

KRONİK OBSTRUKTİF AKCİĞER HASTALARINDA DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER*

DEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF CHRONIC
OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Bülent Tutluoğlu¹, Sibel Özden², Nesrin Gürbüz², Sevtap Şahin³, Lale Nalvuran³, Gamze Baran³, Yaşar Yılmazkaya⁴

Özet

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde 1994-1995 yıllarında yatarak tedavi gören toplam 554 kronik obstruktif akciğer (KOAH) hastasının sigara içme alışkanlıkları, semptomları, solunum fonksiyon testi parametreleri, arteriyel kan gazları, EKG bulguları, radyolojik ve hematolojik değişiklikleri araştırıldı. Hastaların 315'i (%57) erkek, 239'u (%43) kadın olup 105'i 2 veya daha fazla kez hastaneye yatırılmıştı. Sigara içme oranı erkekler için %77.8 iken kadınlar için %12.1 bulundu. 2 veya daha fazla hastane yatışı olan 105 hasta semptomlar, fonksiyonel parametreler, radyolojik, hematolojik ve elektrokardiyografik değişiklikler açısından incelendi. KOAH'ın Türkiye'ye özgü özelliklerinin araştırılmasının hastalığın önlenmesi, yaygınlığının ve şiddetinin azaltılması konusunda yararlı olacağı sonucuna varıldı.

Anahtar sözcükler: KOAH, sigara, akciğer fonksiyon testleri

Summary

554 chronic obstructive pulmonary disorder (COPD) patients who were treated in The Kartal Hospital Lung Diseases Clinic during the years 1994-1995, were investigated according to their smoking habits, symptoms, respiratory functional parameters, arterial blood gas values, electrocardiographic findings, radiographic and hematological changes. 315 of the subjects (57%) were male, 239 of the subjects were female. Totally 105 were hospitalised 2 or more times. Smoking rate was 77.8% for males and 12.1% for females. 105 patients had been hospitalised for 2 or more times in two years time period and they were followed for the changes in symptomatic, functional, electrocardiographic, radiographic and haematological parameters. We concluded that the characteristics of COPD must be evaluated for Turkey in order to avoid the development of new patients and to lower the severity of disease.

Key words: COPD, smoking, lung function tests

Giriş

Kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH) kronik bronşit veya amfizeme bağlı olarak havayolu obstrüksiyonu ile karakterizedir. Havayolu obstrüksiyonu genellikle progresivdir, havayolu hiperreaktivitesi ile beraber olabileceği gibi parsiyel reversibilite gösterebilir.¹

KOAH prevalansı hakkındaki bilgiler tam değildir. ABD'de 1991 yılında KOAH'dan ölüm oranı 100.000'de 18.6 olarak bildirilmiştir. Ölüm sebepleri arasında 4. sırada yer almaktadır.

KOAH için major risk faktörü sigara içimidir. Sigara içenlerin kronik bronşit ve amfizemden dolayı ölüm oranları daha fazla olduğu gibi daha ciddi akciğer fonksiyon bozuklukları ve solunum semptomları riskine sahiptirler. Sigara içenler aynı zamanda daha fazla yıllık FEV₁ (Forced Expiratory Volume in one second) düşme oranlarına sahiptir.²

KOAH'ın ülkemizdeki etiyolojisini ve demografik karakterini daha iyi anlamak için 1994-1995 yıllarında kliniğimizde yatarak tedavi gören toplam 554 hastanın dosyalarını retrospektiv olarak tarayarak yukarıda belirtilen özellikleri incelemeyi amaçladık.

* European Respiratory Society yıllık kongresinde (7-11 Eylül 1996, Stockholm) sunulmuştur.

¹ İstanbul Üniversitesi Akciğer Hastalıkları ve Tüberküloz Enstitüsü, Göğüs Hastalıkları Uzmanı

² Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, Göğüs Hastalıkları Uzmanı

³ Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, Göğüs Hastalıkları Asistanı

⁴ Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği Eski Şefi, Göğüs Hastalıkları Uzmanı

Gereç ve Yöntem

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde 1994-1995 yıllarında yatarak tedavi gören toplam 554 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların büyük bir çoğunluğunun rutin olarak yapılan solunum fonksiyon testi (SFT), reversibilite, deri alerji testleri, total IgE, arter kan gazları, akciğer grafisi, EKG tetkiklerine ulaşıldı. Gerek SFT'leri gerekse arter kan gazları incelenirken çıkış kontrol değerleri baz alındı.

Her hastanın radyolojik ve EKG bulguları iki farklı kişi tarafından bağımsız olarak incelenerek ortak bulgular kaydedildi. Anamnez, fonksiyonel parametreler, alerji deri testleri, total IgE ve eozinofili sonuçlarına göre bronşiyal astımlı olduğu düşünülen olgular çalışma kapsamı dışında tutuldu.

İstatistiksel değerlendirmeler student t testi ile bilgisayarla istatistiksel olarak gerçekleştirildi. P<0.05 değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Olgularımızın %57'sini (n=315) erkekler, %43'ünü kadınlar (n=239) oluşturmaktadırlar. Olguların sigara alışkanlıkları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Olguların sigara alışkanlıkları

Cinsiyet	İçen	İçmeyen	Paket / sene
Erkek	245 (%77.8)	70 (%22.2)	57.14±35.83
Kadın	29 (%12.1)	210 (%87.9)	27.75±18.54

Olgulara ait semptomlar Tablo 2'de görülmektedir. Buna göre en sık rastlanan semptom dispne olup (%92.2), balgam çıkarma ise hastaların sadece %62.8'inde vardı.

Tablo 2

Olgulara ait semptomlar

Olgular	Öksürük	Balgam	Dispne
Erkek	253 (%80.3)	213 (%67.6)	293 (%93)
Kadın	190 (%79.5)	135 (%56.5)	218 (%91.2)
Toplam	443 (%79.9)	348 (%62.8)	511 (%92.2)

Olgulara ait FEV₁ ve arter kan gazı değerleri Tablo 3'de görülmektedir. Erkek olguların kadınlara oranla PaO₂ değerleri daha düşük olduğu görülürken PaCO₂ değerlerinin daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Tablo 3

Olgulara ait FEV₁, PaO₂ ve PaCO₂ değerleri

	FEV ₁ (Lt.)	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)
Erkek	1.29±0.35	63.5±16.78	48.9±15.58
Kadın	1.09 ±0.57	66.3±17.42	45.9±14.83

Hastalardaki EKG değişiklikleri aşağıda gösterilmiştir. Buna göre en sık rastlanan EKG değişikliği sinüzal taşikardi idi, bunu sağ aks deviasyonu izliyordu (Tablo 4).

Tablo 4

Hastalardaki EKG değişiklikleri

EKG değişiklikleri	Erkek	Kadın	Toplam
Sinüzal taşikardi	64 (%20.3)	35 (%14.6)	99 (%17.8)
Sağ aks deviasyonu	45 (%14.3)	33 (%13.8)	78 (%14)
Ventriküler aritmi	40 (%12.7)	18 (%7.5)	58 (%10.5)
Atriyal aritmi	29 (%9.2)	12 (%5)	41 (%7)
Sağ vent. genişlemesi	22 (%6.9)	14 (%5.8)	36 (%6.5)

Hastalardaki radyolojik değişiklikler Tablo 5'te verilmiştir. Hastalarda en sık rastlanan bulgu arborizasyon artışı olup, erkek hastaların %14.6'sında, kadın hastaların %10.5'inde eski geçirilmiş tüberküloza ait radyolojik bulgular mevcuttu.

Tablo 5

Hastalardaki radyolojik değişiklikler

Radyolojik değişiklikler	Erkek	Kadın	Toplam
Arborizasyon artışı	214 (%67.9)	120 (%50.2)	334 (%60.3)
Hiperaerasyon	161 (%51.1)	91 (%38.1)	252 (%45.5)
Diafragma düzleşmesi	173 (%54.9)	102 (%42.7)	275 (%49.6)
Pulmoner arter çapında artma	166 (%52.7)	69 (%28.8)	235 (%42.4)
Eski tüberkülotik skarlar	46 (%14.6)	25 (%10.5)	71 (%12.8)
Büller	19 (%6)	11 (%4.6)	30 (%5.4)

İki yıllık dönemde KOAH alevlenmesi nedeni ile bir seferden fazla hastahaneye yatan hastalar Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6

İki yıllık dönemde birden fazla kez hastahaneye yatan hastalar

Yatış sayısı	2	3	4	5	6	7	8	Toplam
Erkek	34	14	8	1	1	-	1	59
Kadın	26	14	2	1	-	2	1	46
Toplam	60	28	10	2	1	2	2	105

İkinci kez hastahaneye yatan hastaların özellikleri aşağıda verilmiştir. İlk yatış ile ikinci yatış arasında geçen ortalama süre 9.2±4.8 ay olup bu süre içerisinde FEV₁'de ortalama 50 ml'lik bir düşme tesbit edilmiştir. PaO₂ bu süre içerisinde açıdan anlamlı azalma gösterirken hastalarımızın PaCO₂'lerinde yükselme gözlenmesine rağmen bu yükselme istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı. Diğer parametrelerden kan lökosit sayımlarında bir yükselme görülmesine karşın bu yükselme de anlamlı boyutlara ulaşmadı. İncelenen diğer parametrelerde anlamlı bir değişim izlenmedi (Tablo 7).

Tablo 7*İkinci kez hastahane de yatan olguların özellikleri*

	İlk yatış	İkinci yatış
FEV ₁ (Lt.)	1.085±0.48	1.035±0.45
Vital kapasite (%pred)	52.3±21.28	54.63±19.05
Arteriyel kan pH	7.4±0.04	7.4±0.05
PaO ₂ (mmHg)	67.88±15.88	62.27±12.17*
PaCO ₂ (mmHg)	44.85±11.56	47.11±15.08
EKG'de p dalga boyu (mm)	1.46±0.54	1.56±0.56
EKG'de p dalga eni (mm)	1.97±0.47	1.97±0.52
Hematokrit (%)	42.67±5.79	42.12±6.30
Lökosit Sayısı (/mm ³)	8958±4110	9313±3539

* İstatistiksel açıdan anlamlı değişim (p<0.05)

Tablo 8*İkinci kez hastahane de yatan olgularda FEV₁, PaO₂ ve PaCO₂ düzeyleri*

	İlk yatış	İkinci yatış
FEV ₁ (Lt.)	0.91±0.35	0.8±0.35
PaO ₂ (mmHg)	70.03±17.31	60.9±11.19*
PaCO ₂ (mmHg)	45.8±11.31	48.17±12.24

* İstatistiksel açıdan anlamlı değişim (p<0.05)

İkiden fazla kez hastaneye yatırılan olgularda ilk ve son yatış arasındaki FEV₁, PaO₂, PaCO₂ değişimleri aşağıda gösterilmiştir. Arada geçen süre ortalama olarak 11±2.7 ay olup, bu süre içerisinde FEV₁'de ortalama 110 ml'lik bir azalma gözlenmiştir. PaO₂'de istatistiksel açıdan anlamlı azalmalar gözlenirken PaCO₂'de görülen artışlar istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tartışma

KOAH gelişmiş ülkelerde önemli bir ölüm sebebidir. Örneğin İngiltere'de 1984 yılında KOAH'dan ölüm hızı erkekleri için 100000'de 300 iken kadınlar için 100000'de 100 olarak tesbit edilmiştir.³ Ancak KOAH için kesin bir ölüm oranı vermek ülkeden ülkeye değişimlerin fazla olması nedeniyle imkansızdır.

KOAH'ın en büyük sebebi sigara içimidir. Yaşamı boyunca sigara içmeyenlerde KOAH insidensi %2-5 iken, sigara içen orta yaşlılarda bu oran %15-20 civarındadır. KOAH'dan ölüm oranları sigara içenlerde içmeyenlere oranla 10 misli daha fazladır ve ABD'deki KOAH ölümleri %80 oranında sigara içimine bağlıdır.⁴⁻⁷ 68 yaşını aşan sigara içen erkeklerde bu oran %35'e ulaşır.⁵ Çocukluk çağında geçirilen solunum yolu enfeksiyonları ve pasif sigara içimine maruz kalma KOAH'a neden olmaktadır.⁸ Alfa proteaz eksikliği, göğüs deformiteleri, hava kirliliği de KOAH riskini artırır.² Bunun yanısıra organik, inorganik tozlarla, değişik gaz ve dumanlarla teması neden olan mesleklerin KOAH gelişiminde rolü olduğu bilinmektedir.⁹

KOAH mortalitesi ve morbiditesi erkeklerde kadınlara; beyazlarda zencilere; yaşlılarda gençlere oranla daha fazladır.² Erkeklerde KOAH gelişme oranının kadınlara oranla çok daha fazla olduğu bilinen bir durum olmasına rağmen, çalışmamızda kadın hastalarda erkek olgulara yakın oranlarda KOAH gelişimi gözlenmiştir. Halbuki erkek olgularda beklendiği gibi sigara içme oranı kadınlara oranla çok daha fazla idi. Kadın olguların sadece %12.1'i sigara içmekte olup bunlarda KOAH gelişme nedeni olarak çocukluk çağında geçirilmiş enfeksiyonlar ve pasif sigara içimi sorumlu tutulabilir. Özellikle kalabalık ev ortamlarında yaşama alışkanlığı ve zorunluluğu olan ülkemizde pasif sigara içiciliği oranı ve enfeksiyon sıklığında artma olasılığı yüksektir. Ancak hastalarımızın pasif sigara içimine maruz kalıp kalmadıkları konusunda herhangi bir bilgiye sahip değiliz.

Başlangıç zirve akım hızları (PEFR) değeri düşük olan hastaların 10 sene boyunca takip edilmesi sonucu, bu hastalarda başlangıçta normal PEFR değerlerine sahip olan şahıslara oranla daha ciddi KOAH geliştiği gözlenmiştir. Sigarayı bırakmak obstrüksiyonda herhangi bir düzelleme sağlamazken gelecekte olması beklenen FEV₁ düşmelerini engellemekte, dolayısıyla genel olarak prognozu kısmen düzeltmektedir.¹⁰ Bizim olgularımızda hastaneye iki kez yatan olgularda FEV₁'de 50 ml, ikiden fazla yatan olgularda ise 110 ml'lik bir düşüş gözlemlendi. Bu durum hastaların hastaneye yatış sayıları ile FEV₁'de düşüş arasında ilişki olduğunu düşündürmektedir.

KOAH iki durumun varlığı ile karakterizedir: Obstrüktif ve hipersekretuar rahatsızlık. Obstrüktif gidiş gösterenlerin büyük bir kısmında hipersekresyon yokken, hipersekresyonu onların büyük bir çoğunluğunda obstrüksiyon daha hafif ve sekonderdir. Orta yaşta hangi oranda obstrüksiyon geliştiği, gelecekteki mortalite ve morbiditeyi tahmin etme açısından bize yardımcı olabilir.¹¹ Hastalarımızda en sık rastlanan bulgu dispne olup bronş hipersekresyonu daha seyrek görüldü.

Hastalarda EKG'de en sık rastlanan bulgu sinüzal taşikardi olup bunu sağ aks deviasyonu izliyordu. Bu da bize bu hastalarda gelişebilecek veya gelişmiş sağ kalp yetersizliğini akla getirmektedir. Gerek ventriküler gerekse atriyal aritmiler erkek hastalarımızda daha fazla olup hastalığın EKG değişiklikleri yönünde de erkek olgularda daha ciddi seyrettiğini düşündürmektedir.

Hastalarımızda en sık rastlanan radyolojik değişiklik arborizasyon artışı olmasının yanısıra erkek hastalarda %14.6, kadın hastalarda %10.5 oranında geçirilmiş tüberküloza ait belirtiler gözlemlendi.

Hipoksisi olan KOAH'lılarda evde uzun süreli oksijen tedavisinin yaşam süresini uzattığı kanıtlanmıştır.^{12,13} KOAH'lı hastalarımızın yatış sayıları ile hastalığın ciddiyeti arasında paralellik gözlenmiş olup, arteriyel parsi-

yel oksijen basınçlarında zamanla anlamlı azalmalar olmaktadır. Bu durum KOAH'lı hastalarda evde uzun süreli oksijen tedavisine ne kadar erken başlanırsa o kadar yararlı olabileceği görüşünü akla getirmektedir.

Türkiye'de sigara içme alışkanlığının çok yaygın olması nedeniyle KOAH büyük bir problem oluşturmaktadır. KOAH'ın ülkemize özgü bazı özelliklerinin araştırılması hastalığın önlenmesi, yaygınlığının ve şiddetinin azaltılması konusunda bize yararlı bilgiler sunacaktır.

Kaynaklar

1. **Siafakas NM, Vermeire P ve ark.** Optimal assesment and management of COPD. *Eur Resp J* 1995; 8: 1398-420.
2. **Casaburi R, Petty TL.** Principles and Practices of Pulmonary Rehabilitation. Philadelphia, WB Saunders Company, 1993; 10-7.
3. **Thom TJ.** International comparisons in COPD mortality. *Am Rev Resp Dis* 1989; 140: 3-8.
4. **Whittemore AS, Perlin SA, DiCiccio Y.** COPD in lifelong non smokers: Results from NHANES. *Am J Public Health* 1995; 85(5) : 702-6.
5. **Isoaho R, Puolijoki H, Huhti E ve ark.** Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in elderly Finns. *Respir Med* 1994; 88(8): 571-80.
6. **Lebowitz MD.** The trends in airway obstructive disease. Morbidity in the Tucson Epidemiological study. *Am Rev Respir Dis* 1989; 140: 35-41.
7. **Feinleib M, Rosenberg HM, Collins JG ve ark.** Trends in COPD morbidity and mortality in the United States. *Am Rev Respir Dis* 1989; 140: 9-18.
8. **Chouaid C, Housset B.** Clinical aspects and outcome of COPD. *Rev Prat* 1995; 45(10): 1227-31.
9. **Garshick E, Schenker MB, Dosman JA.** Occupationally induced airways obstruction. *Med Clin North Am* 1996; 80(4): 851-78.
10. **Camilli AE, Burrows B, Knudson RJ ve ark.** Longitudinal changes in forced expiratory volume in one second in adults. Effects of smoking and smoking cessation. *Am Rev Resp Dis* 1987; 135: 794-9.
11. **Fletcher C.** The natural history of Chronic Bronchitis and Emphysema. Oxford, Oxford University Press, 1976; 17-23.
12. **Corrado A, De Paola E ve ark.** The effect of intermittent negative ventilation and long term oxygen therapy for patients with COPD. *Chest* 1994; 105(1): 95-9.
13. **Miyamoto K, Aoi K, Kawakami Y.** Effect of home oxygen therapy on prognosis of patients with chronic pulmonary disease associated with pulmonary hypertension. *Japan J Thorac Dis* 1992; 30 Suppl: 175-9.

Geliş tarihi: 01. 05. 1997

Kabul tarihi: 28. 09. 1997

İletişim adresi:

Dr. Bülent Tutluoğlu
Ahmet Refik Sok. No. 30/3
Çiftelavuzlar 81030 İSTANBUL
Tel : (0212) 588 24 42
Faks : (0216) 347 52 67
e-posta: bulentt@bilcomer.com.tr.