

Dünyada Tüberkülozun Tarihçesi

Y. İzzettin Barış

Güven Hastanesi, Ankara

Toraks Dergisi, 2002;3(3): 338-340

İnsanlık tarihi kadar eski bir hastalık olan tüberküloz hakkında ilk bilgiler, İsa'nın doğumundan üç bin yıl önce Nil nehri kıyısında şimdiki adı ile Dar Abu-El-Naga olan bir kasabada yaşayan ve kanlı balgam çıkararak ölen genç bir kıza kadar uzanmaktadır. İsa'nın ölümünden 1000 yıl önce yaşamış olan rahip Nesperehan'ın mumyasında Pott apsesi bulunduğu saptanmıştır [1]. Günümüzden 2500 yıl önce Bodrum'un karşısındaki Kos adasında yaşamış olan Hippocrates'in kitabında tüberkülozun daha çok 18-35 yaşları arasındaki insanlarda görüldüğü yazılıdır [2].

Tüberküloz hastalığının kliniğini Roma İmparatorluğu'nun ünlü bir hekimi olan Aretaus Cappadocian şöyle tanımlamaktadır; “Sesleri kısık, boyunları hafif bükük ve sert, parmakları silindirik fakat eklemleri şiş, vücutları iyice erimiş olduğu için kemikleri belirginleşmiş. Tırmakları eğri, yassılaştırmış ve kırılğan. Burun keskin ve silindirik, yanakları belirgin derecede pembeleşmiş, gözler iyice çukurlaşmış fakat parlaklığını kaybetmemiş. Yüzü kadavra gülüşü halini almış. Kol ve bacak kasları erimiş. Kadınların sadece meme başları kalmış. Kaburgaların başladığı, sonlandığı yerler ve eklemleri net bir şekilde seçiliyor. Skapulalar kuş kanadı halini almıştır” [3]. Aretaus, intermitan ateş ile birlikte terleme ve halsizliğin de mevcut olduğuna işaret etmektedir. Bir diğer ünlü hekim Bergamalı Galen, veremi az bulaşıcı bir hastalık diye nitelemiş ve ateş, terleme ve hemoptiziyi erken belirtiler olarak kabul etmiştir. Tedavisi için de, perhiz ve egzersiz yapmayı, seyahat etmeyi önermiş, buna karşın ilaç kullanmasını önermemiştir. Galen hastayı etki altına almak için, bugün dahi bazı hekimlerin söylediği gibi; “**Ne söylüyorsam onu yap. En iyisini ben bilirim**” demektedir.

Günümüzde de önemini yitirmeyen bu hastalığa tarihsel süreçte birçok isim verilmiştir. Yakaladığı insanı eriterek öldürdüğü için “**Tüketim Hastalığı**” (Consumption), hastaları soldurarak yok ettiği için “**Beyaz Ölüm**” veya “**Beyaz Veba**”

(White Death; White Plaque) ve asırlar boyu birçok kişinin yaşamını sonlandırdığı için de “**Ölümün Kaptanı**” (Captain of the Death) adıyla bilinir. Romalılar bu hastalığa hırıltılı nefes alıp verme ve öksürükle balgam atma anlamında “**Phthisis**” adını koymuşlardır. Bu yüzden veremle ilgilenen doktorlara da Ftizyolog denilmekteydi. Bizim dilimizde ise “**İnce Hastalık**” en çok kullanılan tanımdır.

Mycobacterium humanus

Üç yüz milyon yıldan beri soyunu sürdüren tüberküloz mikrobi, doğada her yerde, örneğin sularda, otlaklarda, çamurda ve samanda bol miktarda bulunan bir bakteridir. İnsanlara geçmesi, muhtemelen eski çağlarda sığırların ehlileştirilmesiyle başlamıştır. Bu hayvanların sütü ve eti aracılığıyla onlara özgü *Mycobacterium bovis* ile karşılaşan insanlarda, özellikle boyun lenf bezleri ve kemik veremi görülüyordu. Basil sonradan yapısını değiştirerek akciğerleri tutan ve öksürükle bulaşan insan tipi tüberküloz basili (*Mycobacterium humanus*) haline dönüşmüştür. “Beyaz Veba” isimli kitabın yazarı Rene Debois veremin ortaya çıkmasında sadece verem basilinin yeterli olmadığını, sağlıksız yaşam koşulları, yetersiz beslenme, göç ve hava kirliliğinin de katkısı olduğunu yazmaktadır [4].

Tüberküloz tarihi üzerinde çalışan araştırmacılar, İsa'nın doğumundan önceki ve sonraki asırlarda hastalığın belirli dalgalanmalar gösterdiğini ortaya çıkarmışlardır. Milattan önce 1500-500 ve 500-0 yıllarında Nil nehri vadisinde iki büyük tüberküloz epidemisi tespit edilmiştir. Bu salgınlardan sonra hastalığın görülme oranı ani olarak düşmüştür. İsa'nın doğumundan sonraki 500-1500 yıllarında Kuzey Amerika'da ve son 1000 yılda Avrupa'da çeşitli epidemiler tarif edilmiştir. Bu tür dalgalanmaların çıkışında bağışıklık sistemi, sosyo-ekonomik olaylar ve hastalığın doğal seyrinin etkisi olmalıdır. Nüfus artışı, göçler, yoksulluk ve sanayi devrimi bunların en önemlileridir. Kırsal alanda yaşayan Amerikan yerlileri Buffalolardaki, hastalık yapma potansi düşük atipik mikobakterilerin sağladığı bağışıklık sebebiyle pek bu hastalığa tutulmazken, beyaz göçmenlerin getirdiği

hakiki patojen tüberküloz mikrobu ile karşılaştıklarında kısa sürede hastalanarak ağır kayıplar vermişlerdir. Aynı durum, Güney Afrikalı zencilerin ve Yeni Zelandalı Maori-ler'in de başına gelmiştir [4].

Modern tıbbı doğru

Konuşmaları sırasında Galen'in kitaplarını yakan ve tıp alanında pozitif bilime ilk adımı atan kişi olarak bilinen Paracelsus, maden işçilerinde veremin daha yaygın olduğunu göstererek ilk kez Siliko-tüberkülozu tanımlamıştır [3]. Padua Üniversitesi'nden Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) tüberkülozun bulaşıcı bir hastalık olduğuna inandığı için onlara otopsi yapmak istememiştir. Gene de tüberkülozun kavite ve skar dokusuna sebep olduğunu ilk gösteren Morgagni'dir [3].

Veremin en önemli belirtisinin ateş yükselmesi olduğu eski çağlardan beri biliniyordu. Ateşi ölçebilecek aletin 1710 tarihinde bulunuşu Alman fizikçisi Gabriel Daniel Fahrenheit'e nasip olmuştur. Bu aletle beden ısısını ölçmek için yaklaşık 50 cm boyundaki cihazı rektuma sokmak gerekiyordu [3]). Napoleon'a St. Helena adasında bakmakla görevli olan Dr. Archibald Arnott, diktatörün ölmeden önce ateşini ölçmüş ve normalin altında bulduğu için onda verem hastalığı olmadığına karar vermiştir [3].

On dokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa nüfusunun %70'inin tüberkülozlu olduğu tahmin edilmektedir. Manchester şehrindeki fabrikalarda çalışan, İrlandalı göçmenlerin birçoğu genç yaşta tüberkülozdan kırılmıştır. Dubois buna "Verem epidemisi kapitalist toplumun, insafsız emek sömürüsü nedeniyle ödemek zorunda olduğu kefarettir" demektedir [4].

Tüberküloz ile teması olmamış bir toplumun birdenbire insan tipi tüberküloz basili ile karşılaşması durumunda, ağır bedel ödeyeceğini en iyi Pasifik Okyanusu'ndaki Pitcairn adasında yaşanan bir olay gösterir. Britanya Krallığı'nın H. M. S. Bounty isimli gemisi 28 Nisan 1789 günü, ikinci kaptan Fletcher Christian ve arkadaşları tarafından isyanla ele geçirilmişti. İsyancılar, İngiliz deniz yasasının vereceği ağır cezadan kurtulabilmek için yanına kadın ve erkek Hawaiili yerlileri de alarak gözden uzak Pitcairn isimli adaya çıktıkları sonra gemiyi ateşe vererek dış dünya ile ilişkilerini kesmişlerdi. Önceden kimseciklerin bulunmadığı adanın nüfusu 1831 yılında 86'ya yükselmiştir. Ada sakinleri Tahiti adasına gittiklerinde oradan aldıkları gerçek tüberküloz basili Pitcairn adasına taşımışlardır. Yıllar sonra adaya uğrayan bir Amerikalı balıkçı gemisinin kaptanı ada sakinlerinin çoğunda tüberküloz olduğunu gemi kayıtlarına geçirmiştir. Pitcairn'deki kayıtlara göre 1864 ile 1934 yılları arasındaki 70 sene içinde 114 ölüm olayının 12'sinin nedeninin tüberküloz olduğu yazılıdır [1].

Ünlü sanatçılar

Tüberküloz hastalığı 18. ve 19. yüzyıl Avrupası'nın sanatçı ve yoksul kesimini kırıp geçirdiği için mezarlık edebiyatı ve şairliğinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Hastalık ile zekâ arasında pozitif bir ilişki olduğuna inanılıyordu. Alexander Duma Fils o dönemin bazı yazarları gibi sağlam olduğu halde, kendisinde tüberküloz olduğunu imâ etmiştir. Tüberkülozlu olanlar arasında ağır akciğer kanamasından ölen yazarlardan Moliere, Anton Çehov, Franz Kafka, Anne/Emily/ Charlotte Bronte kardeşler ; müzisyenlerden Frederick Chopin, Frederich Schiller, Nicolo Paganini örnek verilebilir [1,3,4]. Nikiforuk, 19. yüzyılda veremli sanatçıların listesinin günümüzün Toronto telefon rehberinden daha fazla olduğunu iddia etmektedir [4].

Avrupa'daki tüberküloz salgını soylular ve hanedan mensuplarını da etkilemiştir. Tüberkülozdan ölenler arasında VIII. Henry'nin oğlu VI. Edward da vardır [5]. Babasının ölümü üzerine 9 yaşında kral olan Edward, önce kızamık, ardından çiçek hastalığına tutulmuş, bunlardan kurtulduktan sonra da akciğer tüberkülozuna yakalanarak 15 yaşında ölmüştür. Annesinin de veremli olduğu sanılan genç kralın tüberkülozlu olduğu otopsi ile kanıtlanmıştır.

Eski tedaviler

Tüberkülozun yaygın olduğu bu dönemlerde tedavi yöntemleri gülünç olduğu kadar korkunçtu. Kan alma, müşil ilacı verme ve lavman yaptırma, fosforik asit, eter, digitalis, karbonik asit, afyon gibi maddeler kullanılan tedavi yöntemleriydi. Zenginlere deniz gezisi öneriliyordu. İngiltere'nin Hippocrates'i olarak bilinen Thomas Sydenham bile "Tüketim Hastalığı"na at ile gezinti yapmanın iyi geldiğine inanıyordu [3]. Elbette ki hastalığın etkin tedavisinin yapılamamasının en önemli nedeni, tüberkülozun sebebinin bilinmemesiydi. Bundan dolayı ortaya bir sürü şarlatan hekim çıkmaktaydı. Fransız İhtilalinin önde gelen liderlerinden olan Dr. Jean-Paul Marat da bunlardan biridir. Kimya alanında büyük bir bilim adamı olan Lavosier'i giyotine gönderen Marat kendi adını verdiği, sonradan içinde sadece kalsiyum fosfat olduğu anlaşılan pahalı bir solüsyonla (l'eau antipulmonaire du Docteur Marat) veremlileri tedavi ediyordu [3]. Verem tedavisinde taze kanın yararlı olduğu da ileri sürülmekteydi. Anekdotlar bir tarihsel bildirimde İspanya'nın Andalusia bölgesinde 8 yaşında bir çocuk kaçırılıp, koltuk altı bıçakla kesildikten sonra buradan akan taze kan, zengin bir veremliye içirilmiştir [3].

Orta çağ ve sonrasında "King's Evil" diye anılan lenf bezi tüberkülozu çok yaygındı. İngiltere Kralı VI. Edward ve Fransa Kralı IX. Charles muhtemelen lenf bezi tüberkülozundan ölmüşlerdir [3]. Krallar, lenf bezi tüberkülozlu hastaları el sürerek tedavi ettiklerine inanıyorlardı. İngiltere Kralı I. Edward'ın bir ay içinde 533 hastayı dokunarak tedavi etti-

gi yazılmıştır. Fransa Kralı Philip Augustos bir seansta 1500 hastaya el sürmüştür. Bu kitlesel tedavi seanslarını İngiltere’de II. Charles, Queen Anne ve Avusturya Kralı Franz Josef de uygulamışlardır [3].

19. yüzyılın sonlarında hastaların izole edilmesinin önemi anlaşılmış ve bunun için dağlık yerlerde sanatoryum yapımı başlamıştır. Fakir veremlilerin kaldıkları yerlerin hapishane gibi olmasına karşın, zenginler Davos ve St. Moritz gibi kentlerdeki lüks sanatoryumlarda yatmışlardır. Bu zengin veremlilerin sayesinde İsviçre’de yeni doğmuş olan **ilaç sanayii ve bankacılık sektörü** gelişmesi de, ivme kazanmıştır [4].

Önemli bir kişi: Laennec

Tüberküloz hastalığının tanınması, sebebinin bilinmesi ve tedavisinde büyük adımların atılması Paris’teki Necker Hastanesi’nde çalışan Dr. Rene Laennec’in çalışmalarıyla başlamıştır. Annesi tüberkülozdan öldüğünde henüz beş yaşında olan Laennec ve iki kardeşini Nantes şehrinde doktorluk yapan amcası büyütüştür. Doktor amca, Fransız ihtilalinin en ateşli günlerinde evin önünde kurulan giyotin de vamlı çalışmasını, Laennec ve kardeşleri görmesin diye binanın arka kapısından çıkarıp okula gönderiyordu. Laennec, Napoleon’un **“Tıbbı inanmam fakat Corvisart’a inanırım ”** diye onurlandırdığı imparatorluk hekiminin yanında yetişmiştir. 1818 yılı baharında şişman bir kadın hastayı muayene ederken zorlanınca, çocukluk döneminde içi boş tahta boru ile yaptıkları oyun aklına gelmiş ve kalın bir kağıdı boru şekline getirerek, bir ucunu hastanın kalbi üzerine, diğer ucunu da kulağına dayadığında akciğer ve kalp seslerini daha iyi duymuş ve stetoskop denilen dinleme aletinin keşfini sağlamıştır. Bu aletin sayesinde, çeşitli akciğer hastalıklarının belirtileri olan sesleri (ral, ronküs, frotman gibi) kendi yaptığı postmortem çalışmalarla birleştirerek birçok akciğer hastalığının klinik ve patolojisini birarada anlatan 393 sayfalık ünlü kitabını yazmıştır. Laennec daha önce Hippocrates’in kitabını da tercüme etmiştir [1]. Onunla birlikte çalı-

şan Boyle da 900 otopsi materyalinin değerlendirildiği **“Recherches sur la phthisic pulmonaire ”** isimli kitabı 1810 yılında yayımlamıştır. Çok iyi bir klinisyen olmanın yanında üniversite hocası, bilim adamı, yazar, editör olan Laennec, tüberkülozun bütün formlarını gün yüzüne çıkartmıştır. O, başta akciğer olmak üzere, karaciğer, dalak ve diğer organlarda **tüberkül** denilen oluşumları tarif etmiştir. Otopsi yaparken tam yedi kez parmağı enfeksiyon kapmıştır. 19. yüzyılın ikinci on yılında sağlığı bozulmuş ve **Paroxysms of Asthma** diye değerlendirdiği sağlık sorunu ortaya çıkmıştır. Ancak sorununun tüberküloz olduğu ateşin de eklenmesiyle anlaşılmıştır. Hastalığın sebebi otopsi yaptığı olgulardan kaynaklanmaktaydı. Kısa bir süre için havası iyi gelir diye İngiltere’ye gitmişse de, tekrar Paris’e dönmek zorunda kalmıştır. Öksürük nöbetleri, yüksek ateş ve kronik ishal onu iyice zayıflatmıştır. Eskiden tüberkülozlu hastalarda sonunda ishal oluştuğu için, **“Perde ishal ile kapanır ”** deyimini kullanılırdı. Laennec, 1826 yılında üzerinde çok çalıştığı verem hastalığından ölmüştür. Yakın çalışma arkadaşları olan Boyle 39, Marie François-Xavier Bichat ise 31 yaşlarında aynı hastalıktan ölmüşlerdir [1].

Bu tarihsel bilgi birikimi sonucunda Robert Koch 1882 yılında tüberkülozun sebebi olan basili yani *mycobacterium*’u hastaların balgamında gösterdi. Aynı yüzyılın sonlarında W. K. Roentgen, X ışınını bularak radyolojinin temelini attı. Yirminci yüzyılın ortalarında verem ilaçları ve BCG aşısı da bulunarak, bu amansız hastalığa dur denildi.

KAYNAKLAR

1. Daniel TM. Captain of Death. The Story of Tuberculosis. University of Rochester Press. Rochester New York, 1997.
2. Haggard A. Doctor In History. Dorset Press. New York 1989.
3. Dormandy T. A History of Tuberculosis. The Hambledon Press. London and Rio Grande, 1999.
4. Nikiforuk A. Mahşerin Dördüncü Atlısı. İletişim Yayınları. İstanbul, 2001.
5. Holmes G, Holmes F, McMorrough J. The Death of Young King Edward VI. New Eng J Med, 2001; 345; 60-1