



## Bilim

Son Güncelleme 18:32  
01.10.2004

## Dr. Yanıt

## Zamanın en kısa anı olarak ne ölçüldü?

**Soru: Fizikçilerin durmadan zamanın en kısa anını ölçmek için deneyler yaptıklarını biliyoruz. Bugüne kadar ölçülen en kısa an hangisi?**

**YANIT:** Bir kaç ay önce bu konuda bir açıklama yapılmış ve Viyana Üniversitesi'nden fizikçi Ferenc Krausz ve arkadaşları bugüne kadar ölçülebilen en kısa zaman aralığını gözlediklerini belirtmişlerdi. Bu ekip, atomların çevresindeki elektronları izlemek için kurdukları düzende, 100 attosaniyelik bir süreyi belirlediler.

Tabii, attosaniye nedir diye soracaksınız. Attosaniye, atomik olayların belirlenmesinde kullanılan ölçektir. Örneğin ünlü fizikçi Niels Bohr'un atom modelinde, bir elektronun bir proton çevresinde dönüş zamanı 150 attosaniyedir.

Peki fizikçiler neden bu kadar küçük ölçeklere iniyor? Elektronların süperiletkenlik ve manyetodirençteki rolleri ancak bu ölçeklere inilerek anlaşılabilir. Fizikçiler bununla da yetinmiyor ve geliştirdikleri teknikle attosaniyenin onda birlik kesirlerinde de gözlem yapabilmeyi umuyor; bu ondalık kesirlikte ise, elektronların nasıl düzenlendiği ve yörüngelerdeki farklı hareketleri görülecek.. Fizikçilere göre, söz konusu teknik geliştirildikçe ve kullanımı kolaylaştırıldıkça, pratik hayatta yeni uygulamalara konu olacak.

## Sarhumma nedir?

**Soru: Hindistan ve Afrika'ya gideceğim. Oralarda sarhummadan korkuyorum. Ne yapayım?**

**Yanıt:** Sarhumma, korkunç bir bulaşıcı ve virütik hastalıktır. SarıHumma virüsünü Amerikalı Dr. Walter Reed bulmuştur. Baş ağrısı ve ateş gibi basit şikayetlerle kendini hissettirmeye başlar fakat daha sonra hasta sararmaya başlar ve şikayetler çekilmez bir hale gelir, ileri evrelerinde insanlar kan kusmaya başlarlar. Sarı-hummaya yakalanan her dört hastadan en az biri komaya girer ve ölür.

Sarhummanın güncel durumu hakkında, ilgilileden biri alınız lütfen, ve aşı olunuz.

Sarhummaya uzun yıllar boyunca sadece Afrika'nın güneyinde ve batısında rastlandı. Ne var ki bundan bir süre Kenya'da da bir salgın başladı, sarhumma 26 yıl aradan sonra Afrika'nın doğusunda yeniden ortaya çıkmıştı.

Asya, sarhumma yönünden riskli, zira Hindistan'daki tıbbi olanaklar son derece yetersiz ve insanların çoğu da aşısız. Eğer hastalık bir şekilde Hindistan'a taşınırsa çok kolay yayılır, çünkü sarı humma, Hindistan'da çok bol bulunan bir sivrisinek türü olan Aedes aegypti ile yayılıyor

Uzmanlar, sınırlarda, havaalanlarında ve limanlardaki problemler çözüle bile alınması gereken daha çok önlemin olduğunu söylüyorlar. Sivrisineklerin çoğalmasının bir şekilde kontrol altına alınması gerekiyor. Geçmiş yıllarda Delhi'de ortaya çıkan ve sivrisineklerle taşınan bir hastalık 10.000 kişiyi etkilemiş ve 400 kişinin de ölümüne neden olmuştu. Bu salgın öyle hızlı yayılmış ki, yetkililer virüsün ne olduğunu belirlediklerinde artık yapacak hiç bir şey kalmamış.

Sarhummaya rastlanan bir diğer bölge de Güney Amerika'nın kuzey kısmı. Ama buradaki insanların % 80'i aşlanmış.

Afrika ülkeleri, seyahat kısıtlamasından korktukları için sarı-humma konusunda güvenilir raporlar yayımlamıyor. Örneğin Nijerya, 1985-1996 yılları arasında 20.000 sarhumma vakasına rastlandığını iddia ediyor. Oysa uluslararası kuruluşlardaki yetkililer, bu sayının en az bir milyon olduğunu ve Nijerya'da bu süre içinde en az 200.000 kişinin sarı-hummadan öldüğünü belirtiyorlar.

[geri](#)

[yukarı](#)

