



Antropoloji

Anne Adayına Evrimden Yardım Eli

Yerçekiminin, hele de hamileliğinin son dönemlerine gelmiş anne adaylarına pek insafı davranıldığı söylenemez. Elleri sırtlarının iki yanında, hafifçe arkaya bükülmüş bedenleri hepimize tanıdık gelen bir görüntü. Neresinden bakılırsa bakılsın, karnında fazladan bir 7-8 kilo taşımak kolay şey değil. Peki nasıl oluyor da dik durabiliyor, öne doğru düşmüyorlar? Gövdeyi biraz geriye doğru eğmek nasıl yeterli oluyor? Nature dergisinde geçtiğimiz ay yayımlanan bir makaleye göre omurga, kadınlarda bu fazladan kiloyu taşımaya yardımcı olacak biçimde evrimleşmiş durumda. Kadın iskelet yapısının, çocuk doğurmanın gerekliliklerini karşılamanın bir sonucu olarak erkekler-

den farklılık gösterdiği, yeni bir bilgi değil. Farkın en göze çarptığı ve erkeklerinkine kıyasla oldukça geniş olan bölgelerden biri, topluca "pelvis" adı verilen kalça bölgesi kemikleri. Sözkonusu makaleyi yayımlayan Harvard Üniversitesi araştırmacılarıysa, omurganın da benzeri bir evrimsel uyum sürecinden geçip geçmediğini merak etmişler.

Primatların iki ayak üzerinde yürümeye geçişleri ellerini serbest bırakmış olsa da, bu yeni duruşa uyum sağlamak karnında bebek taşıyan bireyler için pek kolay olmamış olsa gerek. Çünkü beden içinde taşınan bir bebek, bedenin kütle merkezini ileriye, omurgadan uzağa doğru kaydırarak ciddi denge sorunlarına yol açar. Dört üyeli memeliler bu sorunun üstesinden gelmek için ellerinden destek alırken, kadınlarda kütle merkezini yeniden ayarlamak üzere sırtlarını geriye verirler. Harvard Üniversitesi ekibine göre bu hareket biçimi, kadın omurgasının geçirdiği bir evrimsel uyum sürecinin sonunda mümkün olmuş olabilir. 19 hamile kadını yaptıkları çalışma, kütle merkezinin hamilelikte 3,2 cm kadar öne kaydığını, omurganın kavis açısının bu kaymayla başetmek için 28° kadar artarak, omuzların geriye çekilmesine neden olan bir "S" biçimi oluşturduğunu gösteriyor.

Ayrıca, öyle anlaşılıyor ki omurganın alt kısmındaki kavis, kadınlarda 3, erkeklerde 2 omur içeriyor. Bu fazladan omursa sırtın maruz kaldığı kuvvetin daha geniş bir alana yayılmasını sağlıyor. Araştırmacılar, bu tür bir 'evrim katkısı' olmasaydı, sırt kaslarına çok daha fazla iş düşeceğini ve bunun da fazladan ağırların yanısıra omurgada ciddi hasara da yol açacağını söylüyorlar.

Görüşlerini sınamak için zamanda epeyce geriye uzanmayı da ihmal etmeyen araştırmacılar, günümüzden iki milyon yıl kadar önce yaşayan çok eski atalarımız *Australopithecus*'lara ait fosilleri de inceleyerek, aynı farkların o zamanlar da var olduğunu görmüşler. "Bir düşünün" diyor ekipten Daniel Lieberman; "göbeğinizde fazladan bir 7 kilo taşımanın yanısıra, yaşamınız inanılmaz ölçüde hareketli. Hem ava çıkıyor, hem avcılardan kaçıyor sunuz! Sonuçta bu türden bir uyum, o zamanlar için de oldukça önemliydi." Araştırmacıların erkeklere de bir öğütü var: "Siz siz olun, hamile kalmaya kalkışmayın sakın. Çünkü bu omurga yapısıyla her şeyin sizin için çok daha zor olacağı kesin!"

Nature News Online, 12 Aralık 2007
ScienceNow Daily News, 12 Aralık 2007

Bilinen En Eski Tüberküloz Hastası, Denizli'den!

Denizli'deki mermer traverten işletmelerinden birinde çalışan işçiler tarafından bir süre önce bulunan insan kafatası fosil parçalarının, 500.000 yıl önce yaşamış bir insan türüne (*Homo erectus*) ait olduğu ortaya çıktı. Keşfi yapan uluslararası ekibin üyeleri Türkiye (Jeolojik Mirası Koruma Derneği, Ankara Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi), ABD (Texas Üniversitesi-Austin), Almanya (Georg-August Üniversitesi) ve Fransa'dan (Ulusal Doğa Tarihi Müzesi, Paleontoloji Laboratuvarı) araştırmacılar.

Bulgu, özellikle iki açıdan önemli. Birincisi, paleoantropologların uzun zamandır ülkemizde bulunacağına inandıkları bir insan atasının ortaya çıkmış olması. Bu arayışın nedeni



Anadolu'nun, erken hominidlerin Avrupa'ya yayılım rotasının üzerinde yer aldığına inanılması. "Erken hominidlerin Avrupa'ya batı Asya ve/veya Afrika'dan yayılarak geldikleri, bir süredir kabul ediliyor. Türkiye'ye

bu yolun üzerinde" diye açıklıyor Harvard Üniversitesi'nden Philip Rightmire. *Homo erectus*'un Afrika dışına göç eden ilk hominid olmasıysa onu bu açıdan özellikle önemli kıyor. Bulguların çarpıcı bir diğer yönü, kafatası parçalarının, tüberkülozun beyin zarlarına zarar veren bir türüne yol açan *Leptomeningitis tuberculosis* bakterisi için tipik olan yara izlerini taşımaları. Bu izler, araştırmacılara göre hastalığın sanıldığı gibi insanlarda birkaç bin yıl önce değil, çok daha eskilerde ortaya çıktığının göstergesi.

ScienceNow Daily News, 7 Aralık 2007

