

Pişirme ve Kavrama Yeteneği: İnsanlar Nasıl Bu kadar Zekileşti?

İki büyük gelişmenin ardından -biri büyüklük, öteki kavrama yeteneği- insan beyni, tıpkı bir delikanlıya benzer. Çok kalori tüketir, saati saatine pek uymaz ve doğru kullanıldığı zaman inanılmaz hüneler sergiler. Yeni araştırmalar beynin harıl harıl çalışan ve büyük olasılıkla ilk insanların yemek pişirmeyi keşfetmesiyle güdülenen metabolizmasının, kavrama yeteneği açısından en önemli sıçrayışının altında yatan ana etmen olabileceğini gösteriyor.

Yaklaşık iki milyon yıl önce, insan beyninin kütlesi birden büyüdü; öteki primatlarınkinin iki katı oldu. Şangay Bilişimsel Biyoloji Ortak Enstitüsü'nden araştırmacı Philipp Khaitovich "Bu büyüme, daha iyi beslenmeye, örneğin daha çok et yemeye başlamamız sayesinde oldu" diyor ve sürdürüyor "Ancak insanları bugünkü kadar zeki yapan bu büyüme değildi".

İlk Değişim

İnsanlar uzunca bir süre pek akıllı değildi. "İnsanlar neredeyse 2 milyon yıl boyunca, aynı sıkıcı taş aletleri üretmenin dışında fazla bir şey yapmadı" diyor Philipp Khaitovich. Sonra bundan yalnızca 150 bin yıl kadar önce, değişik bir atılım oldu; büyük beyinlerimiz birden zekileşti. Birçok yeni buluş yapmaya başladık. Değişik malzemeleri, örneğin kemikleri kullanmayı denedik; birçok yeni alet icat ettik örneğin boncuk işleme iğneleri yaptık. Büyük olasılıkla ilk soyut düşüncelerimize karşılık olarak da sanatın, hatta belki de dinin temellerini oluşturmaya başladık.

Kavrama yeteneğimizdeki bu ani değişmeye neyin neden olduğunu anlamak için Khaitovich ve ekibi, beynin son 200.000 yılda değişikliğe uğradığı bilinen kimyasal süreçlerini inceledi. İnsansı maymunlarla insanları karşılaştırdıklarında en önemli farkların enerji



metabolizmasına dâhil olan süreçlerde olduğunu buldular. Bu bulgunun, kaloriye erişimimizin artmasının kavrayışımızdaki gelişmeleri tetiklediğini gösterdiğini söyleyen Khaitovich, asıl nedenle ilgili kesin yargılara varmak için daha erken olduğunu da ekliyor. Ek kaloriler, daha çok yiyecekte değil de tarih öncesi "aşçıbaşılardan" ortaya çıkmasından kaynaklanmış olabilir; zaten ilk ocaklar da yaklaşık 200.000 yıl önce yapılmıştı.

"Çoğu hayvanda, mide, yiyeceklerden gelen besinleri öğütmek için çok enerji harcar. Ancak lifleri parçalayıp besinleri daha kolay ulaştır hale getiren pişirme işlemi, yiyecekleri beden dışında işlemenin bir yoludur. Çoğunlukla pişirilmiş yiyecekler yemek, sindirim sistemimizin enerji gereksinimini azaltır, böylece beynimizin kullanabileceği daha çok kalori kalır." diyor Khaitovich.

İnsan beyni ek kalorileri, daha da büyümek için değil de (ki bu doğumu daha da zor hale getirirdi) büyük bir olasılıkla iç işleyişini iyileştirmek için kullandı.

Sindirim Sorunu

Günümüzde insanların sindirim sistemleri görece küçük ve kalorilerinin %20-25'ini beyinlerini çalıştırmak için kullanıyorlar. Bir karşılaştırma yapacak olursak, öteki omurgalıların beyinleri, alınan toplam kalorinin %2 gibi küçük bir bölümünü

kullanır.

Peki, tüm bunlar yemek dergilerinin takipçisi olmamız, beyinlerimizin daha etkin çalışmasını sağlayacak anlamına mı geliyor? Hayır, ama galiba işlenmemiş gıda hareketine (günlük diyetin büyük bölümünde pişirilmemiş, işlenmemiş ve olabildiğince organik gıdaların tüketilmesini öngören bir yaşam biçimi) katılmaktan kaçınsak iyi olacak. Khaitovich bu hareketin sadık takipçilerinin sonunda çok ciddi sağlık sorunları yaşadığını belirtiyor.

Bilim insanları, kavrama yeteneğimizdeki sıçrayış acaba çok mu hızlı oldu diye soruyor. Khaitovich, depresyondan bipolar bozukluğa, otizmden şizofreniye kadar en yaygın zihinsel hastalıklarımızdan bazılarının, evrimsel ölçekte "göz açıp kapayınca kadar" denebilecek bir sürede gerçekleşen metabolik değişikliklerin bir yan ürünü olabileceğini söylüyor.

Beynin kavrama yeteneğindeki ani değişime ilişkin öteki kuramlar geçerliliğini yitirmemiş olsa da (bunlardan biri balığın insan diyetine girişiyle ilgili), söz konusu bulgu, Khaitovich'in deyimiyle bizi "öteki hayvanlara göre çok garip" yapan olguya ışık tutuyor.

İlay Çelik

<http://www.livescience.com/culture/080811-brain-evolution.html>