

KOAH: TANIM VE EPİDEMİYOLOJİ

Doç.Dr. Hakan Günen
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya

KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) en önemli ölüm ve sağlık yoksunluğu yaratan sebeplerden biridir. Büyük oranda önlenemez olmasına rağmen, hastalık başladıktan sonra tedavisi zor ve mali yükü oldukça ağırdır. Her yıl dünyada sadece KOAH nedeni ile yaklaşık 2,5 milyon insan hayatını kaybetmekte, 29 milyon yaşamda oluşan yetersizliğe göre düzeltilmiş yaşam yılı kaybı (Disability Adjusted Life Years - DALY) meydana gelmektedir (1,2). 2000 yılı verilerine göre dünyada en çok ölüme sebebiyet veren 4. (1990'da 6. en önemli sebep), DALY endeksine göre ise 12. önemli hastalıktır. 2020 yılında ise ölüm oranlarına göre en önemli 3., DALY kaybında ise 5. hastalık (57 milyon yıl ile) olacağı düşünülmektedir (2,3).

Yüksek prevalansı nedeni ile tıbbi anlamda üzerinde en çok çalışma yapılan konulardan biri olmasına rağmen, halen elimizde herkesçe kabul edilen bir KOAH tanımı yoktur. Ulusal, bölgesel hatta kıtasal örgütler tarafından bir çok tanımlama yapılmış olmakla birlikte, en yaygın olarak kullanılanlar aşağıda belirtildiği gibi American Thoracic Society (ATS), European Respiratory Society (ERS) ve Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) örgütlerinin yapmış olduğu tanımlardır.

KOAH tanımları:

ATS: Kronik bronşit veya amfizeme bağlı ekspiratuar hava akımında kısıtlama; hava akımındaki kısıtlama genellikle ilerleyici olup, hava yolu duyarlılığı ile birlikte olabilir ve kısmi olarak geri dönüşlü olabilir - 1995- (4).

ERS: Azalmış maksimum ekspiratuar akım ve akciğerlerin zorlu ekspirasyonunun yavaşlaması olup, bu durum yavaş bir şekilde ilerleyicidir ve şu anki tıbbi tedavi ile büyük oranda geri dönüşsüzdür - 1995- (5).

GOLD: Tamamen geri dönüşü olmayan hava akımında kısıtlılık ile karakterize hastalık durumudur. Hava akımındaki kısıtlama genellikle hem ilerleyicidir, hem de akciğerlerin zararlı partikül ve gazlara karşı vermiş olduğu anormal iltihabi cevap ile ilişkilidir - 2001- (6).

Bu tanımlardan hangisinin en doğru veya daha doğru olduğunu tartışmadan önce, tanımların hepsinin de hastalığı tanımlamada ve dolayısı ile hastayı saptama da en önemli belirteci olan obstrüksiyon tanımları üzerinde de durmak gerekir.

Obstrüksiyon tanımları:

ATS: Belli bir tanım yapılmamış olup, FEV1/FVC'si en düşük 5 persentile girenler olarak 1991 ATS standardına atıf yapılmıştır (4).

ERS: FEV1/VC'nin erkeklerde beklenenin %88'inden kadınlarda ise %89'undan düşük olması (5).

GOLD: FEV1/FVC'nin %70'den düşük olması (6).

Yukarıdaki KOAH tanımlarının ilk bakışta birbirinden farklılıklar gösterebilirler de sonuçta hepsinin de az çok aynı şeyi tarif ettikleri düşüncesi maalesef doğru değildir. En son 2002 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin resmi örgütü olan Hastalık Kontrol Merkezinin (Center for Disease Control) haftalık dergisi Mortalite ve Morbidite Haftalık Raporunda (Mortality and Morbidity Weekly Report - MMWR) yayınlandığı üzere (NHANES III çalışması: National Health And Nutrition Examination Survey III); ATS'nin tanımına göre ABD'de 4.8 milyon (erişkin nüfusun

%2.9'u), ERS'nin tanımına göre 24.2 milyon (erişkin nüfusun %14.3'ü) ve GOLD'un tanımına göre ise 23.6 milyon (erişkin nüfusun %13.6'sı) KOAH'lı hasta bulunmaktadır (7,8) . ABD'de erişkin nüfusta sigara içen kişi sayısının yaklaşık 50 milyon olduğu düşünülürse, son iki tanıma göre neredeyse tüm sigara içen erişkinlerin % 35-40'nın KOAH'lı olduğu sonucu çıkmaktadır. İşin diğer ilginç yanı ise WHO ve Dünya Bankası 1990 verilerinde hastalık prevalansı yaş farkı gözetilmemiş dahi olsa tüm dünyada 8.33/1000 gibi son derece düşük bir rakam olarak bildirilmiştir (2,9). ABD'de ulusal düzeyde yapılan ve yaklaşık 14000 kişiyi kapsayan NHANES III çalışması KOAH prevalansını saptamada yeni bir çığır açmıştır. Bu çalışmada ortaya çıkan yüksek KOAH prevalansının esas nedeni ise daha önce yapılan benzer çalışmalarda kullanılmayan spirometrik ölçümlerden faydalanılması olmuştur. Gene bu çalışmanın sonuçlarına baktığımızda ABD'de dahi KOAH'lı hastaların yaklaşık %14 ile %46'sından haberdar olunduğu sonucu çıkmaktadır. Bunun en önemli nedeni, daha önce bildirilen prevalans çalışmalarında daha çok hastane yatışlarının ve ayaktan poliklinik vizitlerinin baz alınmış olmasıdır. Diğer bir deyişle iyice ilerlemiş KOAH hastaları dışında kalan, minimal semptomlu veya semptomsuz ambulator hastaların tesbiti mümkün olamamıştır. Aynı şekilde, Fletcher ve arkadaşlarının 1976'da ve Amerikan sağlık bakanlığının ise 1984'te ortaya attığı ve artık klasik bir bilgi haline gelerek bir çok çalışmada bahsedilen "Sürekli sigara içen kişilerin ilerleyen yaşlarda %10-15'inin KOAH'lı olacağı" bilgisi de bu temele dayanmaktadır (10,11). Bu çalışmalarda bildirilen rakamların ne oranda doğru olduğu NHANES III çalışmasındaki çok daha yüksek prevalans bildirimine kadar hiçbir karşılaştırmalı geniş yaş grupları içeren kesitsel çalışmada incelenmemiş, desteklenmemiştir. KOAH araştırmaları pahalı araştırmalar olup, bilgi toplaması çok zor olan çalışmalardır. Konu üzerine elimizdeki bilgilerin büyük çoğunluğunun gelişmiş ülkelerden gelmesine rağmen, kullanılan KOAH tanımlarının farklılıklar göstermesi ve bu tip araştırmaların istisnasız tamamında var olan doğal metodolojik hatalardan dolayı bu bilgiler tam anlamıyla güvenilir değildir. Olaya bu yönden baktığımızda, KOAH'ın tanımlanmasında ve bu tanımlardan yola çıkarak hastaların belirlenmesinde tam bir kaos ve bilgi karmaşası yaşandığı söylenebilir.

Tüm bunlara rağmen 2002'de yayınlanan NHANES III çalışmasının sonuçları artık bir çok araştırmacı tarafından "gold standard" olarak kabul edilmektedir. NHANES III çalışmasının sonuçlarını sigara içme oranları ile birleştirerek herhangi bir yerdeki KOAH'lı hasta sayısını tesbit etme metodu geliştiren bir başka çalışma ise 45 yaş üstü sigara içen nüfusta KOAH'lı hasta sayısını Almanya için 2.7 milyon, İngiltere için 3 milyon, İspanya için 1.5 milyon, İtalya için 2.6 milyon ve Fransa için 2.6 milyon bulmuştur (12). Aynı çalışmada ABD'deki 40 yaş üstü sigara içen nüfustaki KOAH'lı hasta sayısı ise 15.3 milyondur.

Türkiye açısından olaya bakıldığında ise yakın zamanda yapılan geniş tabanlı ve günümüz kıstaslarına göre düzenlenmiş kanıta dayalı detaylı bir KOAH prevalansı çalışması henüz mevcut değildir. 1976'da Etimesgut bölgesinde yapılan bir çalışmada KOAH prevalansı 40 yaş üstü nüfusta yaklaşık %14 bulunmuştur (13). İstanbul'da 1996 senesinde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre ise 20-51 yaş grubunda KOAH prevalansı %10'dur (14). Türkiye'de aktif sigara içme oranı erişkin nüfusta yaklaşık %45-50 civarındadır (kadınlarda %30, erkeklerde %65). Türkiye'deki KOAH'lı hasta sayısı 3 milyon civarında tahmin edilmekle beraber, sigara içme oranları Türkiye'dekinin yarısından da az olan benzer nüfusa sahip ülkelerde hasta sayısı yaklaşık 3 milyon civarındadır (Almanya %22, Fransa %33; aktif sigara içenler ve sigarayı bırakmış olanların toplam oranı). Ayrıca ülkemizde pek çok dünya ülkesinde ve özellikle de KOAH verilerinin büyük çoğunluğunun geldiği gelişmiş

ülkelerde söz konusu olmayan yoğun “BİOMAS” maruziyeti de (kömür, odun, tezek ve benzeri her türlü organik kökenli maddenin tam yalıtım olmaksızın ısınma ve yemek pişirme amacı ile kullanımı) göz önüne alınırsa, genetik bir kalkan olmadığı takdirde Türkiye’deki gerçek KOAH’lı hasta sayısının tahmin edilenin 3-4 katı olduğunu söylemek yanlış olmaz. Çin, Hindistan, Pakistan ve Nepal’de kadınlardaki sigara içme oranı erkeklerdekinden çok daha düşük olmasına rağmen KOAH prevalansı bakımından kadın ve erkekler arasında belirgin bir fark yoktur (15-18). Bu ülkelerdeki KOAH prevalansları diğer dünya ülkelerindekinden 4-5 kat daha fazladır. Hem erkek hem de kadın nüfustaki yüksek KOAH prevalansları bu bölgelerde geleneksel olarak ısınma ve yemek yapma amacıyla kullanılan odun ve kömür sobaları ve mangallarına bağlanmaktadır. Kömür dumanı maruziyeti odun dumanına göre akciğerleri çok daha fazla hasara uğratmaktadır (19). Epidemiyolojik açıdan bakıldığında özellikle kırsal kesimlerimizde belirgin olmak üzere bu ülkelerden çok farklı ısınma ve yemek pişirme metodlarımız olduğu söylenemez (ısınmada yaygın kömür odun ve tezek kullanımı ile kadınların özellikle tandır da yemek pişirmesi gibi).

Mortalite, Morbidite ve Maliyet:

NHANES III çalışmasının sonuçlarına göre 2000 yılında toplam 8 milyon ayaktan, 1.550.000’de acil servise KOAH’lı hasta başvurusu gerçekleşmiştir (7). GOLD’un 2001 raporunda ve ABD sağlık bakanlığı resmi bildirimlerinde toplam rakam önce 16.000.000 olarak ilan edilmişse de daha sonra akut bronşit nedeni ile başvuran hastalar çıkartılarak düzeltilmiştir. Her hasta yaklaşık olarak 5.5 kez başvurmuş olup, 1.736.000 değişik hastanın başvurusu söz konusudur. Yaklaşık 10 milyon başvurudan 726.000’i hospitalize edilirken bunlardan 119.000’i hayatını kaybetmiştir. ABD’de toplam KOAH prevalansı 24.140.000 (K:10.558.000, E: 13.582.000), erkeklerdeki sigara içme oranına paralel olarak kadınlardan 1.3 kat fazladır (K: %23, E:%28). Buna rağmen, hem yıllık ayaktan poliklinik başvuru sayısı (K: 4.041.000, E:3.956.000), hem acil başvuru sayısı (K:898.000, E:651.000) hem de hastaneye yatış sayısı olarak (K:404.000, E:322.000) kadın hastaların erkeklere üstünlüğü söz konusudur. Ayrıca 2000 yılında KOAH nedeni ile ölen kadın hasta sayısı ilk defa erkek hasta sayısını geçmiştir (K:59.936, E:59.118). 1980-2000 yılları arasında ABD’de KOAH’tan dolayı ölüm %67 oranında artış gösterirken diğer tüm kronik hastalıklardan dolayı ölümlerde belirgin azalma vardır (ortalama %25). KOAH en fazla öldüren ilk 10 hastalık arasında ölüm oranı artan tek hastalıktır. 1980’den bu yana ele alındığında, erkeklerdeki ölüm oranı %50 artış gösterirken, kadın ölüm oranı %400 artmıştır. 1985’ten itibaren KOAH nedeni ile her yıl ölen erkek hasta sayısı nisbi olarak sabitlenirken, KOAH nedeni ile ölen kadın hasta sayısı istikrarlı şekilde artmaya devam etmektedir. Bugüne kadar KOAH’ın genetik olarak erkeklerde daha sık görüldüğü tezi çürütülmüş olurken, tam tersi olarak kadınlarda KOAH’ın daha mortal ve morbid seyrettiği söylenebilir. Kısaca burada da “Eşitlik kadınlar için iyi değildir” tezi bir anlamda doğrulanmaktadır (20).

Ülkemizde hastane kayıtlarına bakıldığında ise KOAH, astım ve kronik bronşitten dolayı meydana gelen ölümlerin hepsi aynı kefedele alınmaktadır. Kayıtlardaki yetersizlikten dolayı, bu üç hastalığın toplamı dahi 11. en sık ölüm sebebi olarak gözükmektedir ve gerçeği yansıtmaktan çok uzaktır (21).

Morbidite yönünden değerlendirildiğinde ise, rutin yaşamsal fonksiyonları yerine getirebilme, 400 metre yürüme testi ve 4,5 kiloyu taşıma testlerine göre KOAH’lı hastaların %38.6’sında fonksiyonların ciddi oranda sınırlandığı saptanmıştır. Bu oran diğer kronik hastalıklar için daha önce bildirilen ortalama %18.4’lük fonksiyonel kısıtlamadan 2 kat daha fazladır (7).

KOAH nedeni ile tedavi masrafları ve işgücü kaybının ABD'ye 1993 yılında getirdiği mali yük 24 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu da yaklaşık her hasta başına yıllık olarak ortalama 1000 dolar harcadığını ve hastaneye yatış başına 5400 dolar masraf edildiğini göstermektedir. İngiltere için KOAH hastalarının yıllık maliyeti 4.1 milyar dolar olurken, İsveç'te bu rakam 460 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu veriler KOAH'ın büyük oranda önlenebilir bir hastalık olmasına rağmen, ülke ekonomilerinde ne kadar büyük tahribatlar yaptığının açık bir göstergesidir.

Sonuç:

KOAH en yaygın, en çok ölüme sebebiyet veren ve yaşam konforunda sınırlamaya sebep olan hastalıklardan biridir. Sigara içme alışkanlığının önlenmesine yönelik ulusal politikalar belirlenmesinin KOAH ile mücadelede ilk sırayı alması gerektiğine şüphe yoktur. Diğer taraftan KOAH'lı hasta tesbitini şikayeti olan veya bir şekilde hastaneye başvuran hastaların yakalanması esasına dayandırmak, büyük oranda yalnızca mevcut tedavilerden fazla yarar sağlamayan ciddi KOAH'lı hastaların teşhis edilmesini sağlayacaktır. Halbuki mevcut tedavilerden büyük oranda fayda görecektir ve hatta hastalığın ilerleyişi durdurulabilecek semptomsuz veya minimal semptomlu hafif-orta KOAH'lı hastaların tesbitinde ise objektif spirometrik ölçümlerle yapılacak taramalara ihtiyaç vardır. Çok yüksek içilme oranları ile sigara, ülkemizde KOAH'ın birincil sebebi olarak görünmekle birlikte, yaygın biomas maruziyetinin Türk toplumunda ne oranda KOAH'a yol açtığının acilen açıklığa kavuşturulması gerekmektedir.

Ülkemizde problemin gerçek boyutlarının bir an önce saptanması çözüme yönelik atılmış en önemli adımlardan biri olacaktır. Böylece hastalığın mortalite ve morbiditesinin düşürülebileceğini, risk altındaki gruplarda hastalığın önlenmesine yönelik tedbirlerin daha kolay ve daha az maliyetle alınabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Busset AS. Risk factors for COPD. *Eur Respir Rev* 1996;6:253-258.
2. Murray CJL, Lopez AD. Evidence based health policy - lessons from the Global Burden of Disease Study. *Science* 1996;274:740-743.
3. World Health Report. World Health Organisation, Geneva. 2000. WHO internet sitesi.
4. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with COPD. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;152:S77-S121.
5. Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, et al. optimal assessment and management of COPD: European Respiratory Society Task Force. *Eur Respir J* 1995;8:1398-1420.
6. World Health Organisation. The GOLD global strategy for the management and prevention of COPD. HHLBI/WHO Work Shop Report 2001.
7. Mannino DM, Homa DM, Akinbami LJ, Ford ES, Redd SC. COPD surveillance - United States, 1971-2000. *MMWR Surveillance Summaries* 2002;51:1-16.
8. Mannino DM. COPD. Epidemiology, morbidity and mortality, and disease heterogeneity. *Chest* 2002;121:S121-S126.
9. Murray CJL, Lopez AD, editors. 1996. The Global Burden of Disease; A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020. Harvard University Press, Cambridge, MA.
10. Fletcher C, Peto R, Tinker C. The natural history of chronic bronchitis and emphysema: an eight-year study of early COPD in working man in London. Oxford, UK: Oxford University Press, 1976.

11. Surgeon General of the United States. The health consequences of smoking: COPD. Washington DC: Surgeon General of the United States, 1984; Department of Health and Human Services Publication No. 84-50205.
12. Stang P, Lydick E, Silberman C, Kempel A, Keating ET. The prevalence of COPD; Using smoking rates to estimate disease frequency in the general population. Chest 2000;117:S354-S359.
13. Baykal Y. KOAH üzerinde epidemiyolojik bir araştırma. Tüberküloz ve Toraks 1976;24:3-18.
14. Dörtbudak Z, Erkan F. İstanbul'da bir ilçede kronik bronşit semptom prevalansı. Toraks Derneği 1. Yıllık Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Nevşehir;1996:55.
15. Xian Sheng Chen. Analysis of the basic data of the study on prevention and treatment of COPD. Chin J Tuber Respiratory Dis 1998;21:749-752.
16. Jindal SK. A field study on follow up at 10 years of prevalence of COPD and peak expiratory flow rate. Indian J Med Res 1993;98:20-26.
17. Qureshi K. Domestic smoke pollution and prevalence of COPD in a rural area of Kashmir. Indian J Chest Dis Allied Sci 1994;36:61-72.
18. Chen BH, Hong CJ, Pandey MR, Smith KR. Indoor air pollution in developing countries. World Health Stat Q 1990;43:127-138.
19. Bruce N, Perez-Padilla R, Albalak R. The health effects of indoor air pollution exposure in developing countries - Chronic pulmonary disease; chronic obstructive pulmonary disease. WHO internet sitesi 2002.
20. Petty TL. Equality for women is not fair. Respir Care 2002;47:1148-1149.
21. Sağlık İstatistikleri 1964-1994. Sağlık Bakanlığı APK Dairesi Yayınları, Ankara;1995.