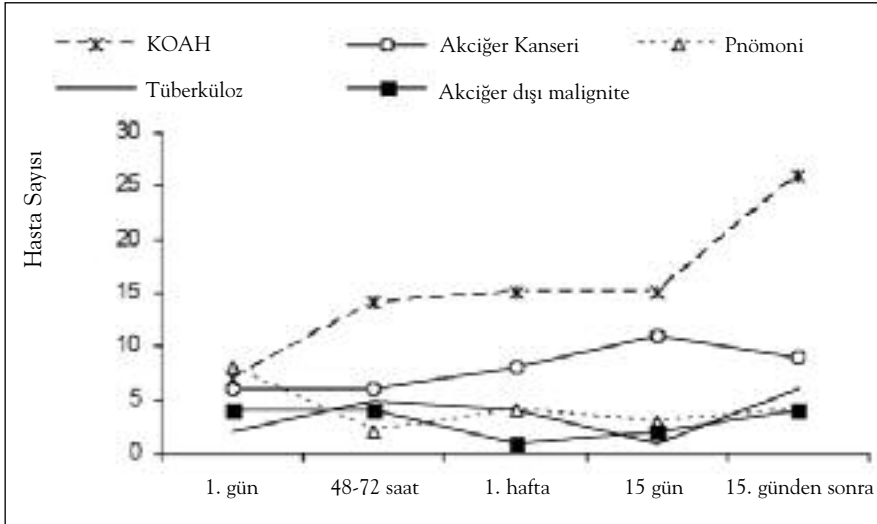
Primer akciğer karsinomu nedeniyle mortalite ile sonuçlanan olguların 17'sinde uzak organ metastazı son ölüm nedeni iken (9 beyin, 1 plevra, 2 perikard, 5 yaygın metastaz), diğer olgulardan ikisi majör pulmoner tromboemboli, kalanlar ise sırasıyla akciğer apsisi, pnömoni, pnömotoraks ve kemoterapi komplikasyonu olarak gelişen akut renal yetmezlik nedeniyle yaşamını kaybetmişti.

Akciğer dışı malignitesi bulunan olgular gastrointestinal sistem (5 olgu; iki mide karsinomu, iki özofagus karsinomu, bir pankreas başı karsinomu), ürogenital sistem (3 olgu; mesane, prostat, renal hücreli karsinom) ve diğer organlardan (6 olgu; üç olgu birincili belli olmayan, bir nazofarinks, bir lenfoma ve bir bazal hücreli karsinom) kaynaklanmaktaydı. Akciğer dışı malignitesi bulunan 14 olgunun birinde perikardiyal tutulum, 12'sinde akciğer parankimi metastazına bağlı solunum sıkıntısı, bir olguda (mide karsinomu) ise muhtemelen operasyon sonrası yapılan kan transfüzyonuna bağlı gelişen ARDS tablosu düşünüldü.

Pnömoni nedeniyle yaşamını yitiren hastaların çoğunda ek hastalık vardı (%64). Eşlik eden hastalıklar sırasıyla 10 olguda KOAH, 5 olguda malignite, 2 olguda konjestif kalp yetmezliği, 2 olguda diabetes mellitus ve kalan birer olguda bronşektazi, astım, hepatit, kist hidatik ve mitral kapak darlığı idi.



Şekil 5. Yaşa göre en sık mortalite nedeni olan hastalıklar.



Şekil 6. Yatış süresine göre mortalite nedenleri.

Pulmoner tromboembolili olgularda ise 3 olguda KOAH, 3 olguda trafik kazası ve travmaya bağlı girişim, 2 olguda bronş karsinomu, 2 olguda pnömoni, bir olguda derin ven trombozu ve bir olguda da konjestif kalp yetmezliği predispozan faktördü.

En sık mortalite nedeni olan hastalıklar yaşa göre değerlendirildiğinde pnömoni ve tüberkülozun ileri yaşlarda artış gösterdiği; akciğer kanserine bağlı ölümlerin 60'lı, KOAH'a bağlı ölümlerin ise 70'li yaşlarda doruğa çıktığı saptandı (Şekil 5).

Yatış süresine göre mortalite nedenleri değerlendirildiğinde ilk 24 saat içerisinde pnömoniye bağlı mortalite oranlarının yüksek olduğu, yatış süresinin uzamasıyla özellikle 15. günden sonra KOAH'a bağlı ölüm oranlarının daha fazla olduğu görüldü (Şekil 6).

Mortalite nedenleri cinsiyete göre de bazı farklılıklar göstermekteydi. KOAH her iki cinsiyette de en sık (60

erkek olgu, 17 kadın olgu) görülen temel ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alırken, ikinci sırayı erkeklerde akciğer kanseri, kadınlarda tüberküloz almaktaydı (Tablo II). Sigara içme öyküsüne göre sigara içen grupta en sık mortalite nedeni KOAH (66 olgu) ve akciğer kanseri (35 olgu) iken, içmeyen grupta tüberküloz (13 olgu) ve pnömoni (12 olgu) idi (Tablo III). Olgulardaki risk faktörleri değerlendirildiğinde sigara kullanımı belirgin olarak ön plana çıkmaktaydı. Olguların 134'ünde (%62.9; ortalama 42 paket/yıl) sigara içme öyküsü vardı. Sigara içme oranlarına bakıldığında erkeklerin büyük bir kısmının sigara içmekte olduğu (%66.9), kadınların ise çok az bir kısmının sigara içtiği (%13.3) görüldü. Mortalite nedenleri sigara içme ve cinsiyete göre birarada irdelendiğinde erkek hastalarla sigara içimine bağlı mortalite nedenleri arasında bir paralellik izlendi (Şekil 7).

## TARTIŞMA

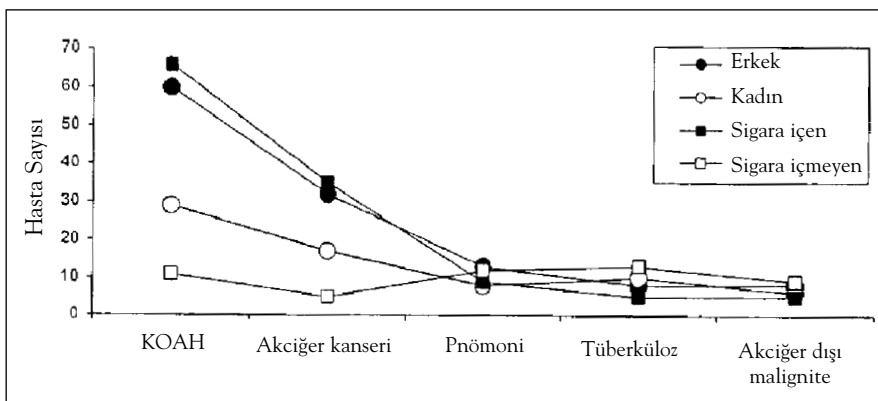
Son yıllarda dünyada ve ülkemizde göğüs hastalıkları alanına giren hastalıklardaki artışlara paralel olarak mortalite oranlarında da ciddi artışlar yaşandığı gözlenmekte ve bu durumun özellikle sigara içimi ile ilgili

hastalıklarda önümüzdeki yıllarda devam ederek ciddi boyutlara ulaşacağı düşünülmektedir [4].

Çalışmamızda görüldüğü gibi temel ölüm nedenleri arasında KOAH ilk sırayı alırken, bunu akciğer kanseri, pnömoni, tüberküloz ve diğer hastalıklar sırasıyla izlemektedir. Hastalıklar arasında KOAH ve akciğer kanserine bağlı mortalite oranlarındaki artış özellikle dikkat çekicidir. Bu artışta, bahsedilen hastalıkların sigara kullanımına bağlı artışıyla birlikte, hastalıklara bakış açısındaki farklılıklar da rol oynayabilir. Kliniğimizde yatan hastalar göz önüne alındığında her yıl hemen hemen eşit sayıda hasta yatmış olmasına rağmen (Şekil 2), mortalitede artış olduğu göze çarpmaktadır (Şekil 1, 3, 4). Elimizde net bir veri olmamakla birlikte son yıllarda örneğin ileri evre malign hastaların kemoterapi veya palyatif destek amacıyla hastaneye daha fazla yatı-

Erkek			Kadın		
Hastalık	Olgu Sayısı	%	Hastalık	Olgu Sayısı	%
1. KOAH	60	40.5	1. KOAH	17	26.1
2. Akciğer kanseri	32	21.6	2. Tüberküloz	10	15.4
3. Pnömoni	13	8.8	3. Pnömoni	8	12.3
4. Tüberküloz	8	5.4	4. Akciğer kanseri	8	12.3
5. Akciğer dışı malignite	8	5.4	5. Akciğer dışı malignite	6	9.2
6. Konjestif kalp yetmezliği	5	3.4	6. Pulmoner tromboemboli	4	6.2
7. Pulmoner tromboemboli	3	2.1	7. Astım	4	6.2
8. Diğer	19	12.8	8. Diğer	8	12.3
Toplam	148	100	Toplam	65	100

Sigara İçen			Sigara İçmeyen		
Hastalık	Olgu Sayısı	%	Hastalık	Olgu Sayısı	%
1. KOAH	66	49.3	1. Tüberküloz	13	16.5
2. Akciğer kanseri	35	26.1	2. Pnömoni	12	15.2
3. Pnömoni	9	6.7	3. KOAH	11	13.9
4. Tüberküloz	5	3.7	4. Akciğer dışı malignite	9	11.4
5. Akciğer dışı malignite	5	3.7	5. Pulmoner tromboemboli	6	7.6
6. Konjestif kalp yetmezliği	4	3.0	6. Astım	5	6.3
7. Bronşektazi	2	1.5	7. Akciğer kanseri	5	6.3
8. Diğer	8	6.0	8. Diğer	18	22.8
Toplam	134	100	Toplam	79	100



Şekil 7. Cinsiyet ve sigara ilişkisi.

rılıyor olması bu sonucu doğrulmuş olabilir.

KOAH tüm dünya ülkelerinde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. DSÖ verilerine göre bugün tüm

dünyada 600 milyon KOAH'lı hasta bulunmaktadır ve her yıl 2.3 milyon kişi KOAH nedeniyle ölmektedir [5]. Avrupa ülkelerinde KOAH, astım ve pnömoniden oluşan hastalık grubu ölüm nedenleri içinde 3. sırayı alırken, ABD'de KOAH tek başına 4. ölüm nedeni olarak izlenmektedir [6]. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı verilerine göre hastaneden kronik bronşit, amfizem ve astım tanısıyla taburcu edilen hastaların oranı 1965-1997 yıllarında 3.1 kat (100 binde 65.9-202.9) artarken, bu hastalar arasında görülen ölümler 5.1 kat (100 binde 0.46-2.33) artmıştır [7].

Bugün tüm dünyada en sık rastlanan ölüm nedenleri arasında 6. sırada yer alan KOAH'ın, 2020 yılında 3. ölüm nedeni olması beklenmektedir [8]. ABD'de yaşa göre düzenlenen KOAH'a bağlı ölüm oranı, 1966-1986 yıllarında %71 artış göstermiştir. Halbuki aynı dönem içerisinde bütün nedenlere bağlı ölüm oranı %22, kalp hastalıklarına bağlı ölüm oranı %45, serebrovasküler hastalıklara bağlı ölüm oranı %58 azalmıştır [9]. Yine ABD'de 55 yaş altında KOAH mortalitesi benzer orandadır, ilerleyen yaşlarda ise erkekler lehine bir artış görülmektedir. 70 yaş grubunda mortalite erkeklerde kadınlara göre 2 kat yüksek iken, 85 yaşından sonra 3.5 kat yüksek olmaktadır [10].

Çalışmamızda ikinci sıklıkta mortalite nedeni olan akciğer kanseri ise yirminci yüzyılın başlarında nadir görülmesine rağmen, günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Genel ölüm nedenleri arasında 2. sırada yer alırken, tüm kanser ölümlerinin %25'ini oluşturmaktadır. Kadınlarda da insidans giderek artmaktadır. Son 15 yıl içinde ABD'de akciğer kanseri insidansı %51, mortalite %57 artış göstermiştir. Aynı dönemde kadınlarda ölüm hızı %144 artmıştır [11].

Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi'nin 1997 yılında yayımlanan bir raporunda, akciğer kanserleri 1994 yılında tüm kanserler içinde %17.6 ile birinci sırada yer almaktadır. Erkeklerde %26.3 oranı ile ilk sırada, kadınlarda %4.5 ile 8. sıradadır [12].

Gerek KOAH gerekse akciğer kanserine bağlı mortalite ile sigara arasında belirgin bir ilişki dikkati çekmektedir. Çalışmamızda erkeklerde sigara içme oranının kadınlara göre yüksek olması nedeniyle sigarayla ilişkili mortalite nedenleri ile erkeklerdeki mortalite nedenleri arasında yakın bir paralellik görülmektedir. Sigara içmeyenlerde de KOAH ve akciğer kanserinin görülmesi, biomass maruziyeti gibi sigara dışı faktörlerin de etiyolojide rol oynadığını düşündürmektedir.

Pnömoni ve tüberküloz, KOAH ve akciğer kanserinden sonra mortalite nedenleri arasında sık olarak görülmektedir. Yıllar içerisinde mortalite sıklıklarında bir değişiklik olmamaktadır. Pnömoniyeye bağlı ölüm sıklığı ileri yaşlarda artmaktadır. ABD'de her yıl yaklaşık 4 milyon kişide toplum kökenli pnömoni geliştiği, genel ölüm nedenleri arasında 6. sırada, enfeksiyon kaynaklı ölümler arasında ise ilk sırada yer aldığı bilinmektedir [13]. Bizim çalışmamızda hastaneye yatıştan sonra ilk 24 saatteki mortalite nedenleri arasında pnömoni ilk sırada yer almaktaydı (Şekil 6). Ayrıca diğer nedenlerle yatan hastalarda son ölüm nedeni olarak pnömoniyi ilk sıralarda görmekteyiz (Tablo I). Çalışmamızda KOAH'lı hastalarda 15. günden sonraki mortalite artışında pulmoner emboli, GİS hastalıkları (kanama, diyare vs) gibi nedenlerin yanında araya

giren enfeksiyonların rolü olduğunu düşünmekteyiz.

Tüberküloz 19. yüzyılda önemli bir sağlık sorunu iken, günümüzde özellikle etkin kemoterapi sonucu morbidite ve mortalite önemli ölçüde azalmıştır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerde ekonomik güçlükler, kontrol önlemlerinin yeterince uygulanmamış olması ve HIV enfeksiyonunun yayılması gibi nedenler tüberküloz sıklığında arzu edilen düzeyde düşüş olmasını engellemiştir [14].

Bir mortalite olgusunda asıl önemli olan nedenin temel neden olması ve son neden temel hastalığa bağlı olarak geliştiğinden temel nedenin vurgulanması gerekir. Örneğin, hastada KOAH varsa ve pnömoni gelişimine bağlı olarak yaşamını kaybetmişse temel neden KOAH, son neden ise pnömonidir. Temel nedenin KOAH olduğu, pnömoni gelişmiş bir başka hasta örneğinde; massif hemoptiziye bağlı ölüm gelişmiş ise, burada ara neden pnömoni, son neden ise massif hemoptizi olacaktır. Özellikle temel nedenin mutlaka bilinmesi, epidemiyolojik açıdan gelecekte hastalıklardan korunmada alınacak önlemlerin ve politikaların buna göre belirlenmesini sağlayacağından gereklidir.

Sonuç olarak; son yıllarda göğüs hastalıklarında mortalite oranı giderek artmaktadır. KOAH ve akciğer kanseri bu artışta önemli rol oynamakta ve ayrıca sigaranın en önemli risk faktörü olduğu görülmektedir. Her kliniğin kendi mortalite oranlarını ve nedenlerini bilmesinin hasta yaklaşımı açısından yararlı olacağını, öte yandan DSÖ'nün önerdiği temel-ara-son ölüm nedenlerinin ölüm raporunda belirtilmesinin, ileride yapılacak epidemiyolojik çalışmalara ışık tutması bakımından gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. İnandı T, Vançelik S, Akşit B. Bir hastanede tutulan ölüm notları. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi. 2000; 9: 375-7.
2. Bilir N. Ulusal akciğer sağlığının temel göstergeleri ve araştırma öncelikleri. Toraks Dergisi 2002; 3: 317-20
3. Hurd SS. International efforts directed at attacking the problem of COPD. Chest 2000; 117 (Supp 2): 336-38.
4. World Health Organization. Tobacco or health: A global status report. Geneva: World Health Organization 1997; 10-18.
5. Snider FL. Defining chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 1999; 160: 17-20.
6. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Am J Respir Crit Care Med 1995; 152: 77-120.
7. Kocabaş A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı: Epidemiyoloji ve doğal gelişim. Umur S, Erdinç E; (eds) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Toraks Kitapları 2000; 2: 8-25.
8. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of disease study. Lancet 1997; 349:1498-504.
9. Higgins MW, and Thom T. Incidence, prevalence, and mortality: intra- and inter- county differences. In: Hensley MJ and Saunders

- NA; eds. Clinical epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. New York: Marcel Dekker 1990: 23-43.
10. Feinlieb M, Rosenberg HM, Collins JG, et al. Trends in COPD morbidity and mortality in the United States. Am Rev Respir Dis 1989;140: 9-18.
  11. Halilçolar H, Tatar D, Ertuğrul G ve ark. Epidemiyoloji. Akkoçlu A, Öztürk C; (eds). Akciğer Kanseri: Multidisipliner Yaklaşım. Toraks Kitapları 1999; 1: 17-22.
  12. Kanser bildirimlerinin değerlendirilmesi 1993-1994. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Daire Başkanlığı, yayın no: 582, Ankara 1997.
  13. Niederman MS, Bass JB, Campbell DG, et al. American Thoracic Society: Guidelines for the initial management of adults with community acquired pneumonia: Diagnosis, assessment of severity, and initial antimicrobial therapy. Am Rev Respir Dis 1993; 148: 1418-26.
  14. Kochi A. The global tuberculosis situation and the new control strategy of the World Health Organization. Tubercle 1991; 72:1-6.