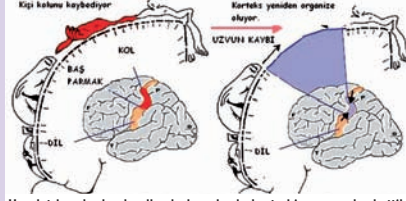


## Hayalet Bacak

Çok küçük yaşlarımızda öğrendik acıyı. Çevremizdekilerin uyarılarını göz ardı ederek elimizi sobaya değdirdiğimiz ilk günden beri biliyoruz ateşin sıcaklığını. Daha da önemlisi, bu sıcaklığın canımızı nasıl da yakabileceğini. Öyleyse acı gerçek. Peki, ya hayalet bacak? Eğer acı gerçekse nasıl oluyor da herhangi bir nedenle kol ya da bacağını kaybetmiş bir kişi, o kol ya da bacağında halen acı hissedebiliyor? “Hayalet bacak” deneyimi yaşayan kişiler yürürken elleriyle kayıp ellerinin koordinasyonunu sağlayıp, örneğin oturdukları koltukta kayıp kollarının da kendileriyle bir olduğunu düşünebiliyorlar. Dikkat çekici olansa şu ki, “hayalet bacak” kaybedilen uzvun anısı olarak değil, net ve gerçekçi duyularla, sanki oradaymışçasına deneyimleniyor. Deneyim yalnızca bu hisle de sınırlı değil. Hastaların 70%'i “hayalet bacak” uzvunda -ki “bacak”



Hayalet bacak olarak adlandırılan olayda hasta bir uzvunu kaybettikten sonra beyinde beden bu kısımdan sorumlu beden duyuları korteksi, beyindeki bir yan bölgede temsil edilen diğer bedenden bilgi almaya başlıyor.

olarak anılsa da kaybedilen el, kol, bacak, ayak gibi herhangi bir bölge olabilir- rahatsız edici, “yanma” hissi uyandıran acılar deneyimiyor. Bu acıyı hissedenler yalnızca “hayalet bacak” hastaları da değil. Omurilik zedelenmesine uğramış kişiler de felçli bölgelerinde kimi zaman böylesi acılar duyumsayabiliyorlar.

Peki, gerçekte fiziksel olarak var olmayan ve duyuları beyne taşınmayan bir organdan nasıl olur da “his” duyusu alınabilir? İşte, gitgide gelişen beyin gö-

rüntüleme teknikleri bu konuya ışık tutuyor. Bedenin bir yerindeki acı ve duyu sınırları kesildiği zaman, beyinde beden bu kısımdan sorumlu beden duyuları korteksi, beyindeki bir yan bölgede temsil edilen diğer beden bölgesinden bilgi almaya başlıyor. Örneğin, sol kolunu kaybeden bir kadın yüzünden aldığı acı duyularını sol kolunda hissedebiliyor. Çünkü yüz, sol kolun beyinde temsil edildiği bölgeye komşu bölgede bulunuyor. Buna ek olarak, bir uzvundaki duyu sınırları kesilen kişilerin acı duyularındaki eşik de düşüyor. Haliyle yüzüne gelen en ufak bir etkidene bile rahatsız olmaya başlayan bu insanlar, kayıp uzvularındaki düşük şiddetli uyarıcıları bile acı olarak algılayabiliyorlar. Sonuç olarak, her ne kadar elimizi sobaya değdirdiğimiz ilk günden beri bilesek de ateşin sıcaklığını, ateş gibi bir uyarı olmadan da yanabiliyor elimiz. Kimi zaman duyu ve acıları gerçekte olmadıkları şekillerde de duyumsayabildiğimizi söyleyebiliriz.

Kaynak: <http://www.snl.salk.edu/~ccarello/phantom>

## Batıl İnançların Kaynağı



Çoğu kişi siyah kedilerin uğursuzluk getirdiğine inanıyor. Oysa deneysel psikologlara göre bu batıl inanç yalnızca koşullanmış bir öğrenme davranışı.

Önemli sınavlara giderken yanınızda taşıdığınız ve uğur getirdiğine inandığınız özel bir eşyanız var mı? Ya da sırf o gün işler yolunda gitsin diye yataktan kalkarken kalkma yönünüze dikkat etme gibi bir alışkanlığınız? Kabul edelim ki bu saydıklarımızın içinde yer almasa da çoğumuzun hayatında benzer batıllar yer alıyor. Peki, batılların nasıl oluştuğu hakkında hiç kafa yormuş muydunuz? Eğer yanıtınız “hayır” ise, gelin konuyu deneysel psikologların bakış açılarından irdeleyelim. Öncelikle, eğer ki amaç hayatta kalmaksa her bir canlının hayatta kalabilme adına geleceği tahmin etmeye çalıştığını ra-

hatlıkla söyleyebiliriz. Bir sonraki aşama hep merak konusudur; çünkü tehlike varsa gardımızı alır, tehlike yoksa günlük uğraşlarımıza kendimizi adamaya devam ederiz. Buraya kadar her şey açık, peki ya batıl nerede devreye giriyor? İşte batıl inançlar, bizim bu geleceği bilme, öğrenme çabamızda birbirinden bağımsız iki olayı bağlantılandırarak koşullanma sürecimizi tanımlıyor. Ki böylesi bir açıklamayı yapan ilk kişi, öğrenme literatürünün en önemli isimlerinden “Skinner”. Skinner güvercinlerle yaptığı çalışmalar sonrasında bir süre aç bıraktığı güvercinlere yemek verdiği sırada güvercinlerin yapıyor oldukları davranışları her acıktıklarında yine tekrarladıklarını gözlemliyor. Üstelik bu zıplama türü davranışlarla, yem verilmesinin hiçbir bağlantısı olmamasına rağmen. O gün güvercin zıplarken yiyeceğinin verilmesi tamamen bir rastlantı olsa da güvercinler bu zıplama davranışını sürekli göstererek yi-

yecek beklemeye devam ediyorlar. İşte, aynı sürecin bizler için de geçerli olduğu söyleniyor. Mutlaka ki yatağın sağından kalktığımız günlerden bazıları çok iyi geçebiliyor, ya da solundan kalktığımız günlerden kimisi kötü. İşte bu doğru eşleşme, bizim batıl inançlarımızı daha da kuvvetlendiriyor. Bu duruma “kendi kendini gerçekleyen kehanet” deniyor; durum benimsenen tutumun güçlenmesi-nen neden oluyor. Halen bu şekilde

“ödüllendirilen” öğrenilmiş davranışların sönmese de zor olduğundan batıl inanışlar hayat boyu kalıcı olabiliyor. Sonuç olarak, batıl inançların bağımsız olayları eşleştirerek koşullanmış ya da başka bir deyişle öğrenilmiş davranışlar olduğuna dair Skinner’in savı güçlü bir fikir olarak halen yerini koruyor. Öyleyse batıl davranışları zaman içerisinde deneyimleyerek “öğreniyoruz”.

Kaynak: <http://www.indiana.edu/~bsl/the%20basis%20of%20super.%20behav.pdf>

Talash, U. Ders Notları (2003), ODTÜ Psikoloji Bölümü

## Kısa Kısa...

6. histen sorumlu tutulan beyindeki ön singulat lob.



### 6. his gerçekten de var mı?

Her ne kadar 6. his en tartışmalı konulardan biri olsa da Washington Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı beyindeki ön singulat lobun bir erken uyarıcı sistemi olduğunu, çevredeki ipuçlarını, olası sonuçları tartarak tehlikeyi sezmemizde ve davranışlarımızı buna göre ayarlamamızda rol aldığını iddia ediyor. Yeni araştırmalar bu konuya nasıl bir boyut kazandıracak hep beraber göreceğiz.

Kaynak: <http://news-info.wustl.edu/news/page/normal/4767.html>

## Geçen ayki sorunun yanıtı:

### Rosenhan'ın Deneyi

Literatüre “David Rosenhan” tarafından kazandırılan bu ünlü deneyde psikiyatrların hasta ve hasta olmayan arasındaki ayrımı ne derecede yapabildikleri araştırılıyor. Deney iki kısımdan oluşuyor. İlk kısımda “olmayan sesler duyma” şikâyetiyle şizofrenik olabilecekleri düşünülerek hastaneye da-

vet edilen sağlıklı araştırmacıların hasta olmadıklarının açığa çıkarılıp çıkarılmayacağına; ikinci kısımdaysa içlerinden bir kısmının “sağlıklı” olduğu söylenen gerçek hastaların personel tarafından acaba “sağlıklı” olarak nitelendirilip nitelendirilmeyeceğine bakılıyor. İlk kısımda araştırmacılar ortalama bir ay hastanede kalıp “normal” davranışlar da kendilerine verilen şizofren tanısı değiştirilmiyor. İkinci kısımdaysa gerçekten şizofren olan hastalardan bir kısmının aslında sağlıklı olabilece-

ği düşünülüyor. Yani hastanedeki doktorlar tespit konusunda hatalar yapabiliyorlar. Ancak bu araştırmannın 1973 yılında yapıldığı ve tanı kriterlerinin bu süreç içerisinde sürekli yenilendiğini düşünenecek olursak, bugün psikiyatrların daha doğru tanı koyabildiklerini söyleyebiliriz. Yani sıra günümüzde çoğu hastane her ne kadar resmi tanı koysa da kişisel değerlendirmelere daha çok önem veriyor ve bireysel farklılıkların da üzerine eğiliyor. Haliyle de tedavi daha etkili olabiliyor.