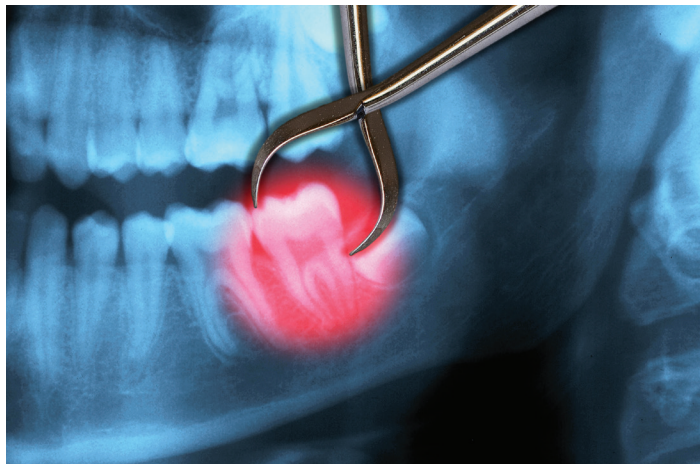


gözlemleyip video kaydı aldılar ve bulguları düzenli olarak araştırmacılara bildirdiler.

Kedi sahiplerinden kendilerine iletilen şekilleri evlerinin zeminine kurallara uygun şekilde yerleştirmelerini isteyen araştırmacılar kare, Kanizsa karesi ve Kanizsa kontrol deseni üzerinde denemeler yapılmasını istedikler. Kanizsa karesi, eksik kısımların tamamlaması yönünde beyni kandırarak şeklin gerçek bir kare gibi algılanmasını tetikliyor. Çalışmadaki kediler Kanizsa karesi ve kare şeklindeki uyaranlarda daha sık durdular veya bu şekillerin içinde daha fazla oturma eğilimi gösterdiler. Bu da kedilerin kare şeklinde algılanabilecek yanıltıcı şekillere de duyarlı oldukları ve bu şekillere tamamlanmış bir kareymiş gibi davrandıkları hipotezini destekler nitelikteydi.

Çalışma kapsamında 500'den fazla evcil kedi sahibine ulaşıldı ve bunlardan 30 tanesi çalışmanın tüm aşamalarını tamamladı.

Sonuç olarak kedilerin tüm uzuvları ile içine yerleştikleri Kanizsa karesini hemen hemen tamamlanmış kare şekli kadar sık tercih ettikleri ortaya kondu. Ayrıca kontrol amaçlı yerleştirilen diğer şekillere göre Kanizsa karesi kedilerin öncelikli tercihi oldu. Araştırma kedi bilişselliği üzerine vatandaşlar arasından gönüllü katılım yoluyla yapılmış bir çalışma olması bakımından türünün ilk örneği. Ayrıca kedilerin göz yanılısamalarına olan duyarlılıkları konusuna da yeni bir bakış açısı sunuyor. Araştırmacılar, gelecekteki çalışmaların kapsamının genişletilerek daha kontrollü ortamlarda gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünüyorlar. ■



Yirmi Yaş Dişlerinin Çekilmesi Tat Alma Duyusunu Güçlendiriyor

Tuncay Baydemir

Chemical Senses dergisinde Dane Kim ve Richard L. Doty tarafından yayımlanan bir çalışmanın sonuçları, yirmi yaş dişlerinin çekilmesinin tat alma duyusunu %10'a kadar güçlendirebileceğini gösteriyor.

Yirmi yaş dişleri yaklaşık 17-25 yaşları arasında çıkan dört adet kalıcı diştir. Bazı kişilerde bu dişler hiç çıkmazken bazılarında tıpkı diğer azı dişleri gibi normal bir şekilde çıkar ve herhangi bir soruna neden olmaz. Ancak bu dişlerin çenede yeterli alan olmaması gibi durumlarda

tam olarak çıkamadığı ve diş eti altında gömülü olarak kaldığı durumlar yaygındır. Bu nedenle yirmi yaş dişlerinin cerrahi operasyonlarla alınması sık karşılaşılan bir durumdur.

Yayımlanan çalışma yirmi yaş dişlerini çektiren hastaların ameliyattan yıllar sonra daha iyi tat alma yeteneklerine sahip olduklarını ortaya koyuyor. Araştırma, üçüncü azı dişi olarak da bilinen yirmi yaş dişlerinin çekilmesinin tat alma duyusu üzerinde olumsuz etkisi olduğuna dair fikirleri çürütmesi ve işlemin tat alma duyusu üzerindeki uzun vadeli etkilerini analiz etmesi bakımından oldukça önemli sayılıyor.

Daha önce konu ile ilgili yapılan çalışmalar yirmilik dişin çekilmesinin tat alma duyusunu olumsuz etkilediğine işaret ediyor ve bu etkilerin zamanla azaldığını gösteriyordu. Bu yeni çalışma ise yirmi yaş dişi ameliyatı ile başlayan yirmi yıllık süre içerisinde tat alma duyusunun bilinenin aksine geliştiğini gösterdi.

Araştırmada 20 yıl boyunca koku ve tat merkezinde değerlendirmeye tabi tutulan 1.255 kişiden elde edilen veriler değerlendirildi. Bunlardan 891'i yirmilik dişini çektirmişken kalan 364 kişide ise herhangi bir işlem gerçekleştirilmedi. Tüm kişilere farklı derişimlerde sakkaroz, sodyum klorür, sitrik asit ve kafein kullanarak tat alma testleri uygulandı. Bu testlerde her bir çözeltili yudumlanıyor, ağızda çalkalanıyor ve tükürülüyor. Denekler daha sonra çözeltilinin tatlı mı, tuzlu mu, ekşi mi, yoksa acı mı olduğunu belirtiyor.

Yirmilik dişi çekilen grup tat alma testlerinde kontrol grubundan daha iyi bir performans gösterdi. Ayrıca kadınların sonuçları erkeklerinkinden daha iyiydi. Bu çalışma, uzun zaman önce yirmi yaş dişleri alınan kişilerin tat alma yeteneklerinde %3 ila %10 arasında gelişme kaydedildiğini ilk kez ortaya koydu.

Tat alma işlevindeki gelişmenin ardında yatan mekanizmayı net bir biçimde ortaya koymak için daha

fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirten araştırmacılar, sinirlerin yayıldığı ortamlarda gerçekleşen değişikliklerin uzun dönemli sinirsel fonksiyonları nasıl iyileştirdiğini anlamaya çalışıyorlar. ■

İnsansı Robotların Telkin Etme Gücü Var mı?

Tuncay Baydemir

Almanya'daki Ruhr Üniversitesinden Laura Hoffmann ve Duisburg-Essen Üniversitesinden Nicole C. Krämer tarafından yapılan bir çalışma, gelecekteki insansı danışman robotların basit bir el teması ile insanları iyi hissettirip onları ikna edebileceğini gösteriyor.

Yakın gelecekte robotların hayatımıza daha fazla katılması, insan-robot fiziksel temaslarına bir hayli fazla yol açacak. Robotlarla temas ilk bakışta günlük hayatımızda cansız nesnelere olan fiziksel teması andırsa da durumun tam olarak böyle olmayacağı düşünülüyor.

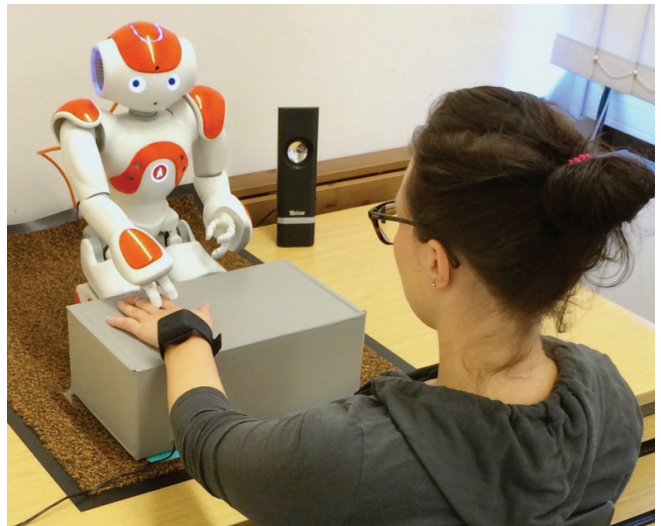
Bu nedenle insansı görünüme ve davranış motiflerine sahip robotlarla fiziksel temas ve etkileri üzerine araştırmalar yürütülüyor.

Kişilerarası temas üzerine yapılan araştırmalar dokunmanın stresin azaltılması, bağışıklığın güçlendirilmesi ve motivasyon artışı gibi olumlu davranışsal sonuçlarının yanı sıra dokunmayı başlatan kişinin olumlu algılanması gibi etkilere sahip olduğunu gösteriyor. Bu da insansı bir robot tarafından gerçekleştirilen temasın buna benzer etkilere yol açıp açmayacağı sorusunu akıllara getiriyor.

Softbank Robotics tarafından geliştirilen insansı programlanabilir robot NAO ile

gerçekleştirilen çalışmada 48 üniversite öğrencisi ile bire bir okul danışmanlığı görüşmeleri gerçekleştirildi. Robot kontrol grubundaki katılımcılara doğru elini uzatmakla yetinirken geri kalan kişilerin ellerine dokunma-bırakma yöntemiyle üç kere temas etti.

Araştırmacılar çoğu katılımcının bu harekete tebessümle karşılık verdiğini ve ellerini geri çekme eyleminde de bulunmadığını gözlemledi. Ayrıca insansı robot tarafından ellerine temas edilen katılımcılar çalışma sonunda duygusal olarak daha iyi hissettiklerini belirttiler ve görüşme sırasında insansı robot NAO tarafından önerilen belirli bir akademik kursa da daha fazla ilgi gösterdiler.



Hoffmann, L., Krämer, N.C., "The persuasive power of robot touch. Behavioral and evaluating consequences of non-functional touch from a robot", *PLoS ONE*, 16(5): e0249554, 2021