



Stres Kilo Aldırıyor

Özlem Ak [TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Bazı insanlar stres zamanlarında daha az yemek yerken, çoğu normalden daha fazla yiyecek tüketiyor; hatta şeker ve yağ oranı yüksek kalorili seçenekleri tercih ediyor. Bu yeme alışkanlıklarını neyin tetiklediğini anlamak için Sidney, Garvan Tıbbi Araştırma Enstitüsünden bir ekip, fare modellerinde beyindeki farklı bölgelerin çeşitli diyetler altında kronik strese nasıl tepki verdiğini araştırdı. Araştırmada, beynin tokluğa karşı doğal tepkisinin stres yüzünden geçersiz kaldığı ve stresin daha lezzetli yiyecekler tüketmeyi teşvik eden kesintisiz ödül sinyallerine yol açtığı tespit edildi. Bu durum, beynin lateral habenula adı verilen ve aktive edildiğinde genellikle bu ödül sinyallerini azaltan bir bölümünde meydana geldi.

Araştırmanın başyazarı ve Garvan Enstitüsünde misafir bilim insanı olarak çalışan Profesör Herbert Herzog, stresin yemekten alınan zevki azaltan doğal bir beyin tepkisini geçersiz kılabileceğini ortaya koyan bulgulara eriştiklerini söylüyor; bu da beynin sürekli olarak yemek için ödüllendirildiği anlamına geliyor. Ayrıca bulgulara göre kronik stres, yüksek kalorili bir diyetle birleştiğinde, daha fazla besin almanın yanında tatlı ve bol kalorili yiyeceklerin tercih edilmesine neden olabilir ve böylece kilo almayı ve obeziteyi tetikleyebilir. *Neuron* dergisinde yayımlanan bu araştırma aslında stres zamanlarında sağlıklı beslenmenin ne kadar önemli olduğunu vurguluyor.

Araştırmacılar kısa bir süre boyunca yüksek yağlı bir diyet uyguladıkları farelerde lateral habenula olarak bilinen ve normalde beynin ödül tepkisinin kapatılmasında rol oynayan bir bölgenin hayvani aşırı yemekten korumak için aktifleştiğini keşfettiler. Bununla birlikte, fareler kronik strese maruz kaldığında, beynin söz konusu bölgesi bu işlevini yerine getiremedi ve ödül sinyallerinin aktif kalmasına izin verdi, böylece tokluk düzenleyici sinyallere yanıt vermeyerek zevk için beslenme teşvik edildi.

Araştırma ekibinden Dr. Kenny Chi Kin Ip yüksek yağlı diyetle beslenen stresli farelerin, aynı diyetle beslenen ve stres altında olmayan farelere kıyasla iki kat daha fazla kilo aldığını gözlemlediklerini belirtiyor.

Bilim insanları kilo artışının merkezinde, beynin strese tepki olarak doğal yollarla ürettiği NPY molekülünün bulunduğunu keşfetti. Araştırmacılar, yüksek yağlı diyetle beslenen stresli farelerde NPY'nin lateral habenula bölgesinde bulunan beyin hücrelerini aktive etmesini engelledikleri zaman, fareler "rahatlatıcı" (şeker ve yağ oranı yüksek) yiyecek tüketimlerini azalttı ve böylece daha az kilo aldı.

Araştırmacılar daha sonra bir "sukrolaz (yapay tatlandırıcı) tercih testi" gerçekleştirdi. Bu deneyde farelere su ve yapay olarak tatlandırılmış su sunularak hangisini içmeyi tercih ettikleri gözlemlendi. Deneyde yüksek yağlı diyet uygulanan stresli fareler, yalnızca yüksek yağlı diyet uygulanan farelere kıyasla üç kat daha fazla sukraloz tüketti. Bu bulgulara dayanarak araştırmacılar stresin yalnızca yemek yerken daha fazla ödülü harekete geçirmekle kalmadığı, özellikle tatlı ve lezzetli yiyeceklere duyulan özlemi de tetiklediği sonucuna vardılar.

Tüm bu sonuçlar ışığında Profesör Herzog stresli durumlarda çok fazla enerjiye ihtiyaç duyulduğunu, hatta bu durumda yiyeceklerle enerji takviyesi yapmanın faydalı olacağını ve ödül duygusunun kişiyi sakinleştirebildiğini söylüyor. Ancak bu süreç uzun süre deneyimlendiğinde, stresin dengeyi bozduğunu ve uzun vadede yemek yemeyi tetiklediğini, bunun da vücut için zararlı olacağını hatırlatıyor. Bulguların gösterdiğine göre, beynin enerji ihtiyaçlarını dengeleme konusundaki doğal yeteneği stres tarafından geçersiz kılınabilir. Dolayısıyla araştırmacılar stresi yeme alışkanlığına büyük ölçüde etkileyen bir faktör olarak tanımladıklarını belirtiyor.

Profesör Herzog'e göre, bu araştırma, stresin sağlıklı bir enerji metabolizmasını ne kadar tehlikeye atabileceğini vurgulamakla kalmıyor, stresli bir yaşam tarzından kaçınmak ve en önemlisi de uzun süreli strese maruz kalınması durumunda sağlıklı beslenmeye çalışmak ve abur cuburdan uzak durmak için önemli bir hatırlatma. ■

Kaynaklar

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0896627323003835?via%3Dihub>