

Merak Ettikleriniz

merak.ettikleriniz@tubitak.gov.tr

Küçük Sesler Kimilerimizi Neden “Delirtir” ?

Pınar Dünder

A ğız şapırdatılması, poşet buruşturulması ya da çekirdek çitlenmesi sırasında çıkan seslerden belirgin biçimde rahatsız olma hali mizofoni olarak adlandırılır.

Mizofoni bozukluğu olan kişilerin bu tür sesleri duyduklarında hissettiği duygu basit bir rahatsızlığın ötesindedir. Öyle ki bu sesleri duyduklarında gerilir, şiddetli bir stres yaşarlar, kısacası “tepeleri atar.” O anda tek istedikleri sesin bulunduğu yerden kaçmak ya da sesi durdurmaktır.

New Castle Üniversitesi’nden bir grup araştırmacının geçtiğimiz yıl *Current Biology*’de yayımladığı bir çalışmada ciddi derecede mizofonik olan 20 kişi ve böyle bir rahatsızlığı olmayan 22 kişi olmak üzere toplam 42 kişiyle bir çalışma gerçekleştirilmiş. Çalışmada katılımcılara doğa sesleri (örneğin yağmur), herkese rahatsızlık verebilecek kimi sesler (örneğin bebek ağlaması) ve mizofonik kişilerin rahatsızlığını tetikleyen sesler (örneğin sakız çiğneme, nefes alma vb.) dinletilmiş.

Mizofoninin henüz bir tedavisi yok. Mizofoni rahatsızlığı olan kişiler bu durumla genellikle kulak tıkama ya da ortamdan uzaklaşma gibi yöntemlerle baş etmeye çalışıyor.

Her iki grubun da tetikleyici sesler dışındaki seslere benzer tepkiler verdikleri gözlenmiş. Ancak tetikleyici sesleri duyduklarında mizofonik olan katılımcıların beyinlerindeki anterior insular kortekste etkinliğin daha yüksek olduğu görülmüş. Bu bölge nelere karşı dikkatli olmamız gerektiğinin belirlenmesinde merkezi bir rol oynuyor ve duyularımızla duygularımız arasındaki bağlantıyı kuruyor. Mizofonik kişilerde anterior insular korteksin duygusal tepkilerin ayarlandığı diğer bölümlerle olan bağlantılarında normalin üzerinde artış gözlenmiş.

Kaynaklar

<http://www.iflscience.com/brain/getting-enraged-by-specific-noises-has-a-genuine-neurological-basis/>

<https://www.newscientist.com/article/2120167-why-the-sound-of-noisy-eating-fills-some-people-with-rage/>

http://www.turkpsikiyatri.com/DigerDosyalar/21_KES_web.pdf





Aynı Kimyasalı İçerdikleri Halde Limon ve Portakal Neden Farklı Kokar?

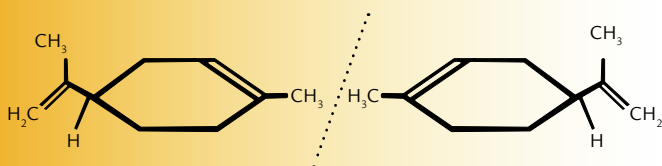
Pınar Dünder

Portakal ve limonun her ikisi de limonen adı verilen bir molekül içerir. Her iki meyvedeki limonen aynı atomlardan ve aynı bağlardan oluşsa da farklılık moleküllerin yapısında ortaya çıkar. Buna göre limondaki limonen molekülünün yapısı portakaldaki limonen molekülünün ayna görüntüsü şeklindedir. Ayna görüntüsü ile eş olmayan, diğer bir ifadeyle üst üste konulduklarında çakışmayan moleküllere kiral molekül adı verilir. Yapılarındaki bu farklılık, kiral moleküllerin burnumuzda farklı farklı koku almaçlarıyla etkileşime girmesine neden olur. Böylece portakaldan ve limondan farklı kokular alırız.

Kaynaklar

<http://americanhistory.si.edu/molecule/04exp.htm>

<https://www.thenakedscientists.com/articles/questions/why-does-same-chemical-smell-different-oranges-and-lemons>



Limonun (sağda) ve portakalın (solda) yapısında bulunan limonen molekülü



Tuzlu Yiyecekler Susatır mı?

Pınar Dünder

Patates cipsi, kraker, kuru yemiş gibi tuzlu yiyeceklerin daha fazla su içmemize neden olduğu yakın bir zamana kadar uzmanlar arasında da yaygın bir düşünceydi. Buna göre kandaki tuz miktarının artması hücrelerdeki su yoğunluğunun azalmasına neden oluyordu. Bunun sonucunda hücrelerin beyne sıvı kaybettiklerine dair mesaj gönderdiği ve kişiyi su içmeye yönlendirdiği düşünülüyordu.

Ancak geçtiğimiz yıl *Journal of Clinical Investigation*'da yayımlanan araştırmada tuzlu yiyeceklerin susatmadığı, açtırdığı ortaya çıktı. Araştırma sonuçlarına göre yiyeceklerdeki tuz oranı arttıkça tahmin edilebileceği üzere idrardaki tuz oranında ve toplam idrar miktarında artış görülmüştü. Ancak ilginç olan idrardaki artışın daha fazla su içmekle ilgisinin olmamasıydı. Hatta katılımcıların daha tuzlu yediklerinde daha az su içtiği gözlemlendi. Araştırmacıların tahminine göre tuz suyun böbreklerde tutulmasını tetikliyor, bu da enerji gerektiriyordu. Dolayısıyla katılımcılar enerji gereksinimini karşılamak için daha fazla yemek yeme ihtiyacı hissediyordu.

Acıktırsa da susatsa da uzmanlar gereğinden fazla tuz tüketmenin tansiyon yükselmesine ve kalp rahatsızlıklarına neden olabileceğini, bu nedenle tuzu kontrollü tüketmek gerektiğini söylüyor.

Kaynaklar

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/04/170417182920.htm>

<https://recipes.howstuffworks.com/food-facts/why-does-salt-make-thirsty.htm>