

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE TÜBERKÜLOZ

Zeki KILIÇASLAN

İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İSTANBUL
zkaslan@istanbul.edu.tr

ÖZET

Tüberküloz gerek dünyada gerekse ülkemizde hâlâ ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Halen dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri tüberküloz basili ile infekte durumdadır. Her yıl dünyada yaklaşık 9 milyon insan tüberküloz hastalığına yakalanmakta, 1.7 milyon insan ölmekte ve çok ilaca dirençli tüberküloz yayılmaktadır. Dünyadaki HIV/AIDS salgını, kötü ekonomik sosyal koşullar/göçler ve tüberküloz kontrol programlarının ihmal edilmesi az gelişmiş ülkeler yanında birçok gelişmiş ülkede de sorunun artmasına yol açmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1993 yılında tüberküloz konusunda acil durum ilan ederek tüm dünya ülkelerine Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisini önermiştir. Bu stratejinin yaygın şekilde uygulanması ile son yıllarda tüberküloz insidansında görülen artışın durdurulmuş olmasına rağmen belirlenen hedeflere henüz erişilememiştir.

Türkiye 100,000'de 26 ile tüberküloz hastalığının orta sıklıkla görüldüğü ülkeler arasındadır. Resmi veriler hastalık insidansının son yıllarda stabil seyrettiği veya yavaş da olsa bir azalma olduğunu göstermektedir. Fakat bakteriyolojik tanı oranlarının düşüklüğü, kür oranlarının DSÖ'nün belirlediği % 85 hedefinin çok altında olması ve çok ilaca dirençli hastaların önemli orandaki varlığı tüberküloz kontrol programımızın yetersizliğini göstermektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı 2003 yılında başlattığı pilot çalışmalarından sonra 2006 yılında tüberküloz kontrol programını birinci basamak sağlık kuruluşlarına entegre ederek ülke çapında yaygın olarak gözetimli tedavi başlatmıştır. Sağlıkta dönüşüm programının ortaya çıkarabileceği yeni sorunlar bu gelişmeyi tehdit edebilecek potansiyele sahip olmasına rağmen, bu yeni stratejik atak ile ülkemizdeki tüberküloz kontrolünün anlamlı olarak iyileşebileceği beklentisi doğmuş bulunmaktadır.

Anahtar sözcükler: tüberküloz, tüberküloz kontrolü

SUMMARY

Tuberculosis in the World and Turkey

Tuberculosis is still a serious public health problem in Turkey and in the world. Approximately 33 % of all world population was infected. Each year, 9 million tuberculosis patients were detected and 1.7 million tuberculosis patients die. Multi Drug Resistance (MDR) tuberculosis is increasing day by day. HIV/AIDS, bad socioeconomic conditions, immigration and neglect of tuberculosis control programmes augment tuberculosis problem not only in low income countries but in also developed countries. In 1993, WHO declare a global emergency for tuberculosis and recommended DOTS (Directly Observed Therapy Short-course) strategy. Although the increasing rate in incidence of tuberculosis has slowed down after DOTS, the targets have not been completed yet.

Turkey is in medium prevalent countries with the incidence rate of 26/100,000. In official data, tuberculosis incidence in Turkey has been stabilized, moreover it has been slowed down for recent years. Tuberculosis control programme is not completely successful in our country because of low bacteriological diagnosis rate, lower cure rate than WHO targets (85 %) and high frequency of MDR-tuberculosis. Since 2003 Ministry of Health performed pilot studies for DOTS. Then in 2006 Tuberculosis Control Programme was integrated to primary health care system and DOT is expanded in Turkey. Although, the new Health Transition Programme (Health Sector Reform) is a potential threat to the DOTS, this new strategic decision is promising for Turkey's tuberculosis control programme.

Keywords: tuberculosis, tuberculosis control

DÜNYADA TÜBERKÜLOZ

Tüberküloz dünyada HIV/AIDS'den sonra erişkinlerde en çok ölüme yol açan ikinci enfeksiyon hastalığı olarak hâlâ ciddi derecede önemini korumaktadır. Son otuz yıl içinde sosyo-ekonomik sorunlar, göçler, savaşlar, tüberküloz kontrol programlarının ihmal edilmesi ve özellikle de HIV/AIDS salgının ortaya çıkması ile tüberküloz insidansında bir çok ülkede artış olmuştur. Kötü kontrol programları sonucu ilaç direnci yaygınlaşmış, özellikle de "Çok İlaçlı Dirençli Tüberküloz (ÇİD-TB)" insan sağlığı için önemli bir tehdit niteliği kazanmıştır.

Bütün bu sorunların ortaya çıkması nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1993 yılında tüberküloz konusunda dünya çapında acil durum ilan etmiş ve bütün ülkelere "Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisini (DOTS)" önermiştir. Bu strateji esas olarak balgamın mikroskopik muayenesinin yaygınlaştırılması ile bulaştırıcı olguların yakalanması ve doğrudan gözetimli tedavi ile tedavi garantisinin sağlanması esasına dayanmaktadır. Bu programın 2015 için koyduğu hedef, olası tüm yayma pozitif olguların % 70'ine tanı konulması ve en az % 85'inin kür edilmesidir. DOTS yaklaşımının giderek artan sayıda ülkede uygulanması ile bakteriyolojik tanı oranları ve tedavi başarısı dünya çapında artmıştır. Fakat buna rağmen özellikle HIV prevalansı yüksek Afrika ülkeleri, Güneydoğu Asya ülkeleri ve eski Sovyetler Birliği ülkeleri olmak üzere bir çok az gelişmiş ülkede hastalık insidansı önemli ölçüde etkilenmemiştir ve bazı ülkelerde artış sürmektedir.

DSÖ her yıl yayınladığı Küresel Tüberküloz Raporları ile hastalığa ait verileri dünya, bölgeler ve ülkeler bazında ortaya koymaktadır.

Tüberküloza ait veriler bir çok ülkede kayıt altına alınmaya çalışılsa da bu veriler çeşitli nedenlerle ülkeden ülkeye derecesi değişmek üzere eksik bilgiler içermektedir. DSÖ'nün yayınladığı veriler bilimsel bulgulara dayanan tahmini rakamlardır.

DSÖ'nün 2006 raporunda⁽⁸⁾ dünya ve bölgeler bazında tüberküloz hastalığına ait verileri tabloda görülmektedir. DSÖ hesaplamalarına göre 2004 yılında dünyada 14.6 milyon tüberküloz hastası olduğu ve **tüberküloz prevalansının** 229/100,000 olduğu tahmin edilmektedir. Bu hastalardan 6.1 milyonu yayma pozitifdir; bu durumda yayma pozitif **tüberküloz prevalansı** 109/100,000'dir. 2004 yılındaki tüberküloz insidansı ise 140/100,000 olarak hesaplanmıştır.

2004 yılı içinde saptanan 8.9 milyon olgudan 3.9 milyonun yayma pozitif olgu olduğu tahmin edildiği için dünyada yayma pozitif tüberküloz insidansının da 62/100,000 olduğu hesap edilmiştir.

DSÖ verilerine göre 1990'lı yıllarından bu yana incelendiğinde dünyada tüberküloz insidansı artmaktadır. İnsidans artışı yılda % 1.5 ile maksimum hızına 1995 yılında ulaşmış, daha sonra artış hızı azalmıştır. Tüberküloz insidansındaki artış 2003 yılında % 1'den az bulunmuştur. Bölgesel olarak incelendiğinde Afrika ve Doğu Avrupa ülkelerinde tüberküloz insidansının artmakta iken diğer bölgelerde stabil kaldığı ya da özellikle gelişmiş ülkelerde olmak üzere azalmakta olduğu görülmektedir. Afrika'da tüberküloz insidansının artmakta olması esas olarak HIV/AIDS salgınına bağlıdır. Yüksek HIV enfeksiyon prevalansı olan Afrika ülkelerinde tüberküloz insidans hızlarındaki artış 1990'lı yılların başında yılda % 15'den fazla olmuştur. Bu artış düşük HIV insidanslı ülkelerde

Tablo: Dünyada 2004 yılında tahmin edilen tüberküloz olguları⁽⁸⁾.

Bölge	Nüfus x 1,000	Tüm olgular x 1,000	Tüm olgular İnsidans x 100,000	Tüm olgular Prevalans x 1,000	Tüm olgular Ölüm x 1,000
Afrika	721,995	2,573	356	3,741	538
Amerika	880,036	363	41	466	54
Doğu Akdeniz	530,359	645	122	1,090	144
Avrupa	881,211	445	50	575	67
Güney Doğu Asya	1,632,982	2,967	182	4,965	617
Batı Pasifik	1,740,099	1,925	111	3,765	327
Toplam	6,386,642	8,918	140	14,602	1,747

yılda % 2-3'tür.

2004 yılında tanı konulan olguların 740,000'inin HIV ile infekte olduğu bilinmektedir. Dünyada HIV pozitif tüberküloz insidansı yüzbinde 13 olarak hesaplanmaktadır.

Dünyadaki hastaların yaklaşık % 80'i 22 ülkede bulunmaktadır. Yüksek tüberküloz olgu yükü bulunan 22 ülke şunlardır: Hindistan, Çin, Endonezya, Nijerya, Bangladeş, Pakistan, Etiyopya, Güney Afrika, Filipinler, Kenya, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu, Vietnam, Tanzanya, Brezilya, Uganda, Tayland, Mozambik, Zimbabwe, Myanmar, Afganistan ve Kamboçya.

DSÖ tahminlerine göre 2004 yılında 1.7 milyon insan yani 100,000 kişiden 27'si tüberküloz nedeniyle ölmüştür. Bu olguların 248,000'i aynı zamanda HIV ile infekte kişilerdir.

DSÖ verilerine göre 2003 yılı yayma pozitif olguları esas alındığında tüm dünyada tedavi başarısının % 80 olduğu görülmektedir ve bu oran DOTS programı kapsamındaki alanlarda ise % 82 olarak bildirilmiştir. Fakat DOTS kapsamında olmayan bir çok ülke veya bölgenin verileri çok eksiktir ve çok sayıda olgunun tedavi sonuçları DSÖ'ne ulaşmamaktadır. Dolayısıyla gerçek tedavi başarısının bu değer altında olduğu tahmin edilebilir. Öte yandan DSÖ'nün belirlediği tüm olası olguların en az % 70'inin saptanması hedefinden ise halen epey uzakta bulunmaktadır.

TÜRKİYE'DE TÜBERKÜLOZ

Son yıllar içindeki bazı düzelmelere rağmen ülkemizde hasta bildirim ve kayıt sisteminde bazı sorunlar olduğundan tüberküloz konusundaki veriler oldukça yetersizdir. Eldeki rakamlar Verem Savaşı Dispanserlerinden gelen bilgilere dayanan Verem Savaşı Daire Başkanlığı verileridir. Bu rakamlar özellikle SSK ve Devlet Hastaneleri birleşmesinden önceki yıllarda SSK'lı hastaların büyük bir kısmını kapsamaktaydı. Bu konudaki düzelmelere rağmen halen de dispanserlerde kaydı olmayan bir çok olgunun resmi rakamların dışında kaldığı bilinmektedir.

Türkiye'de tüberküloz ile ilgili epidemiyolojik veriler

İnfeksiyon prevelansı

Türkiye'de tüberküloz epidemisinin önemli göstergeleri olan infeksiyon prevelansı ve infeksiyon riski konusunda güncel ve yeterli bilgilere sahip değiliz. İnfeksiyon prevelansı konusunda ülkeyi temsil eden iki çalışma 1959 ve 1982 yıllarında yapılmıştır. BCG aşısı olmayan olgularda PPD pozitifliği 1959'da % 56 (14,971,000 kişi), 1982'de % 25 (11,578,000) olarak saptanmıştır⁽⁶⁾. Ülkeyi temsil eden yeni bir çalışma olmamasına rağmen sınırlı çalışmalarda da ortaya konulduğu gibi halen infeksiyon havuzunun önemli sayılarda olduğu tahmin edilebilir (yaklaşık 20 milyon).

Yıllık infeksiyon riski

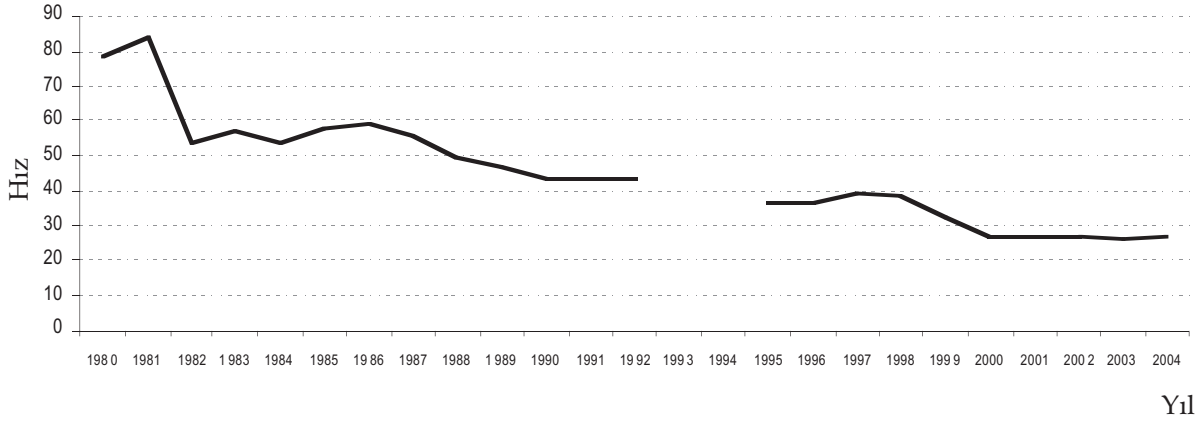
Elimizde son yıllarda yapılmış ülkeyi temsil edebilecek bir çalışma bulunmamaktadır. 1998'de Verem Savaşı Daire Başkanlığı'nca yapılan bir çalışmada 20 yaş grubundaki erler incelenmiş ve bu yaş grubunda yıllık infeksiyon riskinin % 0.92 olduğu gösterilmiştir⁽⁵⁾.

Tüberküloz hastalık prevelansı

Türkiye'de hastalığın prevalansını belirlemek için en son çalışma 1982'de yapılmıştır⁽⁶⁾. Bu çalışmada tüberküloz prevelansı binde 3.58 olarak bulunmuştur. Bu rakamın 1950 yıllarında binde 30 civarında olduğu tahmin edilmektedir. 1982 çalışmasında Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Marmara bölgeleri hastalığın en sık görüldüğü yerler olarak belirlenmiştir. Fakat bu çalışma metod açısından önemli sorunlara sahiptir. DSÖ Türkiye'de tüberküloz prevalansını 100,000'de 45 olarak tahmin etmektedir.

Tüberküloz hastalık insidansı

Şekil 1'de Türkiye'de tüberküloz hastalık insidansının değişimi görülmektedir. Resmi rakamlara göre ülkemizde 2004 yılında 19,799 olgu (27/100,000) tespit edilmiştir. Elimizdeki resmi rakamlar tüberküloz insidansının 1965'de yüzbinde 172, 1980'de 52.2, 1990'da 43.8 olduğunu belirtmektedir. Bu rakamlar ülkemizin hastalığın orta derece yaygın olduğu ülkeler



Şekil 1: Türkiye’de yıllara göre tüberküloz insidansı⁽⁶⁾.

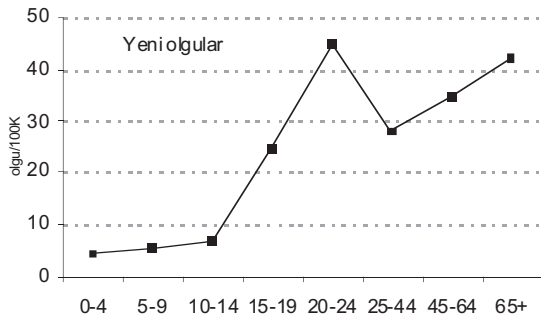
grubunda olduğunu ve son yıllarda stabil bir seyir izlediğini göstermektedir.

2004 yılı verilerine göre hastalık en sık Marmara bölgesinde, daha sonra ise Karadeniz bölgesinde görülmektedir. Marmara bölgesindeki Türkiye ortalamasının çok üzerinde 100,000’de 37 olarak tespit edilen tüberküloz insidans yüksekliğinden 100,000’de 55 civarında olan insidansı ile İstanbul sorumludur⁽⁶⁾.

Tüberküloz hastalığının yaşa özgü insidansı

Bir toplumda başarılı program sonucu tüberküloz infeksiyon riski azaldıkça tüberküloz hastalığı giderek yaşlı nüfusun hastalığı haline gelir.

Şekil 2’de Türkiye’de yeni tüberküloz hastalarının 100,000 nüfusa göre yaş dağılımı verilmiştir. Burada görüldüğü gibi Türkiye’de genç erişkin yaş grubunda ve 65 yaş üstünde insidans yükselmektedir. Genç erişkinlerde halen yüksek olan insidans tüberküloz kontrolünün yeterli olmadığına dolaylı bir göstergesidir.



Şekil 2: Türkiye’de 2004 yılında yaşa özgü tüberküloz insidansı⁽⁶⁾.

Tüberküloza bağlı mortalite

Türkiye’de yürütülen ve önemli ölçüde başarılı olan mücadele sonucu tüberküloz mortalitesinde çok belirgin bir azalma olmuştur. Resmi verilere göre 1945’de tüberküloz mortalitesi yüzbinde 262 iken bu rakam 2001 yılında 1.9’dur. Fakat DSÖ Türkiye’de tüberküloza bağlı ölümü 100,000’de 5 olarak tahmin etmektedir⁽⁷⁾.

Türkiye’de tüberküloz tanısı

Bir toplumda beklenen tüm hastaların yaklaşık yarısının, akciğer tüberküloz olgularının ise % 65-80’inin yayma pozitif olması beklenir. 2005 yılı içinde saptanan 18,735 yeni hastanın 7295’inin % 38.9’unda yayma pozitif bulunmuştur. Yayma pozitif olguların akciğer tüberkülozlu olanları içindeki oranı ise % 54.7’dir. Bu oranlar istenen değerlerin altındadır fakat eski yıllara göre düzelme görülmektedir. Türkiye’de 2004 yılı resmi rakamlarına göre akciğer tüberküloz olgularında bakteriyolojik doğrulanma oranı % 47 olarak bulunmuştur⁽⁶⁾.

İlaç direnci

Türkiye’de tüberküloz ilaç direncini ulusal çapta temsil eden bir çalışma yoktur. Fakat farklı bölge ve illerde yapılan çalışmalarda gerek yeni hastalarda gerekse daha önceden tedavi görmüş hastalarda direnç oranlarının yüksek olduğu gösterilmiştir. Çok ilaca dirençli tüberküloz [ÇİD- tüberküloz, (Multi Drug Resistant tuberculosis)] olgularının prevalansı yeni olgu-

larda % 3-5, önceden tedavi görmüş olgularda % 15-20 civarında bulunmaktadır^(1,2,4). Bu değerler Batı Avrupa ülkelerine göre yüksektir.

Tüberküloz tedavi sonuçları

Türkiye’de tüberküloz olgularının DSÖ standartlarında tedavi sonuçları ulusal çapta rutin olarak elde edilememektedir. DSÖ orta ve az gelişmiş ülkeler için yayma pozitif olgularda en az % 85 kür elde etme hedefini koymuştur. Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre 2003 yılında tanı konulan yeni olgularda tedavi başarısı % 72 olarak görülmektedir⁽⁶⁾. 1999 yılında Türkiye’deki olguların yarısını kapsayan bir çalışmada yeni yayma pozitif olgularda kür % 36.8, tedavi tamamlama % 45.7, toplam tedavi başarısı % 82.5, tedavi terki % 8.1 olarak bulunmuştur⁽³⁾.

Türkiye’de tüberküloz kontrol programı ve sorunları

Türkiye’de tüberküloz kontrolünde 1960 ve 1970’li yıllarda elde edilen başarılarla rağmen halen çeşitli göstergeler tüberküloz kontrol programımızın yetersizliğini göstermektedir. Tüberküloz insidansı son 5 yıldır stabil seyretmektedir ve genç yaş nüfusundaki insidansın yüksekliği yeni bulaşların devam ettiğinin göstergesidir. Tüberküloz olgularında bakteriyolojik doğrulama oranları düşüktür ve yayma pozitif olgularda DSÖ’nün belirlediği % 85 kür hedefinin çok uzağındayız. Çok ilaca dirençli olguların oranının yüksekliği ise kontrol programımızın yetersizliğinin diğer bir göstergesidir.

Tüberküloz kontrolünde DSÖ’nün tavsiye ettiği DOTS-DGTS yaklaşımı konusunda 2003 yılında başlatılan pilot çalışmalar geç de olsa 2006 yılında önemli ölçüde yaygınlaşmıştır. Birinci basamak sağlık kurumlarının tüberküloz kontrolüne entegrasyonunun sağlanması ile

başlatılan bu dönüşüm Türkiye’de tüberküloz kontrolü için önemli bir adımdır. Eksiklerimizin en önemlisi halen kalite kontrolüne sahip bir mikroskopi laboratuvar ağının oluşturulmamasıdır. Bu eksikliğin giderilmesi ve düzenli eğitim-denetim-kontrol faaliyetlerinin tüberküloz programımızda yer almasının sağlanması ile programımızda önemli iyileşmeler sağlanabilecektir. Fakat sağlık sektörünün piyasalaştırılması, kamu sağlık kurumlarının özertleşme/özelleştirilmesine dayanan sağlıktaki dönüşüm politikaları tüberküloz kontrolü için potansiyel bir tehdit oluşturma içeriğine sahiptir. Bu nedenle başarılı tüberküloz kontrolü için gereken temel uygulamaların her koşul altında savunulması ve geliştirilmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Güneri S, Ünsal İ, Öztöp A ve ark: Mycobacterium tuberculosis suşlarının antitüberküloz ilaçlara direnç oranları: Ege bölgesine ait iki yıllık verilerin değerlendirilmesi, Mikrobiyol Bül 2004;38(3):203-12.
2. Kılıçaslan Z, Albal H, Kıyan E, Aydemir N, Seber E: Drug resistance in pulmonary tuberculosis, Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2002;21(10):763-4.
3. Özkara Ş, Kılıçaslan Z, Öztürk F ve ark: Bölge verileriyle Türkiye’de tüberküloz, Toraks Derg 2002;3(2):178-87.
4. Surucuoglu S, Ozkutuk N, Celik P et al: Drug-resistant pulmonary tuberculosis in western Turkey: prevalence, clinical characteristics and treatment outcome, Ann Saudi Med 2005;25(4):313-8.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı: PPD (Tüberkülin) Araştırması, SB Verem Savaşı Daire Başkanlığı, Epidemiyolojik Değerlendirme Şube Müdürlüğü, Ankara (1996).
6. T.C. Verem Savaşı Daire Başkanlığı verileri (Yayınlanmamış veriler).
7. World Health Organization: WHO tuberculosis country profiles, Predefined reports (www.who.int/globalatlas).
8. World Health Organization: Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing, WHO Report, Geneva (2006) (who/hm/tB/2006.362).