

Antropoloji

Tarih Öncesi Cinayet

"Buz Adam Ötzi"nin ölüm nedeni, 5300 yıl sonra belirlendi: Cinayet. Avusturya Alplerinde bir buzul içinde doku- larının büyük kısmı korunmuş olarak bulunan soylu avcı, arkadan okla vurul- muştur. Bilgisayarlı tomografi (CT) tara- maları, Ötzi'nin bedeni içinde iki cm uzunluğunda, çakmaktaşıdan yapılmış bir ok ucu belirledi. Ok, kürek kemiğini delmiş ve omzunun altında 6 cm derin- liğe gömülmüştü. İncelemeyi yapan pa- tolog ve radyologların verdiği bilgiye göre ok yaşamsal organlara değmeden saplandığı için Ötzi uzun süre acı çeke- rek ölmüştü. Ok ayrıca sinirlere de za- rar vermiş ve avcının sol kolunun felç olmasına yol açmıştı.

Science, 3 Ağustos 2001.

Solaklığın Kökeni

Primat araştırmacıları, insanlarda oldu- ğu gibi şempanzeler arasında da sağ ya da sol el kullanımının büyük ölçüde genlerce belirlendiği görüşündeler. Ay- rıca, gene insanlarda olduğu gibi şem- panzeler arasındaki solaklığın da geli- şim anormallikleriyle ilgili olabileceği düşünülüyor. ABD'nin Yerkes Bölge- sel Primat Araştırma Merkezi'nden William D. Hopkins ve ekibi, bir boru içine yerleştirilmiş fıstık ezmesini nasıl çıkardıklarına bakarak solak ve sağlak şempanzeleri belirlemişler. Araştırmacılar daha sonra 134 anne ve yavruları arasında sağ ve sol el seçimindeki ben- zerlik ya da karşıtlıkları gözlemi- şer. Araştırmacıların vardığı sonuç, incelenen şempan- zelerde doğum sırasının sağ ya da sol el seçiminde önemli rol oynadığı. Araş- tırmacılar ilk doğan yav- ru ile, 6. sırada ya da

daha sonra doğan yavruları "gelişme dengesizlikleri" açısından yüksek risk grubu olarak tanımlamışlar. Gelişme dengesizliği, örneğin hormonal düzen- sizlik gibi bazı doğum öncesi anomal- likleri içeren bir kavram. İnceleme so- nunda yüksek riskli sıralarda doğmuş yavrulardan ancak %46'sının anneleri gibi sağ el tercihli oldukları belirlen- miş. Oysa bu oran, düşük riskli grupta %86. Ancak, Greg Westergaard adlı bir başka araştırmacı, Hopkins'in vardığı sonuçların şempanzeler ve insanlar arasındaki benzerliği değil, farklılığı vurguladığı görüşünde. Westergaard'a göre insanların ancak yüzde 10 kada- rının solak olmasına karşılık denek şempanzelerde bu oranın üçte bir, do- ğada yaşayanlardaysa çok daha yüksek olması, şempanze be- yinlerinde sağ ve sol lob- lar arasında bir uz- manlaşma olmadığını gösteriyor.

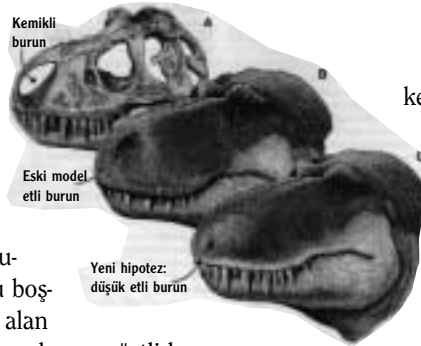


Science, 27 Temmuz 2001

Dinozorlara Burun Ameliyatı

Memelilerden önce yeryüzünün hakimi olan dinozorlar, ortadan kalktıktan 65 milyon yıl sonra burun ameliyatı geçir-meye hazırlanıyorlar. Ancak düzeltme, "en akıllı memeli türü" için alışlageldi-ğinin tersine estetik amaçlı değil, işlev- sel. Ayrıca yeni dinozor modasında bu- runlar kalkmıyor, düşüyor. Dev yaratık- ların fosilleşmiş kemiklerinden esinle- nen "dinozor ressamı" gerek ünlü etobur T-Rex ve irili ufaklı akrabalarını, gerekse de boyları 30-40 metreyi geçen etobur dinozor türlerini, burunları baş- larının oldukça gerisinde canlılar ola- rak çizilerdi. Oysa Ohio Üniversite- si'nden Lawrence Witmer'e göre bu yanlış bir varsayım. Witmer işe günü- müzde dinozorların en yakın akrabala- rı sayılan timsahları, kuşları ve farklı sı- nıflardan hayvanların burunlarını ince- leyerek başlamış. Bunlarda burun ge- nellikle iki çift delikten oluşuyor. Birin-

ci çift, kafatası üzerinde bulu- nan ve anatomi dilinde "nasal boşluk" diye de bilinen "kemik bu- run", öteki de bu boş- luk üzerinde yer alan yumuşak dokudan oluşmuş "etli bu- run". Araştırmacı, sürüngen ve kuşla- rın burunlarını özel bir teknikle x-ışın- larını geçirmeyecek hale getirdikten sonra kafalarının röntgenlerini çekmiş. Neredeyse tüm görüntülerde etli bu- run, kemik burun boşluğunun ön tara- fında yer almış. Witmer'e göre akraba- larının burunları aşağıya bakıyorsa, di- nozor burunlarının havaya bakmasının anlamı yok. Araştırmacı, tezini destek-lemek için başka kanıtlar da öne sürü- yor. Çağdaş krokodil ve kertenkelelerin burunlarının iç kısmında, etli burun de- liklerine yakın bir bölgede kanla dolup şişen süngerimsi bir doku bulunuyor ve bu dokuyu besleyen kan damarları



kemik üzerinde kolayca ta- nınan izler bırakıyor. Witmer çeşitli dinozor fosillerinde nasal boş- luğun ön taraflarında aynı izlere rastlamış. Peki bu düşük burun- lar dinozor ve akrabaları arasında niye böylesine po- püler? Witmer, delikleri önde olan burunlarla daha iyi koku alınabil- diğini söylüyor. Ayrıca yere daha yakın burunlar baş sağa sola çevrildikçe da- ha geniş bir alanı taradığından avını kokusundan bulmak zorunda olan hay- vanlara daha fazla bilgi sağlıyor. Ağa- za daha yakın olan burunların bir avantajı da tat alma duyusunu güçlendirmesi. Nihayet bazı dinozorlar beyinlerini so- ludukları havayla soğutmak zorunda olduklarından, düşük burunların göre- ce uzun hava kanalı, emilen havayı hız- landırarak hayvanın daha fazla hava solumasını sağlıyor.

Science, 3 Ağustos 2001