

# Haberler



Listelenmiş haberler hakkında daha fazla bilgiye [www.bmj.com](http://www.bmj.com) ve [www.fdanews.com](http://www.fdanews.com) adreslerinden ulaşabilirsiniz.

## Araştırmacılar Plasebo Etkisi ile Bağlantılı Bir Beyin Bölgesi Tespit Etiler.

Neden bazı kişiler gerçek olduğuna inandıkları sahte bir tedavi aldıklarında iyi hisseder de, diğer kişiler aynı cevabı vermez ya da daha kötü olurlar?



Michigan Üniversitesi'nden Jon-Kar Zubieta ve arkadaşlarının yaptıkları ve 19 Temmuz, Neuron dergisinde yayınlanan bir çalışma plasebo etkisini açıklamaktadır. Araştırmacılar iki farklı tipte beyin sintigrafisi kullanarak, kişilerin plasebo tedavisine yanıt düzeylerinin kendilerine yararı dokunabilecek bir şey olduğu zaman beyinde belirli bir bölgenin aktivite düzeyi ile bağlantılı olduğunu bulmuşlardır.

Araştırmada öncelikle kişinin plasebo olarak verilen bir ağrı kesiciye cevabı ile beyin Nucleus accumbens diye adlandırılan bölgesinden salınan nörotransmitter dopamin arasında bir bağ olduğu bulunmuştur.

Memnuniyet ve ödüllendirme ile ilişkili olan bu bölge, beyin tam merkezinde olup uyuşturucu ilaçlarla oluşan keyif durumuna bağımlı olma ile de ilişkilidir.

Bu araştırma, aynı araştırmacıların 2005'te yayınlanmış olan diğer bir çalışması ile bağlantılıdır. 2005'te yapılan çalışma, plasebo ilaç düşüncesinin beyin kendi doğal ağrı kesicileri olan endorfinleri salgılamaya yettiğini gösteren ilk çalışma idi, salgılama miktarı ise kişinin ağrının azalma hissini düzeyi ile uyumlu idi.

Çalışmaların plasebo etkisinin mekanizması ile direkt ilişkili olduğunu söyleyen Jon-Kar Zubieta 'Bu

yeni çalışmalar için önemli bir fenomen, çünkü bazı kişiler plasebo ile aktif tedaviye aynı derecede yanıt verebiliyorlar. Sonuçlarımız plasebo cevabının, daha geniş bir beyin mekanizmasının parçası olduğunu göstermektedir' demıştır.

Bu çalışmada, sonuçlara ulaşmak için iki tip beyin sintigrafisinden elde edilen bilgiler kullanılmıştır. 14 sağlıklı gönüllüye PET (Pozitron Emisyon Tomografi) sintigrafisi uygulanmış, buna ek olarak 16 sağlıklı gönüllüye (toplam 30 kişi) fMRG (fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme) uygulanmıştır.

PET sintigrafisi beyinden salınan dopamin üzerine odaklanmıştır. Gönüllülere çene kaslarına ağrılı bir tuzlu su injeksiyonu yapılacağı söylenerek uygulama yapılmış, ardından gerçekte uygulanacak olan madde plasebo olmasına rağmen, ağrı kesici ya da plasebo uygulaması yapılacağı söylenmiş ve plasebo ağrı kesici uygulanmıştır. Sintigrafisi uygulanırken gönüllülere ağrı seviyelerini numerik bir skalada değerlendirmeleri ve ağrıyı yaşarken hissettiklerini açıklamaları istenmiştir.

Gönüllülere ağrılı enjeksiyon yapılacağı söylenildikten sonra, uygulama daha yapılmadan, ağrı kesici

## PubMed Merkezi Bir Milyon Makale Sayısına Ulaştı

National Library of Medicine (NLM: Ulusal Tıp Kütüphanesi)'nin ücretsiz, tam metin dergi makaleleri arşivi, PubMed Merkezi (PMM), 18 Temmuz haftasında bir milyon makaleye ulaştı. Bir milyonuncu makale American Journal of Pathology dergisinden geldi. Yedinci senesinde olan PMM her sene güncel sayılarının site-de yayınlanmasını kabul eden dünyaca önemli 350 yaşam bilim dergisinden gelen makalelerle zenginleşiyor. PMM'ye gelen tüm içerik uzun süreli saklanma ve elektronik ortamda yayınlanmak için uygun formata dönüştürülüyor.

Bu siteye katılımları olan yayıncıların çoğu ayrıca PMM'nin Eski Sayıların Elektronik Ortama Taşınması Projesi'nden de yararlanıyor. Bu projede NLM dergilerin eski sayılarının 1. sayıdan itibaren taramasını yaparak, PubMed'de yer almayan makalelere atıf oluşturabiliyor. Wellcome Trust ve Joint Information Systems Committee tarafından ortaklaşa sponsorluğu götürülen NLM tarama projesinde şimdiye kadar 5 milyondan fazla sayfa toplanmış ve düzenlenmiş durumda. Temmuz 2007 itibarı

PubMed

National  
Library  
of Medicine  
NLM

rı ile, PMM'de bulunan bir milyon makalenin 675.000'ini bu taranan makaleler oluşturuyor.

Eski Sayıların Elektronik Ortama Taşınması Projesi sayesinde artık PubMed içeriğinde birçok tarihsel önemi olan çalışma var. Dergilerin 1885'lere dek uzanan eski sayıları artık sitede bulunabiliyor.

NLM, PMM'ne elektronik olarak oluşturulmuş içerik sağlayan birçok yayıncıya ve eski sayıların tarama projesindeki katılımcılara minnet duyuyor. Yayıncılar tarafından sağlanmayan bazı dergi sayılarının sağlanmasında da dünyanın dört bir yanından kütüphane ve dernekler NLM'ye yardımcı oluyor.

NLM'nin Biyoteknoloji Bilgi Merkezi'nde çalışanlar PMM'ye, gönderilen ve taraması yapılan içeriklerin akışı ve teknik gözetimi sorumluluklarını alarak, sitenin her geçen gün biraz daha büyümesini sağlıyorlar.

ızı  
ıt  
ha  
ıs-  
in  
14  
fi)  
ö-  
tik  
ri-  
dir  
na  
d-  
bo  
e-  
re  
eri  
ış-  
n-  
ici

alacak olurlarsa ağrılarındaki azalma düzeyi beklentileri de sorulmuştur.

Gönüllülerin sonuçları tek tek kişi olarak değerlendirildiğinde, sadece yarısının ağrı kesici plasebo aldıklarında daha az ağrı raporladıkları gösterilmiştir. Bu plasebo cevaplı grubun sol Nucleus accumbens'lerinde diğer gönüllülerden belirgin derecede yüksek dopamin aktivitesi olduğu, bu aktivitenin çenelerine doğru bir ağrı kesici ilacın yayılmakta olduğu söylendiği sırada başlamış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu gönüllülerin daha ilacı almadan ağrı kesicinin ağrılarını dindireceği beklentisi olan kişiler olduğu görülmüştür.

Plasebo etkisi yaşamayan 7 gönüllünün dördü ağrı kesici verildiğinde daha fazla ağrı hissettiklerini belirtmişlerdir ki bu durum başka koşullarda da ortaya çıkabilen *nosebo* etkisi olarak değerlendirilmiştir.

Pet sintigrafilerden farklı günlerde uygulanan fMRG sintigrafisi ile de bir bahis oyunu oynarken gönüllülerin beyinleri incelenmiştir. Her turda gönüllülere doğru cevap verirlerse 5 dolar kadar bir para kazanma veya kaybetme olasılıkları olduğu söylenmiştir. Bu çalışmalar kişilerin beklentilerinin ne şekilde plasebo cevapları ile uyumlu olduğunu gösteren ek bulgular vermiştir.

Gönüllü bahis oyunu oynarken, kan oksijenasyonuna bakılarak özellikle aktif olan nöronların (beyin hücrelerinin) bulunduğu alanları gösteren fMRG çekilmiştir. Gönüllülere bir dahaki turda ne kadar para kazanıp kazanamayacakları söylenirken, tur için beklerlerken, düğmeye basıp kazanıp kazanmadıklarını öğrendiklerinde aktivite merkezinin yine Nucleus accumbens olduğu belirlenmiştir.

Daha sonra araştırmacılar gönüllülerin PET ve fMRG sintigrafilerini, plasebo etkisi beklentisini, ağrı çalışmaları sırasında plasebo ile oluşan analjeziyi ve buna bağlı oluşan ruhsal değişimleri de karşılaştırmışlardır.

Plasebonun kendilerine yardımcı olacağı beklentisi olan ve daha fazla yarar görenlerin, ayrıca para oyununda da ödül beklentisi ile Nucleus accumbens'te aktivitesi fazla olanlar olduklarını tesbit etmişlerdir.

Sonuç olarak araştırmacılar plasebo etkisinin özel devre ve mekanizmalarla aktive edilerek araştırılabileceğini, terapötik amaçlarla test edilebileceğini ve değiştirilebileceğini belirtmişlerdir.