

Özel Hasta Gruplarında Yoğun Bakım

Yoğun Bakımda Tüberküloz

Şeref ÖZKARA*

* Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA

Tüberküloz (TB), dünyada tedavi edilebilir tek bir enfeksiyona bağlı en çok ölüme yol açan hastalıktır. 2005 yılında tanı konulan toplam 8.9 milyon (136/100.000) ve ölen 1.6 milyon (24/100.000) TB hastası olduğu tahmin edilmektedir. Hastaların %80'i 22 ülkededir, yaklaşık yarısı ise sadece dört ülkede (Çin, Hindistan, Endonezya ve Pakistan) bulunmaktadır. TB genellikle genç ölümlerine yol açmaktadır. Ölümle ilgili kayıtlar az sayıda ülkede vardır, bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bir model uygulayarak tahminde bulunmaktadır. Dünyada 1990'lı yıllardan itibaren olan vereme bağlı ölümlerin artışı 2000 yılından önce durmuş ve düşüşe geçmiştir. DSÖ'nün Afrika ve Avrupa bölgelerindeki TB ölümleri ise artışı sürdürmektedir. Dünya genelinde TB'li hastaların %11'i insan immünyetmezlik virüsü (HIV) pozitifdir. Ölümlemeden 195.000'i de TB ve HIV pozitif gruptadır (DSÖ, Küresel TB Raporu, 2007).

Ülkemizde ise 2005 yılında toplam 20.535 (28.5/100.000) TB hastası verem savaşı dispenserlerine kaydedilmiştir. Bu hastaların 18.753 (%91.3)'ü yeni olgudur. Tüm hastaların 14.987 (%73)'si akciğer TB'sidir. Akciğer TB'li hastaların 11.866 (%79.2)'sına mikroskopi, 6971 (%46.5)'ine kültür yapılmıştır. Yine akciğer TB'si olgularından 8505 (%56.8)'inde mikroskopi ve 5708 (%38.0)'inde kültür pozitif bulunmuştur (Gümüşlü F, Özkara Ş, Özkan S ve ark. Türkiye'de Verem Savaşı, 2007 Raporu, Ankara, 2007). Ülkemizde 2004 yılında yayımlanan Ulusal Hastalık Yüklü çalışmasında, 60 yaşın altındaki nüfusta, TB ilk 10 ölüm nedeni arasındadır. 0-14 yaş grubunda sekizinci ölüm nedenidir ve ölümlerin %1.4'ünün, 15-59 yaş grubunda ise dokuzuncu ölüm nedenidir ve ölümlerin %2'sinin nedenidir. Ölüm kayıtlarımızı Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tutmaktadır ve DİE kayıtlarında il ve ilçe merkezlerinin kayıtları vardır. Bu kayıtlara göre, mortalite oranları 2000'li yıllarda 100 bin nüfusta 1.6-1.8 arasındadır.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Şeref ÖZKARA

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA
e-mail: ozkaraseref@yahoo.com

TB'nin ölüme yol açması, hastalığın tuttuğu organa ve hastalığın tipine ve zamanında yapılan uygun tedaviye bağlıdır. TB ilaçlarının bulunmasından önceki deneyimler göstermektedir ki, tedavi edilmeyen yayma pozitif TB hastalarının bir yılda %30-40'ı, beş-yedi yılda %50-70'i ölmektedir. Tanı konulmamış TB hem yoksul ülkelerde hem de sanayileşmiş ülkelerde seyrek görülen bir durum değildir. Endüstrileşmiş ülkelerde, hastalığın sıklığı azaldıkça, tanının konulamaması daha sık görülür, sonuçta da gereksiz ölümlere yol açar.

TB'nin iki önemli ilacı olan izoniazid ve rifampisin'in ikisine birlikte direnç olmasına çok-ilaca dirençli TB (ÇİD-TB) denilmektedir. ÇİD-TB tedavisi güçtür, pahalıdır, yan etkisi çoktur ve iki yıl sürmektedir. Son bir yılda, büyük ölçüde tedavi edilemez bir TB direnci ortaya çıkmıştır: ÇİD-TB'de ek olarak bir kinolon ve bir de enjeksiyonla verilen ilaca (kapreomisin, amikasin, kanamisin) direnç varsa buna yüksek ilaç direnci (YİD-TB) denilmektedir. ÇİD-TB ve YİD-TB ciddi mortalite nedenidir.

TB hastalarının küçük bir oranı (%1-3'ü) yoğun bakıma ihtiyaç duymaktadır. Miliyer TB'de akciğer interstisyumunda granülomatöz infiltrasyon, obliteratif arterit, yaygın inflamasyon ve eksüdatif alveolit nedeniyle, difüzyon kapasitesinde azalma, ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu sonucu hipoksi gelişebilir. Akciğer TB'si de akut hipoksik solunum yetmezliği yapabilmektedir.

Genellikle hastalara yanlış ya da geç tanı konulması, organ yetmezlikleri, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) yoğun bakım ihtiyacını doğurmaktadır. Geç tanı konulmasının nedenleri arasında, hastanın semptomlarını, fizik bulgularını, film bulgularını yanlış değerlendirmek önemlidir. Bunun yanında, uygun tanınal işlemlerin yapılmaması, özellikle balgam mikroskopisinin yapılmaması önem taşımaktadır. Bu durumda, hastada pnömoni, kanser gibi hastalıklar düşünülmesi yanında bazen nadir görülen hastalıklar da düşünülmektedir. Bağışıklığın baskılandığı [HIV enfeksiyonu olması, solid organ alıcısı, tümör nekroz faktörü (TNF)- α inhibitörü kullanımı gibi] durumlarda TB sık görülür; özellikle akciğer dışı TB şekilleri ve tipik olmayan TB bulguları daha fazla görülebilmektedir. Bu hastalarda ateş etyolojisinde TB düşünülmelidir.

Miliyer TB ve HIV pozitifliği ile birlikte görülen TB'nin gidişi de kötü olabilmekte ve yoğun bakıma ihtiyaç duyurmaktadır. Yoğun bakıma alınan hastalar, alınmayanlara göre daha fazla kaybedilmektedir. Solunum yetmezliği gelişmesi de ölüm nedenidir. Solunum yetmezliği gelişen TB hastalarında kısa dönem ölümler %25-80 arasındadır. Yoğun bakıma alınan TB hastalarında mekanik ventilasyon ihtiyacı %50'ye ulaşabilmektedir.

Miliyer TB ve ARDS, yoğun bakıma alınan hastalarda en sık ölüm nedenidir. Ölüme yol açan unsurlar incelendiğinde farklı çalışmaların sonucunda değişik bilgiler ortaya çıkabilmektedir: Organ yetmezlikleri, özellikle böbrek yetmezliği, mekanik ventilasyona ihtiyaç duyulması, sepsis, hastane enfeksiyonu, ARDS varlığı ve yaş önemlidir. Tedavi başlayana kadar olan gecikme, hastalığın filmdeki yaygınlığı, TB hastalığının kronik oluşu, serum albumin düşüklüğü de TB hastalığının ölüme yol açan özellikleri olabilmektedir. Önemli bir ölüm nedeni, akciğer grafisinde konsolidasyon ya da pnömoni görünümüdür; bu durum kavite ve nodüller ya da interstisyel paterne göre daha kötü gidişlidir. HIV pozitif TB hastalarında negatif olanlara göre ölüm oranları 7.5 kat fazladır.

Yoğun bakımda TB hastalığından şüphelenildiğinde, beklenmeden tedavi başlanmalıdır; hastanın havalandırması bağımsız olan, mümkünse negatif basınçlı bir odaya alınması uygun olacaktır. Tedavi ilaçları ve rejimleri standart olmalıdır. Dört ilaçla (en az üç ilaçla) tedaviye başlamak, ilaçları mümkünse tek seferde içirmek, düzenli içirmek gerekir. Hastanın organ yetmezlikleri ve diğer özellikleri dikkate alınarak bu tedaviler kanıta dayalı olarak düzenlenir. Böbrek yetmezliğinde, kreatinin klerensi 30 mL/dakika altındakiler ile, diyalize alınanların tümü için standart yaklaşım, ilaç dozlarını azaltmamak; izoniazid ve rifampisini günlük verirken, etambutol ve pirazinamidi diyalizlerden sonra (ya da haftada üç kez) vermektir. Karaciğer yetmezliğinde ise tedavi daha güçtür. Sınırlı karaciğer enzim yüksekliği ya da bilirubin yüksekliğinde tedavi düzenlemek mümkündür. Tedavi konusunda gerekirse bir uzmana danışılabilir. Önemli bir konu da değişik ilaçların kullanılması gereken yoğun bakım hastalarında ilaç etkileşimlerini dikkate almak gerektiğidir.

TB hastaları, özellikle de mikroskopisi pozitif balgamı olan hastalar bulaştıracıdır. Bulaşma için yeterli süre konusu tartışmalı olmakla birlikte, DSÖ, sekiz saatlik bir uçak yolculuğunu, uçakta veremli hasta varsa, bulaştırmada yeterli kabul etmektedir. Yani, yoğun bakımda birkaç gün kalmış bir TB hastasından personele ve diğer kişilere basil bulaşması mümkündür. Ülkemizde hastanelerde TB salgını yayımlanmamıştır. Fakat yapılmış çalışmalarda, hastane çalışanlarında genel nüfusun 10 katına varan hastalanmalar yayımlanmıştır. Yoğun bakım servisinde de bulaşmanın önlenmesi için gereken tedbirler alınmalıdır.

Sonuç olarak, TB'de yoğun bakıma ihtiyaç olabilmekte ve solunum yetmezliği gelişebilmektedir. TB hastasının tanısını koyabilmek için hastalıktan şüphelenmek ve gerekli tetkikleri istemek gerekir. Bunun için gecikmemek önemlidir. Tanı kesinleşince ya da kuvvetli bir olasılık olunca da tedaviye başlamada gecikmemek gerekir. Öksürük, halsizlik, kilo kaybı, terleme olan bir yoğun bakım hastasında bazen tanısız tetkiklerin sonucunu bile beklemeden tedavi başlamak önerilebilmektedir. Bağışıklığı baskılanmış bir hastada, akciğer grafisinde tipik infiltrasyonlar olmayabilir; bu grup hastalarda ateş etyolojisinde TB mutlaka düşünülmelidir.