

Bilim İçin 6000 Kalori

Özlem Ak İkinci

Bilim insanları obezitenin neden genellikle tip 2 diyabete yol açtığını tam olarak anlamak için bir grup gönüllünün katılımıyla bir araştırma yapmış. Çalışmada katılımcılara günlük 6000 kalorilik bir beslenme programı uygulanmış ve vücutlarının buna gösterdiği tepki izlenmiş. Kalp hastalıklarından diyabete ve obeziteye kadar pek çok sağlık durumu fazla yemekle ilişkilendiriliyor. Vücudun fazla glikozu kullanmasında ve kandaki glikozu normal seviyede tutmasında önemli rol oynayan insülin hormonuna direnç gelişmesi diyabetin habercisi olabiliyor. İnsülin direnci söz konusu olduğunda aslında insülin pankreas tarafından üretilmeye devam etmesine rağmen fazla glikoz kandan uzaklaştırılamıyor. Bu da böbreklerin ve kalbin hasar görebileceği anlamına geliyor. *Science Translational Medicine* dergisinde yayımlanan bu çalışmada da insülin direncinin gelişme mekanizması araştırılmış.



Sağlıklı, orta yaşlı altı erkeğin gönüllü olarak katıldığı çalışmada katılımcılar 1 hafta boyunca her gün 6000 kalori almış. Bu bir haftayı hastanede, yatakta geçiren katılımcıların egzersiz yapmasına da izin verilmemiş. Bir haftada 3,5 kilo almalarının yanı sıra ilk iki günden sonra insülin direnci belirtileri gözlemlenmiş. Katılımcıların idrar ve yağ doku örnekleri incelendiğinde vücutlarında oksidatif stresin arttığı görülmüş. Bu da vücutlarında hücreler için zehirli bileşiklerin arttığı anlamına geliyor. Oksidatif stres hücre zarında bulunan ve normalde kandaki şekerin hücre içine alınmasını sağlayan glikoz transport proteininde (GLUT4) değişikliğe yol açıyor.

Araştırmacılar bu değişikliğin, GLUT4 proteininin insülin hormonuna tepki verme yeteneğini bozduğunu ve bu nedenle insülin direnci geliştiğini düşünüyor. Araştırma ekibinden, Philadelphia, Temple Üniversitesi'nde görevli Prof. Salim Merali insülin direncine yol açan ilk nedeni bulduklarını belirtiyor ve yeni bulgulara göre antioksidanların kullanıldığı tedavilerin insülin direncini önlemeye yardımcı olabileceğini söylüyor. Fakat bu kuramın onaylanması ve oksidatif stresin insülin direncinin gelişmesine neden olabilecek başka değişikliklere yol açıp açmadığını öğrenmek için daha fazla çalışma yapılması gerektiğini sözlerine ekliyor.

"Mini Maker Faire İstanbul" 10-11 Ekim'de

Zeynep Bilgici

"Kendim yaparım" diyen yerli ve yabancı pek çok "maker"ın bir araya geleceği Mini Maker Faire İstanbul etkinliği 10-11 Ekim tarihlerinde Santral İstanbul'da düzenleniyor.

Bireyleri üreten insanlara dönüştürmeyi hedefleyen "Kendin yap" yani "maker" hareketini benimseyenlerin sıra dışı projelerini ve birbirinden ilginç icatlarını herkesle paylaşma fırsatı yakalayacağı bu etkinlikte gösteriler ve çalıştaylar da yer alacak. Üretmeyi ve keşfetmeyi seven insanları, kendileri gibi teknoloji ve el becerisini buluşturan pek çok kişiyle bir araya getiren etkinlik Sanat, Mekatronik, Atölye, Eğitim ve Promaker gibi bölümlerden oluşuyor. Geçtiğimiz yıl ilki düzenlenen ve büyük ilgi gören etkinliğe bu sene de 6000'i aşkın ziyaretçinin katılması bekleniyor. İçindeki "maker" ruhunu açığa çıkarmak isteyenlerin yanı sıra çocuklarıyla birlikte güzel bir hafta sonu geçirmeyi planlayan ailelerin de katılabileceği bu ücretsiz etkinlikle ilgili ayrıntılı bilgiye www.makerfaireistanbul.com adresinden ulaşılabilir.

