

## Aşırı Yeme İsteğinin Bir Sebebi Var!

### Hayriye Yetiş

Bir yiyeceğin kokusu ne kadar hoşumuza giderse genellikle aynı derecede iştahımızın da açılmasına sebep olur. Yiyeceklerin hoşumuza giden kokusu, aç hissettiğimiz zamanlarda daha fazla iştah açarken, doyduktan sonra ise genellikle daha az çekici hâle gelir. Yemek yedikten sonra tok olduğumuzu hissettiğimiz anda “normal” olan davranış, yeme eylemine ara vermektir. Ancak bazılarımız için süreç bu şekilde işlemiyor ve yedikçe durdurulamaz bir yeme isteği oluşabiliyor. Beynin ödül sisteminin bir parçası olan olfaktör tüberkül, belirli kokuları ödüllendirici deneyimlerle

ilişkilendirir ve algılanan kokuya bağlı olarak davranış ve karar verme süreçlerini etkileyebilir. Periakvaduktal gri madde (PAG) ise tehlikelere karşı kaçma ya da savaşma gibi savunma davranışlarını koordine eden orta beyin bölgesidir.

ABD’deki Northwestern Üniversitesinde yapılan bir çalışma, beynin olfaktör tüberkül bölgesi ile PAG arasındaki zayıf bağlantıların vücut kitle endeksi ile ilişkili olduğunu ortaya koydu. Araştırma sonuçlarına göre, bu iki beyin bölgesi arasındaki zayıf bağlantılar, kişinin tok olsa bile yemeği ödül olarak algılamasına ve daha fazla yeme isteğinin oluşmasına dolayısıyla vücut kitle endeksinin artmasına neden olabiliyor. Obeziteyle ve vücuttaki yağlanmayla

ilişkili olan vücut kitle endeksinin yüksek olması ise kalp hastalıkları, hipertansiyon ve tip 2 diyabet gibi birçok sağlık sorununu beraberinde getiriyor.

Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) yöntemiyle iki beyin bölgesi arasındaki bağlantının ilk kez bu kadar detaylı haritalandırılması, beyinde gerçekleşen süreçlerin anlaşılması ve aşırı yemeye yönelik tedavilerin geliştirilmesi açısından hayli önemli. ■

<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2342-23.2024>

## Hem Kendini Hem Havayı Temizleyen Boya

Mahir E. Ocak

Fotokatalitik boya olarak adlandırılan boyalar bir süredir bazı firmalar tarafından üretilip piyasaya sürülüyor. İçerisinde titanyum oksit nanoparçacıkları bulunan bu boyalar, üzerlerine morötesi ışık düştüğünde, havayı kirleten maddelerin parçalanmasına neden

olan kimyasal tepkimeleri tetikliyor. Böylece hem kendini temiz tutmayı başarıyor hem de havayı insanların sağlığına zarar veren maddelerden arındırıyor.

Şu an piyasada olan fotokatalitik boyalar ile ilgili bir sorun bu boyaların sadece yapay morötesi ışık altında aktif hale gelmeleri. Ayrıca bu boyaların üretimi sürdürülebilir değil.

Viyana Teknoloji Üniversitesinden bir grup araştırmacı ise yeni bir fotokatalitik boya geliştirdi. Daha önce var olan fotokatalitik boyaların aksine yeni boya, doğal güneş ışığı altında aktif hale geliyor. Ayrıca araştırmacılar geliştirdikleri boyanın, hurda titanyum gibi atık malzemelerden ve yaprak döküntüleri gibi doğal atıklardan üretilmesinin mümkün olduğunu da gösterdi.

Fotokatalitik boyanın üzerine düşen güneş ışığı, titanyum oksit

