



Ayrık Beyin

Hikâye-
miz günü-
müzden yaklaşık 40 yıl
kadar önce epilepsi has-
taları için geliştirilmiş
bir tedavi yöntemiyle
başlıyor: Hastaların

“corpus callosum”larını keserek beyinlerinin sağ ve sol kürelerini birbirinden ayırmak. Corpus callosum beynin iki yarım küresi arasındaki bilgi geçişini sağlayan kalın bir sinir ağı. Aradaki bu iletişim kesildiğinde, hastaların epilepsi nöbetlerinin diğer yarım küreye sıçraması da engelleniyor ve buna bağlı olarak hastalığın şiddeti düşüyor. Hastaların günlük yaşamlarında hiçbir sorun yok. Peki, doğru gitmeyen ne dersiniz? Ya da sorumu biraz daha genelleyecek olursak: Beynimizin sağ ve sol yarım kürelerini ortadan ikiye kestiğimizi düşünelim; bedeli ne olurdu? İşte bir örnek:

Ayrık beyin hastasına gözlerini ekranın tam ortasına sabitlemesi söyleniyor. Ekranda gördüğü yüzün sol ve sağ kısımları farklı kişilere ait. Daha sonra, hastaya ekranda gördüğü kişinin kim olduğunu seçmesi söyleniyor. Hasta sözel olarak “çocuk” yanıtını verirken, parmağıyla “bayan” resmini gösteriyor.

Şimdi biraz beyin fırtınası yapalım. Bayan resminin solunda. Hastaysa eliyle ona işaret ediyor çünkü bu motor hareketten sorumlu beyin bölgesi sağ yarım küre. Sağ yarım küre ise, sol gözün bilgisini alan kısım, sol göze giren bilgiye çocuk. Tıpkı sağ gözün bilgisini de sol yarım kürenin alması gibi. Sol yarım küre sözel becerilerde özelleşmiş. Haliyle sağ gözden alınan çocuk bilgisini sol yarım küreye giderek, hastanın sözel olarak verdiği yanıtı etkiliyor. Sıradıklarımızın tümünü göz önünde bulundururca sağ ve sol beyin küreleri ayrılan hastaların bu deneyimleri anlam kazanıyor, sizce de öyle değil mi? Öyleyse ayrık beyin çalışmaları, beynin iki yarım küresinin özelleştirdiği yetiler hakkında da önemli ipuçları veriyor diyebiliriz. Tıpkı bu çalışmada da örneğini gördüğümüz gibi...

Kaynak: Sternberg R. J. Cognitive Psychology, 1999.



Stres ve Kanser

Yapılan pek çok çalışma stres ve kanserin doğru orantılı olduğu verisini destekliyor. Kişinin duygu durumu kanser gelişimini gerçekten tetikliyorsa bu hangi mekanizmalar çerçevesinde gerçekleşiyor dersiniz? Konuya yakından bakınca iki nokta dikkat çekiyor. İlki, stresin davranışlarımız üzerinde etkiye bulunarak kansere dolaylı yollardan neden olabilme potansiyeli. Bu davranışları sigara içme, yüksek yağ değerli içeren besinler tüketme ya da alkol tüketimi olarak sıralayabiliriz. İkincisiyse, stresin kansere karşı direnç gösteren bağışıklık sistemimizi zayıflatma durumu. Bağışıklık sisteminde görev alan ve patojenleri öldürme görevi üstlenen hücrelerimiz stres sırasında zayıflıyor; haliyle kanserli hücelere karşı da yeterli etkinliği gösteremiyorlar.

Öyleyse stres, dolaylı ya da dolaysız bir şekilde kansere geçit verebiliyor. Ancak bu noktada uzmanların dikkat çektiği bir dipnota kulak kabartmakta fayda var: Stresin kanserli hücelere karşı savunma sistemini zayıf bıraktığını biliyor olsak da sağlıklı hücrelerin kanserli hücelere çevrilmesinde rol oynuyor mu henüz çok da aydınlanmış bir konu değil.

Kaynak: Sdorow, L. M. & Rickabaugh, C. A. Psychology, 2002.



STROOP TESTİ: Kelimeler Yalan, Renkler Doğru Söylediğinde...

Gözler yalan söylemez derler, peki ya yazılı kelimeler? Stroop etkisi olarak sözünü ettiğimiz testte kelimeler yalan söylüyor, renklerle gerçekleri. Galiba biraz karışık anlattık. Gelin şekle bir göz atalım çünkü sözünü ettiğimiz test aslında oldukça basit.

Stroop etkisi, verilen kelimelerin içeriğiyle renkleri uyumadığında kişinin bu kelimenin boyalı olduğu asıl rengi adlandırmada çektiği zorluk ya da zamansal gecikme olarak tanımlanıyor.

Testte kişiye bir liste renk ismi sunuluyor. Ancak bu isimler, yazıldıkları renklerle çelişki içerisinde oluyor. Örneğin; “kırmızı” kelimesi maviyle yazılıyor. Kişi elinden geldiğince hızlı bir şekilde kelimelerin yazıldığı esas renkleri sıralamaya çalışıyor. Haliyle test, kişinin algısal girdinin semantik (yani dille ilişkilili) kısmını göz ardı ederek yalnızca renklere odaklanmasını gerektiriyor. Ancak bu elbette zor! Bu nedenle de testi alan kişilerin sesleri giderek yükselmeye başlıyor. Uzmanların konuyla ilgili yaptıkları açıklamaysa şöyle: Algısal bir bilgi girdisinde semantik, yani kelime uyarısı varsa, bu bizde otomatik işlemlere yol açıyor, yani bu bilgiyi göz ardı edemiyoruz. Farklı renk ve kelime bilgisini bir çatışma yaratıyor ve söz konusu çatışmanın zihnimizdeki çözümünü de yanıtın süresini uzatıyor. Bir diğer açıklama ise “dikkat” üzerine olabilir. Semantik veri figür, rengiyse zemin olarak algılanırsa, figüre yönelen dikkatin bilinçli olarak zemine kaydırılması ister istemez zaman alıyor. Öyle ya da böyle Stroop test, görsel bir uyarıya yüz yüze geldiğimizde onun farklı özelliklerinin aynı anda işlendiğini ve bu sırada bu farklı bilgilerin birbirleriyle çatışma gösterebileceğine işaret ediyor. Peki ya siz, siz de kendi performansınızı sınavınız mı?

Kaynak: Schiffman, H. R. Sensation and Perception, 2000.

Ne, Nasıl, Niçin

Bu ayki araştırmamızın aklına gelen soru hiçbir patolojik belirti göstermeyen normal bir insanın hasta taklidi yaparak psikiyatri kliniğine yatırıldığında doktorlar ya da hemşirelerce tanınıp tanınmayacağına dair. Kendisinin de içinde bulunduğu bir grup arkadaşlarıyla randevu almak üzere hastaneyi arayan araştırmacımız, gerçekte olmayan sesler duyduğundan şikâyet ediyor. Şizofreninin bir belirtisi olan bu halüsinasyonlar, hastanenin araştırmacımızı çağırmasına yol açıyor. Peki, orada kaldığı süre içerisinde neler oldu dersiniz? Yanıtını gelecek sayımızda bulacaksınız.

Geçen haftaki sorunun yanıtı:

Sosyal Müdahale Modeli

Sokakta çantası zorla elinden alınan bir ihtiyar, sele kapılan bir çocuk ya da tıpkı Kitty Genovese olayında da olduğu gibi saldırıya uğrayan bir kadın. Durum her ne olursa olsun, acil yardıma ihtiyaç duyan birisine çevredekilerden gelen yardım oranı belli birkaç noktanın zihinlerinde değerlendirilmesi çerçevesinde değişkenlik gösteriyor. İlki, kurbanı

fark etmeleri - ki bu bizim durumumuzda komşuların Kitty Genovese'in çığlıklarını duyması. İkincisi, durumun aciliyetine inanmaları. Komşuların pek çoğu, sonraki ifadelerinde Kitty'nin erkek arkadaşıyla tartıştığını düşündüklerini, haliyle de aralarındaki ilişkiye karışmadıklarını söylemişler. Üçüncüsü, kişisel sorumluluk duygusu. Olayın aciliyetine inandıktan sonra kişilerin bireysel olarak yardım etme oranı, olayı gören kişi sayısı arttıkça azalıyor. Dördüncü nokta, olaya şahit olan kişinin yardım konusunda

kendisini ne derece yeterli hissettiği. Örneğin, sele kapılan birini gören bir itfaiye memurunun, normal bir vatandaşa göre yardım etme eğilimi daha yüksek. Son olarak, olayı gören kişilerin müdahale etmesi durumunda görecekları zarar ve yararlar. Gece vakti saldırıya uğrayan bir kadına yardım etme fikri Kitty'nin çoğu apartman sakinine tehlikeli görünmüş olmalı. İşte bu etmenlerin tümü, şahit olunan ve acil bir yardım gerektiren olaylar karşısında sosyal grupların kimi zaman niçin bu kadar “seyirci” kaldığına açıklık getiriyor.