

Gezegen Yalpalamaları Dünya 2.0'ı Ortaya Çıkarabilir

Seçil Güvenç Heper

Çevrelerinde döndükleri gezegenlerin yalpalaması sonucunda üzerlerinde yaşam olması olası bazı uydular ortaya çıkabilir. Kendi yıldızlarının çevresindeki yaşam için elverişli bölgelerde dönen, bilinen 30 gezegenin hemen hemen hepsi dev birer gaz kütlesi. University College London'dan David Kipping bunların tıpkı Dünya'nın uydusu Ay gibi bazı karasal uyduları olabileceğini söylüyor.

Kipping'in yaptığı ve Kraliyet Gökbilim Derneği'nin aylık bildirisinde yer alacak hesaplar, gezegenin çevresinde döndüğü yıldızın tam

önünden geçtiği sırada Dünya'dan yapılan gözlemlerle, böyle uyduların ortaya çıkarılabileceğini gösteriyor. Bir uyduyu, gezegenin yörüngesinde yalpalamaya neden olur, dolayısıyla da gezegenin konumu ve hızı her geçiş sırasında az da olsa değişir. Kipping'e göre var olan teleskoplarla Neptün kütlesindeki bir gaz gezegenin çevresinde, Dünya büyüklüğünde bir uydunun olduğu ortaya çıkarılabilir.

<http://www.newscientist.com/article/mg20026825.000-planet-wobbles-could-reveal-earth-20.html>



Hazır Yemek, Alzheimer Hastalığı İçin Potansiyel Bir Risk Faktörü Olabilir mi?

Müge Şener

Dokuz ay boyunca yağ, şeker ve kolesterol açısından zengin bir diyetle beslenen farelerde, Alzheimer hastalarının beyinlerinde oluşan, hastalığa ait düzensizliklerin başlangıç safhası gelişti. İsveç Karolinska Enstitüsü Tıp Fakültesi'nde bir doktora tezinde yayınlanan çalışma sonuçları, bu tedavisi zor hastalığın bir gün nasıl engellenebileceği konusunda bazı işaretler veriyor.

Bugün İsveç'te bulunan 90.000 hasta ile Alzheimer hastalığı, bunamanın en sık görülen biçimlerinden birini oluşturuyor. Alzheimer hastalığının altında yatan nedenler hâlâ esrarını korusa da, bilinen birtakım risk faktörleri bulunuyor. Bu faktörlerin en yaygını, bir işlevi de kolesterol taşımak olan apolipoprotein E üretimini yöneten belli bir genin başka bir biçimi. ApoE4 adı verilen bu gen, nüfusun %15-20'sinde bulunuyor.

Susanne Akterin adlı bir araştırmacı, doktora tezi için yaptığı çalışmada apoE4'ün insanlardakine benzer etkileri için genetik olarak modifiye edilmiş farelerle çalıştı. Fareler dokuz ay boyunca, hazır yemeklerin besin içeriklerine benzer şekilde yağ, şeker ve kolesterol bakımından zengin yiyeceklerle beslendi. Karolinska Enstitüsü Alzheimer Hastalığı Araştırma Merkezi doktora öğrencisi Akterin, bu farelerin beyinlerini incelediklerinde, Alzheimer hastalarının beyinlerindeki benzeyen kimyasal bir değişim gördüklerini söylüyor. Söz konusu değişim,

Alzheimer hastalarında gözlemlenen nörofibrular düğümleri oluşturan madde olan tau'ya bağlanmış olan fosfat gruplarının artışıydı. Bu düğümler, hücrelerin normal çalışmasını engelliyor ve sonunda da ölmelerine neden oluyor.

Akterin ve ekibi, yiyeceklerdeki kolesterolün, beyinde bulunan ve hafızada tutmayla ilgili olan bir başka protein olan Arc'nin seviyesini de düşürdüğünü ekledi.

Susanne Akterin, fazla miktarda yağ ve kolesterol alımının, apoE4 gibi genetik faktörlerle bir araya geldiğinde beyinde bulunan birçok maddeyi kötü etkileyebileceğinden ve bunun da Alzheimer hastalığının gelişmesine katkıda bulunan bir faktör olabileceğinden şüphe ettiklerini söyledi.

Bundan önce yapılan araştırmalar, beyinde oksidatif stres olarak bilinen olayın ve beslenmeyle düşük miktarda antioksidan alımının da Alzheimer hastalığı riskini artırabileceğini gösteriyor. Tezinde, Alzheimer hastalarının beyinde iki antioksidanın fonksiyon bozukluğu gösterdiğini ve bunun da sinir hücrelerinin ölümüne yol açabileceğini gösteren Akterin, her şey hesaba katıldığında, sonuçların Alzheimer hastalığının nasıl önlenebileceği konusunda bazı ipuçları verdiğini ancak halka doğru tavsiye verebilmek için bu alanda daha fazla araştırma yapılmasının gerektiğini belirtti.

<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/11/081128082937.htm>

