

Primatı İnsana Dönüştüren... Ellerimiz



Bundan milyonlarca yıl önce bir canlı türü iki ayağı üzerinde dik durmayı başardı. O günden sonra dünyanın, özellikle de o canlı türünün kaderi çok farklı olacaktı. Boşta kalan iki ayak zamanla değişecek, bu canlı türünün dünyayı değiştireceği müthiş bir araç olacaktı. Bu özel aletlerin adı "el"di. Sıradan bir primatı insana dönüştüren el.

Eller insanın kullanabileceği en mükemmel araçlardır. Gerektiğinde öldürücü bir silahın ya da yaşam veren bir tedavinin aracı olabilirler. Karete ya da boks gibi sporlar ellerin bir silah olarak kullanılmasını öne çıkarırlar. Doktorlar bir hastalığın ne olduğunu anlamak için hastalarını önce elleriyle kontrol ederler.

Eller görmeyen insanların gözüdür aynı zamanda. Braille alfabesi denen görme özürlüler için hazırlanmış, kabartmaların eller aracılığıyla algılanmasına dayanan sistem bu şekilde işler. Gözleri görmeyenler dünyayı ellerinin yardımıyla tanır, onunla bilirler.

Ellerimiz beden dilimizin ve simgesel anlatımın en iyi ifade edildiği organımızdır aynı zamanda. Kızınca ellerimiz yumruk halini alır ve karşımızdakini tehdit eder. Sinirlendiğimizde ise ellerimizin titremesine hakim olamayız. Bunu gibi sağ eli parmaklar açık olarak havaya kaldırmaksa

dünyanın birçok yerinde dostça selamlamak anlamına gelir. Sevdiklerimizden ayrılırken kullandığımız işaretler ellerimizle yapılır yine; el sallanz. Anadolu'da saygı duyulan insanların elini öpmek bir gelenektir. Batı'da ise bir hanımın elini öpmek centilmenlik olarak görülür.

Ellerimizin en önemli özelliği onları bir araç olarak kullanabilmemizdir kuşkusuz. Öyle ki başka araçları

bile onların yardımıyla yaparız. Ellerin insan için bir araç olarak kullanılabilmesine yardımcı olan en önemli şey kuşkusuz başparmağımızdır. Elin asıl işlevi olan

yakalama ve kavrama, bütün öbür parmaklarla yüz yüze getirilebilen başparmağın hareketleriyle ve beş parmağın bükülme yeteneğiyle gerçekleşir. Beyinle eller arasındaki bilgi alışverişi çaprazlamadır. Sol elle dokunulan nesnelere önce sağ yarıkürede algılanır. Öte yandan yazı yazması için sağ ele emir verme işini de beyin sol yarıküresi yapar.

Ellerimizin anatomik özellikleri birçok canlı türünde çok farklıdır. İn-





İnsan elinin iskeleti 8'i el bileği kemiği, 5'i el tarağı kemiği ve 14'ü el parmağı kemiği olmak üzere toplam 27 kemikten oluşur. Parmaklarımızda üçer kemik bulunur, bunun tek istisnası başparmağımızdır. Öteki parmaklarımızla belli bir açı yapan ve elimizin ayası aşağı baktığında vücuda daha yakın olan başparmağımızda iki kemik vardır.

Elin damar düzeni, dirsek kemiği atardamarı ve döner kemik atardamarı arasındaki ağızlaşmadan oluşan derin ve yüzeysel olmak üzere iki atardamarın dallarıyla sağlanır. Sinirler ise orta sinir, dirsek kemiği sinirleri ve dönerkemik sinirlerinin dallarından gelir. Parmakları bükmeye ve açmaya yarayan kas kırımları da elden geçer. İnsan

dışındaki tüm omurgalılarda elin başlıca işlevi, tıpkı ayaklar gibi yürümeye yardımcı olmaktır. Oysa iki ayağı üzerinde yürüyen insan serbest kalan ellerini iş görmek için kullanır.

Primatlar takımından olan hayvanlarda parmak uçlarında bulunan tırnakların iş görme yeteneğini artırdığını görüyoruz.

El ayasında ve parmakların iç yüzünde avuç çizgileri ve parmak izi denilen kimi-

leri yüzeysel, kimileri derince oyulmuş pek çok çizgi bulunur.

Dokunma duyusuna yardımcı olan bu çizgilerin düzeni her türe özgü genel bir kalıba uyarsa da, hiçbir bireyde

birbirinin eşi değildir. Bu nedenle insanın parmak izleri kimlik saptamasında kullanılır.

Dokunma duyusunun da en güçlü olduğu bölge ellerimiz, özellikle de parmak uçlarımızdır. Sıcaklığı ve soğukluğu parmak uçlarımızda yoğun olarak bulunan Ruffini alıcıları ve Krause cisimcikleri sayesinde algılarız.

Uzmanlar beynin büyüklüğüyle el becerilerinin artması arasındaki ilişkiyi insanın evriminde birbiriyle yakından bağlantılı iki süreç olarak görürler. Günümüzde el kemiklerinin gelişmesi X ışınlarıyla saptanıp incelenerek çocuklardaki büyüme hızı ve gelişme düzeyi incelenebilmektedir.

Ellerimiz için "dışındaki beynimiz" denir. Bu yakıştırma hiç de yanlış değildir. Bütün organların gerek estetik yapısı gerekse işlevi açısından en önemlilerinden biri ellerimizdir kuşkusuz. İnsanın insan olmasına en büyük katkıyı sağlayan eller bu özellikleriyle yaşamımızın en vazgeçilmez parçasıdır.

Gökhan Tok

Kaynaklar:
Teutwein, N., Die Hand Unser Ausseres Gehirn, PM Magazine, Januar, 1996
Parsons, N., Anatomy of Human Body, Preston Press, 1992

