

Yapay Tatlandırıcılar İştahı mı Artırıyor?

İlay Çelik Sezer

Yapay tatlandırıcılar görünürde fazladan kalori almadan ve kan şekeri düzeyimiz etkilenmeden şeker tadının zevkini çıkarmamızı sağlıyor. Bu yüzden de kilo kontrolünde ve obeziteyle mücadele amacıyla yaygın olarak tercih ediliyorlar. Ancak yeni bir araştırma yapay tatlandırıcıların kilo kontrolünde tam ters yönde bir etki oluşturabildiğini gösteriyor.

Araştırmaya göre beynimiz şekerin tadını algılayıp karşılığı olan enerjiyi bulamayınca bir çeşit telafi amacıyla daha fazla yeme isteği oluşturuyor. Sydney Üniversitesi'nden Qiao-Ping Wang ve ekibi sirke sineklerini beş günden uzun bir süre boyunca yapay tatlandırıcı eklenmiş yiyeceklerle beslediklerinde sineklerin normalde tükettiklerinin neredeyse üçte biri kadar daha fazla kalori tükettiğini gördü. Sydney'deki Garvan Enstitüsü'nden Herbert Herzog aynı etkinin memelilerde de görülüp görülmeceğini anlamak için deney fareleri üzerinde tekrarladı ve benzer sonuçlar elde etti.

Araştırmacılar gözlemlenen etkinin beynin ödül merkezinde şeker tadını enerji alımı olarak yorumlayan bir sinir yolağının (belirli bir işlevi yerine getiren,

birbirine bağlı sinirler bütünü) deyim yerindeyse "şaşırmadan" kaynaklandığını düşünüyor. Bu yolak şeker tadını algılayıp ortada kalori bulamayınca dengesizliği ortadan kaldırmak için vücudu başka bir yerden enerji bulmaya sevk ediyor.



Araştırmacılarından Greg Neely yapay tatlandırıcıların bu yolak vasıtasıyla orta dereceli bir açlık hissi oluşturduğunu belirtiyor.

Uygulanan yapay tatlandırıcı diyet kesildiğinde, orta dereceli açlık hissi normalde yedikleri doğal şekerli yiyeceklerinin tadını

%50 daha tatlı algılamalarına yol açtı. Bu da sirke sineklerinin yine daha çok yemesini tetikledi.

Öte yandan doğal şekerin sirke sinekleri üzerinde ters yönde bir etki oluşturduğu görüldü: Fazladan şeker içeren beş günlük diyet sonunda sineklerin daha az yediği gözlemlendi. Ancak Neely bu durumun insanlarda da geçerli olup olmadığı konusunda şüpheli.

Neely'ye göre sayısız bilimsel araştırma makul bir diyetin ve egzersizin kilo vermenin en iyi yolu olduğunu gösteriyor; yaptıkları araştırmaysa yapay tatlandırıcıların olası olumsuz etkilerine dikkat çekiyor.

Otizm ve Bağırsak Bakterileri

Mahir E. Ocak

Fareler üzerinde yapılan çalışmalar bağırsak bakterileri ile otizm arasında ilişki olduğunu gösteriyor. Dr. S. Buffington ve arkadaşlarının *Cell*'de yayımladıkları sonuçlara göre bağırsaklarındaki *Lactobacillus reuteri* türü bakteri miktarı normalin altında olan farelerde davranış bozuklukları görülüyor.

Bağırsak bakterilerinin beyin üzerindeki etkilerini gösteren bilimsel çalışmalardan esinlenen araştırmacılar, 60 dişi fareyi gebelikleri boyunca yüksek miktarda

yağ içeren gıdalarla beslemiş. Doğumdan üç hafta sonra annelerinden ayrılan ve normal gıdalarla beslenmeye başlanan yavrularda bir ay sonra davranış bozuklukları görülmeye başlamış. Araştırmacılar sağlıklı, yağlı gıdalarla beslenen farelerin yavrularının bağırsaklarındaki bakterileri karşılaştırdıklarında farklılıklar olduğunu gözlemlemiş. Davranış bozuklukları görülen farelerin bağırsaklarında bazı bakteri türlerinden çok az sayıda var.

Detaylı araştırmalar *Lactobacillus reuteri* türü bakterilerin sayısının az olması durumunda otizmle ilişkilendirilen davranış bozukluklarının ortaya çıktığını gösteriyor. Bu bakterileri içeren sularla



beslenen farelerin davranışları normale dönüyor. Elde edilen sonuçlar gelecekte insanlardaki otizm vakalarının tedavisinde yararlı olabilir.