

## Tıp

### Romalı Bebekler Sıtma Kurbanı mı?

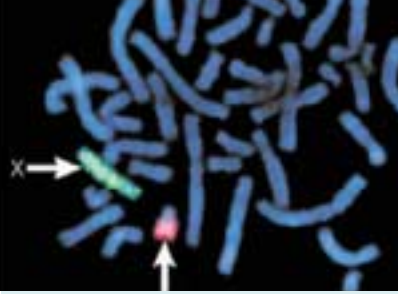
Romalılar, tarihin en eski bulaşıcı hastalıklarından olan ve tarımın gelişmesine paralel olarak yayılan sıtma hastalığının yabancısı değil. Kanıtı, hastalığın adı. Hastalığın, havalandırılmamış oda ya da mahzenlerdeki ağırlaşmış, bayat havadan geçtiğine inanan eski Romalılar ona "mala aria" (kötü hava) adını takmışlar. Bu ad zamanla çok az değişim geçirerek bugün hastalık için Batı'da yaygın olarak kullanılan malaria haline dönüşmüştü. Hastalığın olası bir imzası da, Roma yakınlarında V. yüzyıldan kalma bir mezarlıkta toplu olarak bulunan 47

bebek iskeleti. Uzmanlar, 22'si düşük ceninlere ait olan kalıntıların, bir sıtma salgınına kurban gitmiş bebeklerin iskeletleri olabileceğini düşünüyorlar. Tıp uzmanları, bebeklerin bal peteğine benzer dokudaki kemiklerinin, sıtmanın temel semptomlarından biri olan kansızlığa işaret ettiği düşünüyorlar. Bebeklerin en yaşlısının kemiğinde de sıtma yapan organizmanın en tehlikeli türlerinden olan *Plasmodium falciparum* DNA'sı bulunmuş. Bu, *P. falciparum*'a ait en eski DNA olduğu gibi, bulunduğu yer, kuzeyde ulaşabildiği en uç nokta olarak

değerlendiriliyor. Araştırmacılar, Umbria bölgesindeki Lugnano kasabası yakınlarında bulunan mezarlığın harap bir villa içinde oluşturulduğunu ve kemiklerin daha çoğu yukarılarda olmak üzere değişik derinliklerde gömülü olarak bulunduğunu belirttiler. Arizona Üniversitesi'nden David Soren başkanlığındaki arkeologlara göre buluntular, Roma'da alışılmış mezarlık biçimleri ve gömme törelerinden oldukça farklı. Ayrıca villada büyücü- lüğe işaret eden kalıntılar keşfedildiğini de açıklayan araştırmacılar, bunların arasında, büyük olasılıkla, kötü ruhları kovmak için gömülmüş köpek yavrularına ait kemikler bulunduğunu açıkladılar. Kalıntıların arasındaki toprak üzerinde yapılan incelemeler, bebeklerin tümünün birkaç hafta içinde gömülmüş olduklarını ortaya koydu. Bu da bir salgın sonrası toplu gömülme olasılığını güçlendiren bir bulgu.

Nature, 30 Ağustos 2001

### Cinsel Suça Karşı Yeni Silah: Y Kromozomu



İnsan gen havuzundaki 30.000 geni üzerinde barındıran 46 kromozomdan biri olan Y kromozomunun önümüzdeki yıllarda cinsel suçların faillerinin belirlenmesinde ya da babalık davalarının sonuçlandırılmasında önemli rol üstlenecek bir adli tıp silahı haline geleceği bildiriliyor. Bu kromozomu adli tıp uzmanları için çekici kılan, erkekler için özgü olması ve çeşitliliği. Bu özellikleri, saldırganla kurbanın DNA parçalarının birbirine karışması nedeniyle bilinen DNA analiz tekniklerinin

işe yaramadığı durumlarda Y kromozomlarını vazgeçilmez işaretçiler haline getiriyor. Bu nedenle Ağustos sonunda Almanya'nın Münster kentinde yapılan uluslararası bir adli tıp toplantısına katılan uzmanlar halen adli tıp kuruluşlarının kullandığı ortak veritabanlarının genişletilmesi kararı aldılar. ABD'li ve Avrupalı erkeklerdeki farklı Y kromozomu dağılımlarını içeren koleksiyonun, Asya ve Güney Amerika'dan alınacak örneklerle zenginleştirilmesi de kararlaştırıldı. Y kromozomunu, cinsiyetten bağımsız öteki kromozomlardan farklı kılan özellik, üzerinde oluşan değişimleri (mütasyon) pek çok kuşak boyunca koruması. Böylece Y kromozomları gözlenerek atasoyları güvenilir biçimde belirlenebiliyor. Genetikçiler, kromozomları birbirinden ayırabilmek için "haplotip" denen ve kuşaktan kuşağa bir bütün olarak geçen, birbirine bağlı genetik farklılıklar içeren DNA parçalarından yararlanıyorlar. Ber-

lin'deki Humboldt Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü'nde 1995 yılında oluşturulan bir veritabanı, Y kromozomları üzerinde farklı işaretçilere göre belirlenmiş 9 ayrı haplotip setini içeriyor. Adli tıp uzmanları bu koleksiyona bakarak belli bir haplotipin, birçok Avrupa ülkesinde olduğu gibi genetik bakımdan fazla farklılaşmamış toplumlarda hangi yaygınlıkla bulunduğunu anlıyorlar. Veritabanında halen 40 farklı adli tıp kurumundan toplanmış, Avrupa ülkelerinden 51 farklı etnik gruba ait yaklaşık 7000 haplotip bulunuyor. Uzmanlar, bir Y kromozomu haplotipinin, bir suçlu ya da babayı yüzde 99.9 doğrulukla belirleyebildiğini söylüyorlar. Araştırmacılar, iyi korunan ve sürekli zenginleşen bir haplotip veritabanının, adli tıbbın dışında, toplum tarihleriyle göç hareketlerinin belirlenmesinde ve evrimsel genetik alanında da büyük yarar sağlayacağı görüşündeler.

Nature, 6 Eylül 2001