

Başı Dertte Olanlar, Şimdi de İskandinav Fokları

Kanada'da her yıl bahar aylarında başlayan tüyler ürpertici fok avı için dünya tepkilerini dile getiredursun, İskandinav fokları da hiç parlak durumda değil; üstelik avcıları da insanla karşılaştıramayacak kadar küçük: virüsler. Yerel biliminsanlarının verdikleri bilgiye göre bu yaz, bilinmeyen bir virüsün yol açtığı hastalıktan ölen fokların sayısı 2300'e yakın. Populasyonun % 14'üne karşılık gelen bu sayı, üstelik artacağı da benziyor. Virüsün, doğru-

dan solunum sistemine saldırıda bulunması sonucunda, foklar sözcüğün tam anlamıyla kendi balgamlarıyla boğuluyorlar ve çoğu kıydan uzakta ölüyor. Bölgedeki biliminsanları, bazı küçük yunuslarda solunum güçlükleri tespit ettiklerini bildiriyorlar; yani virüs bu türü de pençesi altına almaya başlamış olabilir. İsveç Doğa Tarihi Müzesi'nden fok araştırmacısı Tero Härkönen, salgının Danimarka'nın küçük Anholt adasından, Danimarka, Norveç ve İsveç arasındaki Skagerrak Boğazı'na, oradan da Oslo Fiyordu'na yayıldığını söylüyor. Bu, hayvanların karşılaştığı ilk virüs saldırısı değil. Önce 1988, sonra da 2002 yılında

etkisini gösteren farklı bir virüs, her iki seferde de fok populasyonunu yarıya indirmeyi başarmıştı. Härkönen'e göre, iki virüsün yayılma dinamikleri birbirine oldukça benzer. İsveç'teki Uppsala Ulusal Veterinerlik Enstitüsü'nden viroloji uzmanları şu sıralarda, alınan örneklerden virüsü belirlemeye çalışmaktalar.

Nature News Online, 17 Ekim 2007

Jeoloji

Hızlı Çarpışmanın Nedenleri Açıklanıyor

Bir karşılık uzaklığı bir yılda kateden bir cisim, size hızlıymış gibi gelmeyebilir. Ama levha tektoniği alanında bu, bir Formula 1 yarış arabasınınkiyle karşılaştırılabilecek bir hız. Öyle anlaşılıyor ki Hint Yarımadası'nı içeren kıtasal levha da, işte böyle bir hızla hareket ediyordu. Bundan 50 milyon yıl kadar önce, günümüzde Hindistan'ı barındıran bölge, korkunç bir 'kaza'yla karşıkarşıya kaldı. Sözcüğün tam anlamıyla kontrolden çıkmış olan kıta parçası, Avrasya kıtasına çarparak, şimdi Himalaya Dağları ve Tibet Platosu olarak bildiğimiz kara bölgesini yukarı doğru itti. Hindistan'ı, bölgesine bir güçle çarpacak hıza kavuşturan etken neydi? Biliminsanlarını uzun



süredir meşgul eden bu soru, yanıtını bulmuş görünüyor. Yerkabuğu, yarı ergimiş magma üzerinde yüzen ve ana kara kütleleriyle okyanus havzalarını oluşturan 14 büyük levhadan yapılı. Bunlardan beş tanesi, bir zamanlar, Gondwana adı verilen dev bir kara kitlesinin parçalanmasıyla oluşmuştu. Parçalanmanın nedeni, tahminlere göre alt tabakalardan kaynaklanan dev bir volkanik püskürtüye bağlı ısınma. Sonuçta Afrika, Antarktika, Hindistan, Avustralya ve Güney Amerika kıtaları, aslında 140 milyon yıl kadar önce parçalanmaya başlayan Gondwana'nın yavruları. Ancak parçaların çoğu birbirinden yılda 5 cm hızla uzaklaşırken, Hindistan

levhası yılda 20 cm'lik hızıyla 'yoldan çıkmıştı'. Bu, Berlin'deki Freie Üniversitesi'nden jeolog Rainer Kind'e göre "bir kıta için şu ana kadar kaydedilmiş en büyük hız."

Güney Amerika dışında kalan dört kıta ve Büyük Okyanus'taki toplam 35 sismik istasyondan aldıkları verilerle Kind ve ekibi, Hindistan'ın bu hızlı geçişinin kaynağını araştırmışlar. Yerkabuğunun hemen altında yer alan kayalık litosfer tabakasıyla, litosferin üzerinde yüzdüğü astenosfer tabakası arasındaki sınırdan kaynaklı bir sismik dalgayı, tüm istasyonlardan aldıkları dalgalarla karşılaştıran araştırmacılar, Hindistan levhasının yüzeyden ancak 100 km derine uzandığını belirlemişler. Güney Afrika, Avustralya ve Antarktika'yı oluşturan levhaların kalınlığıysa 180 - 300 km arasında değişiyor. "Bu herşeyi açıklıyor" diyor Kind. "Hindistan'ın merkezden bu hızla savrulmasının nedeni, bu kadar ince olmasıydı." Buna göre sözkonusu levha manto üzerinde, bir dal parçasının su üstünde sürüklendiği gibi sürüklenmişti.

Bu yanıt, bilmeceyi çözmüş görünüyor. Ancak bir bilmece daha var: Hindistan levhası neden diğerlerinden bu kadar inceydi? Kind ve ekibi, Gondwana'yı parçalayan sıcak püskürtünün Hindistan litosferinin bir kısmını da eritmiş olabileceğini söylüyorlar. Ancak, kendilerinin de ifade ettiği gibi, bu yalnızca bir tahmin.

Nature News Online, 17 Ekim 2007
ScienceNow Daily News, 17 Ekim 2007

