

Bakteriler İntihar Edecek

Dr. Özlem İkinci

Bakteriler giderek daha çok sayıda antibiyotiğe karşı direnç kazandıkça, doktorlar enfeksiyona neden olan mikroorganizmaları etkisiz hale getirmek için farklı yollar bulmaya çalışıyor. İşte burada "hydroxyurea" için içine giriyor. MIT'deki ve Boston Üniversitesi'ndeki araştırmacılar, normalde orak hücre anemisi ve sedef hastalığı için verilen hydroxyurea isimli ilacın aynı zamanda bakterilerin kendi toksinlerini oluşturmasına ve intiharlarına neden olduğunu keşfetti.

Hydroxyurea her koşulda DNA'nın kopyalanmasını önüyor. Sedef hastalığının ve orak hücre anemisinin tedavisinde kullanıldığında sadece sağlıklı hücrelerin üretimini yavaşlatıyor. Fakat bakterilere karşı kullanıldığında, DNA kopyalanmasının durması bakterilerin serbest hidroksil radikallerini üretmesine neden olan bir zincir reaksiyon başlatıyor. Oluşan serbest radikaller tıpkı moleküler bir daire testere gibi hızlı bir şekilde bakterileri içerden dışarı doğru parçalıyor.

Aslında günümüzde kullanılan antibiyotikler de serbest hidroksil radikalinin üretilmesini sağlayarak bakterileri öldürüyor, fakat hydroxyurea bunu tamamen yeni bir yoldan yapıyor. Böylece Dünya'daki hiçbir bakteri hydroxyurea'ya karşı direnç geliştiremiyor. Direncin gelişmemesi de hydroxyurea'nın kendisinin antibiyotik olarak kullanılabilmesi ya da dirençle karşılaşan antibiyotiklere destek olarak kullanılabilmesi anlamına geliyor.

Çikolata Beyin Kanaması Riskini Azaltıyor Olabilir mi?

İlay Çelik

Yapılan bir incelemeğe göre çikolata yemek beyin kanaması riskini azaltıyor olabilir. Bir başka çalışmada ise çikolata yemenin beyin kanamasının ardından ölme riskini azaltıyor olabileceği yönünde bulgular elde edildi.

İncelemede çikolata ve beyin kanamasına ilişkin üç araştırmanın sonuçları dikkate alındı. Toronto'da yapılan çalışmayı yürüten araştırmacılar Gustavo Saposnik ve Sarah Sahib, çikolatanın beyin kanaması riskini gerçekten azalttığı mı yoksa daha sağlıklı insanların çikolata yeme olasılığının diğerlerinden daha yüksek olduğunun mu anlaşılması için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini söylüyor.

Çikolata flavanoid adı verilen antioksidan maddeler açısından zengin. Bu maddeler beyin kanamasına karşı koruyucu etki gösteriyor olabilir, ancak bu konunun daha fazla araştırılması gerekiyor.

İlk araştırma haftada bir porsiyon çikolata yiyen 44.489 kişinin beyin kanaması geçirme olasılığının hiç çikolata yemeyenlere göre % 22 daha az olduğunu gösterdi. İkinci çalışmada ise haftada 50 gram çikolata yiyen 1169 kişinin beyin kanaması sonrası ölme riskinin çikolata yemeyenlere göre % 46 daha az olduğu görüldü.

Araştırmacılar literatürde bunların dışında konuyla ilgili sadece bir araştırma buldu, o çalışmada da çikolata yeme ile beyin kanaması riski arasında bir bağlantı olmadığı sonucuna ulaşılmıştı.

Dağ Havası İnceltebilir mi?

Dr. Özlem İkinci



Alçak rakımlardaki havaya göre daha az oksijen içeren dağ havasında nefes alıp vermek kalbin biraz daha hızlı atmasına ve vücudun daha fazla enerji yakmasına neden oluyor.

Almanya'daki Ludwig-Maximilians Üniversite Hastanesi'nden gastroenterolog Florian Lippl, yüksek rakımlarda antrenman yapan atletlerin kilo vermeye yatkınlıklarını gösteren çalışmalardan hareketle, dağ havasının obez kişilerdeki etkilerinin nasıl olacağını merak etti. Lippl ve meslektaşları 20 obez erkeği Avusturya sınırına yakın olan Zugspitze dağının zirvesinden 300 metre aşağıdaki çevresel araştırma istasyonuna davet ettiler. Denekler 2650 metre yüksekliğe neredeyse hiçbir efor sarf etmeden, demiryolu ve teleferikle ulaşılar. Kendilerinden her gün, günlük düzenlerinde alışmış oldukları kadar adım atmaları istendi ve bu miktar adım sayacı ile takip edildi. İstedikleri kadar yemelerine de izin verildi. Araştırmacıların leptin ve ghrelin gibi iştah ve obezlikle ilişkili hormonları test edebilmeleri için deneklerden ayrıca kan da alındı.

Bir haftanın sonunda, başlangıçta kilo ortalaması 105 olan deneklerin yaklaşık ortalama 1,5 kilo verdiği saptandı. Sonuçları *Obesity* dergisinde yayımlayan araştırmacılar kan basıncının da düşmesini kilo kaybına bağlıyor. Lippl, normalde az besin alımıyla düşen leptin düzeyinin deneklerde yükselmiş olmasını ise daha ince olan dağ havasının etkisiyle açıklıyor.

Obesity dergisinin editörü ve aynı zamanda Los Angeles'taki Güney Kaliforniya Üniversitesi'nde fizyolog olan Richard Bergman çalışmanın bir başlangıç olmakla birlikte etkileyici olduğunu vurguluyor. Şili'deki And dağlarına yaptığı üç aylık yolculuğu sırasında 11 kilo veren, İngiltere'deki Glamorgan Üniversitesi'nden fizyolog Damian Bailey ise yüksek rakımlarda iştah kaybının kesinlikle anahtar olduğunu belirtiyor.

