

## Parkinson'a Karşı Kahve

Kahve tiryakiliği, Parkinson hastalığını önüyor mu? Hawaii'de kalp hastalıklarıyla ilgili olarak yürütülen uzun süreli bir araştırmaya göre öyle. Beynimizde dopamin adlı maddeyi üreten nöronları (beyin hücreleri) öldüren Parkinson hastalığı, kontrol edilemeyen titremelere ve motor sinir sisteminde hasara yol açıyor.

Daha önce yapılan bazı araştırmalar, sigara içenlerinde bilinmeyen bir nedenle Parkinson'a karşı korunduğu yolunda bulgular ortaya koymuştu. Honolulu Savaş Gazileri Dairesi'nde görevli nörolog Webster Ross başkanlığındaki bir ekipçe yürütülen araştırma, kafeinin daha belirgin bir önleyici etkisi olduğunu göstermiş bulunuyor. Araştırma, 8004 yaşlı erkek üzerinde yürütülmüş. Bunlardan 102'si 1965 yılından sonra Parkinson hastalığına tutulmuşlar. Araştırma sonuçlarını ABD Tıp Derneği Dergisi'nin (The Journal of the American Medical Association) 24 Mayıs 2000 sayısında yayımlanan bilim adamları, kahve içmeyenlerin hastalığa yakalanma olasılığının, içenlere oranla iki ya da üç kat fazla olduğunu belirle-

mişler. Günde yedi fincan ya da daha çok kahve içenlerdeyse hastalığa yakalanma riskinin beş kat azaldığı gözlenmiş. Araştırmacılar, kahveden bağımsız olarak sigaranın da koruyucu bir etki yaptığını gözlemişler; ama diyet ve alkol kullanımıyla Parkinson arasında olumlu ya da olumsuz bir ilişki görülemedi.

Hawaii araştırmasının sonuçları, gene Mayıs ayında ABD'nin San Diego kentinde yapılan Amerikan Nöroloji Akademisi toplantısında bir Hollanda araştırma grubunca sunulan raporla uyum içinde. Rotterdam'daki Erasmus Tıp Merkezi araştırmacılarından kurulu ekip, 55 yaşın üzerindeki 8000 kişiyi 10 yıl süreyle gözlemiş. Sonuçta, kahve içenlerle, sigara ve alkol kullananlar arasında hastalığa yakalanma oranının daha düşük olduğu ortaya çıkmış.

Güney California Üniversite-

si'nden epidemiyolog James Mortimer, kahvenin Parkinson'a karşı koruyucu etkisini gösteren kanıtların, son bulgularla güçlendiğini söylüyor. Ancak bunda hangi mekanizmaların etkili olduğu şimdilik bilinmiyor. Webster Ross'un varsayımına göre kafein, salgılanmasını baskılayan kimyasal etmenleri ortadan kaldırarak dopamin düzeylerinin yüksek kalmasını sağlıyor olabilir. Mortimer ve Hollandalı araştırmacılara göre kahve, içki ve sigara kullananlar, zaten ötekilere göre daha yüksek dopamin düzeylerine sahip olabilirler. Mortimer, Parkinson hastalığına eğilimli kimselerin, "zararlı alışkanlıklardan" zevk almadıklarına işaret ediyor, ve bunun da bozuk dopamin sistemlerinin habercisi olabileceğini söylüyor.

Science, 2 Haziran 2000



## Cambaz Kertenkelelerin Sırrı

Gecko'lar nemli tropik bölgelerde ucuz otellerin olağan müşterileri. Duvarlarda, hatta tavanda asfalt yolda yürüyormuş gibi rahatlıkla ilerleyebilen bir kertenkele türü. Bazı türleri ise sıcak kıyı kentlerimizde "köygöçüren" diye de tanınıyor. Ancak ünlerini, şeffaf ya da benekli olan derileriyle, ay gibi kıvrık tuttıkları kuyruklarıyla yapmamışlar. Asıl hünerleri, tavanda başaşağı rahatlıkla koşabilmeleri, hatta tek parmaklarıyla bile asılı kalabilmeleri. Bunun sırrını çözmeye çalışan bilim adamları, çeşitli seçenekleri birer birer elemek zorunda kalmışlar. Vantuzlama ve sürtünme olası değil; çünkü gecelerin ayakları vakum ortamında da iş görüyor. Ayrıca hayvanlar cilalı cam üzerinde de başaşağı koşuşturabiliyorlar. Elektrostatik çekim de söz

konusu olamaz; çünkü ayaklar iyonlaştırılmış havada da etkin. Yapışma deseniz, o da olmaz; çünkü hayvanda herhangi bir yapıştırıcı madde salgılayacak bez de yok. Sonunda bilim adamları en yakın çözüm üzerinde karar kılmışlar: Tabanlarındaki mikroskopik kıllar. Bu kıllardan milimetre kare başına 5000 tane düşüyor. Bu

da her ayakta yarım milyon kıl demek. Ayrıca her kıl da kendi içinde 400-1000 arasında daha ince kılıktan oluşmuş. Bu kıllar topuklara bakar durumda. Hayvan adım atarken, tabanını yüzeye bastırıyor ve hafifçe geriye iterek kılların yüzeye maksimum biçimde temasını sağlıyor. Bunu yaparken hayvan, Van Der Waals kuvveti denen iki yüzey arasındaki moleküler çekim gücünden yararlanıyor. Ayağını ve dolayısıyla kıllarını belirli bir açıda kaldırması, bu çekimi ortadan kaldırıyor ve hayvan ilerleyebiliyor. Araştırmacılar, gecko ayağı gibi bir yapıyı gerçekleştirmenin, insan teknolojisinin erimi dışında olduğunu, ama ileride kuru yapışkanlar yapımı için yol gösterebileceğini düşünüyorlar.

Nature, 8 Haziran 2000  
Science, 9 Haziran 2000

