

Şişmanlığın Nedeni Genler Olabilir



Şişman fareleri zayıflatan bir protein ilk defa olarak insan şişmanlığıyla ilişkilendirildi. Cambridge'de genetikçiler *Ob* adı verilen genin iki bozuk kopyasını taşıyan iki şişman çocuğu incelemişler. Bu gen, farelerde iştahı bastırıldığı bilinen leptin adlı proteini çocukların üretmelerini engelliyor.

Leptin üretemeyen fareler gü-lünç şekilde şişmanlar. New York'da araştırmacılar, bu durumun genetik temelini ve farelerin leptin enjekte edildiğinde zayıfladığını bulduklarında, leptinin insan şişmanlığını ön-

leyici bir ilaç olabileceği umutları doğmuş.

Ancak, bu durum insanlara pek uymuyor çünkü şişman insanların çoğunda yüksek miktarda leptin bulunuyor. Yine de, *Nature* dergisinde yayınlanan yeni sonuçlar leptinin insanlarda da aynı etkiyi yaptığını söylüyor.

Bilim adamları leptinin, beyinde *hipotalamus*'taki hücrelere etki ederek, iştahı bastırıldığına inanıyorlar. Farelerde bu hücrelerin leptin alıcılarındaki bozukluklar şişmanlığa sebep olabiliyor.

Çoğu şişman insanın neden düşük değil de yüksek düzeyde insüline sahip olduğu hâlâ belirsiz. Bir olasılık vücutlarının proteinin etkilerine karşı dirençli hale gelmiş olması.

İki *Ob* kopyasının da bozuk olduğu durumlar insanlarda çok ender görülüyor. İki hasta çocukta yapılacak benzer tedavinin etkili olması, bu tezi kanıtlayacak.

Bir *Ob* kopyasında bozukluk bulunmasının, binlerce insanın vücut ağırlığında fark edilmeyen, ancak çok önemli olan etkileri olabilir.

Selda Ant

<http://www.newscientist.com>

Mavi Kan

Saydam oldukları ve kan taşıdıkları halde atar damarların ve kan damarlarının neden mavi renkte gözüktüğü konusuna Kanadalı bir ekip açıklık getirmişe benziyor. Aslında son derece alışılmış bir şey doğal ışığın yansımaları? Deri, her dalgaboyu ışığı yansıtırken kızılötesi ışınları geçiriyor. Bunlar damarlar tarafından absorbe ediliyor. Bu arada morötesi ve mavi ışınlar yansıtılıyor ve bu da gözün damarları mavi renkte algılamasına neden oluyor.

Elif Yılmaz

Science et Vie, Mart 1997



Selda Ant

Kendini Uçak Sanan Helikopter

20 yıl süren teknik ve politik kargaşadan sonra, ABD'de melez bir hava aracı yapıldı. Hava taşımacılığının iki dev şirketi Textron ve Boeing'in ortaklaşa gerçekleştirdiği araç bir helikopter

gibi yatay pervaneler kullanarak havalanıp, yere inebiliyor. Havalandığında, pervaneler normal uçaklarda olduğu gibi öne doğru eğiliyor. Dönen pervaneler helikopterin yatay pervanelerinden daha sessiz ve aracın helikopterden iki kat hızlı uçuşmasını sağlıyor.

Aracın üretim aşaması çok karışık. Önce ABD Savunma Bakanı projeyi iptal etmeye

kalkmış. Daha sonra da yapılan iki prototipten birinin yaptığı kaza sonucu yedi kişi ölmüş. Ancak, yapılan incelemeler sonunda, kazada aracın mekanizmasının hatalı olmadığı görülmüş ve projeye devam edilmiş.



Bell-Boeing 609 adı verilen aracın şu an 9 yolculuk ticari bir versiyonu yapılıyor. Araç Temmuz 1999'da test edilecek.

Bell-Boeing 609 dünyanın ilk *tiltrotoru* (eğilen pervane) olacak. Araç parklara ya da bir binanın tepesine inebildiği için normal bir pervaneli uçaktan daha kullanışlı olacak. Ayrıca, büyük havaalanlarına uzak yerlerden jetlerle gelenlerin gidecekleri bölgelere taşınmasını sağlayacak. Aracın büyük havaalanları ve altyapıları olmayan gelişmekte olan ülkeler için kullanışlı olacağı düşünülüyor. Bell-Boeing 609 hava taşımacılığında devrim yaratacak.

Selda Ant

New Scientist, 14 Haziran 1997