

BİLİMSEL ADRES



Humanite
Psikiyatri

www.humanitepsikiyatri.com

ÖZEL **HP** HUMANİTE TIP MERKEZİ

Psikiyatri, Çocuk Psikiyatrisi, Psikoloji,
Dahiliye, Nöroloji, Çocuk Sağlığı

Beden-Beyin-Ruh Bütünlüğü
GÜN HASTANESİ MODELİ

AKADEMİK KADROMUZUN SUNDUĞU ÜST UZMANLIK HİZMETLERİMİZ

Psikoterapi Birimi (Medikal Psikoterapi Aile ve İlişki Terapisi Bilişsel Davranışçı Terapi Grup Terapileri)	Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi (Psikocerrahi, Nöropsikiyatri, Psikokardiyoloji, Kadın Doğum Psikiyatrisi, Dahili Tıpta Psikiyatri)	Psikosomatik Tıp (Stres, Ruhsal Kökenli Bedensel Hastalıklar, Ağrı Bozuklukları)
Dahiliye & Biyokimya Laboratuvarı	Klinik Psikiyatri (Duygudurum, Kaygı, OKB, Psikotik Boz. Depresyon)	Nöroloji Psikoloji - Nöropsikoloji Laboratuvarı
Gün İçi Gözlem ve Günübirlik Yatış Servisi	Kanser Psikiyatrisi	Mezuniyet Sonrası Eğitimler Kurs - Staj - Süpervizyon
Alkol, Madde, İnternet Bağımlılığı Bağımlılık Danışmanlığı	Rehabilitasyon ve Uğraş Terapisi	Psikoyaşam Eğitim Seminerleri
Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi	Acil Psikiyatri	EEG
Ruhsal Travma Birimi	TMS	Yaşlılık Psikiyatrisi
Cinsel İşlev Bozukluğu	EMDR	Psikodiyet



ÖZEL **HP** HUMANİTE TIP MERKEZİ

TMS TEDAVİSİ



HP HUMANİTE
PSIKIYATRI
Prof. Dr. Sedat Özkan

Esentepe Mah. Gazeteciler Sitesi Matbuat Sokak
No: 25 Esentepe / Şişli / İstanbul
T 0212 274 04 44 - 274 78 78 F 0212 274 63 15
www.humanitepsikiyatri.com

**HUMANİTE
TIP MERKEZİ**

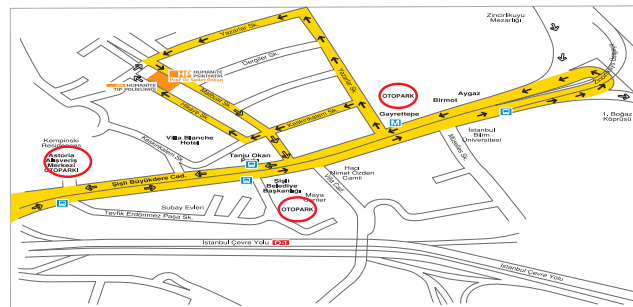
PSIKIYATRİNIN
BİLİMSEL
ADRESİ

KLİNİK HATTI
0212 274 78 78

GENEL
KOORDİNATÖR
0532 734 68 06

UZMAN DOKTOR
DANIŞMA HATTI
0544 542 43 69

Esentepe Mh. Gazeteciler Sitesi Matbuat Sokak No:25
Esentepe - Şişli - İstanbul Telefon: 0212 274 78 78



TMS TEDAVİSİ NEDİR?

Beyine dışardan elektrik uygulamanın zihinsel fonksiyonları etkilediği son iki yüz yıldır biliniyor; çünkü nöronların birbirleriyle iletişimi elektriksel ve kimyasaldır.

Nöronların kendi elektrik yüklerini ürettikleri bilimsel olarak anlaşılınca, beyin uyarma tekniğinin bir takım hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılma imkanı ortaya çıkmıştır.

Beyin uyarma terapileri, doğrudan elektrik kullanarak beyin operasyonlarına - bir takım aktiviteleri artırma veya söndürme amaçlı - bir müdahaledir.

Beyine yerleştirilen elektrotlarla doğrudan veya her hangi bir direkt müdahale olmaksızın (noninvazif) elektrik uygulanır.Ayrıca, manyetik alan kullanılarak oluşacak, indüklenecek elektrik de kullanılabilir.

1985 yılında geliştirilen transcranial magnetic stimulation (TMS) , beyin operasyonel – işleyiş – tarzını haritalamada, beyin farklı bölgelerinin fonksiyonlarını anlamada, nörolojik tanı ve araştırma çalışmalarında yeni imkanlar sağlamıştır; aynı zamanda depresyon, kaygı, psikoz vb. bozukluklarda kullanılmaya başlanmıştır.

Yapılan uygulamalar ve alınan sonuçların test edilmesi sonucu FDA 2008’de farmakolojik uygulamalara cevap vermeyen depresyon tedavisinde TMS kullanımını bir seçenek olarak onaylamıştır.

TMS'nin temel operasyonel çalışma ilkesi; beyne doğrudan elektrik vermeden oluşturulacak güçlü ama kısa bir manyetik alan sayesinde beyin doğal elektriğini aktive etmektedir.

Beyinde serotonin, norepinefrin, dopamin salgılayan neurotransmitterlerin ilaçlarla aktive edilmesi ile aynı amacı hedeflemektedir; önceden belirlenmiş- uygulama yapılan noktada indüklenen zayıf elektrik akımları sayesinde beyin kimyasının regüle edilmesidir.

Beyinde indüklenen elektrik çok düşük düzeydedir; hastaların hissetmesi mümkün değildir.Söz konusu manyetik alan bütün beyni etkilemez; uygulama bölgesinde 2-3 cm.lik bir derinliğe nüfuz eder. Uygulamanın amacı, beyin ilgili bölgesindeki elektriksel aktiviteyi, etkinliği modüle etmek, değiştirmektir.

Hızla değişen manyetik alan aracılığı ile - elektromanyetik indüksiyon sayesinde - ameliyat veya dıştan elektrotla (EKT uygulaması) ihtiyaç duymaksızın beyin aktivitesi tetiklenir ve modüle edilir.

Sekiz “ 8 “ şeklindeki metal bobin aracılığı ile kısa akım vuruşları (pulse) verilerek manyetik alan oluşturuluyor.

Söz konusu manyetik akım düzenli aralıklarla verildiği için tekrarlanan TMS deniyor.

Plastikle kaplanmış metal bobin deriye yakın tutulur ve böylece manyetik alan korteksin – beyin yüzeyinin özel alanlarına odaklanır; ağrısız ve güvenli bir şekilde nüfuz ederek spesifik nöronlarda bir akım indükler.

TMS beyindeki nöronları uyaran noninvazif bir yöntemdir ve cerrahi bir müdahale, anestezi gerektirmez. İlaç gibi bedene alınan kan dolaşımıyla yayılan bir etki değildir.

Standart tedavilere cevap vermeyen psikiyatrik vakalarda ve bağımlılık, okb, kaygı bozukluğu tedavilerinde umut vaad ediyor; araştırma ve çalışmalar devam etmektedir.

Ayrıca ilaç kullanımının kısıtlandığı gebelik, emziren anne ve kardiyolojik komplikasyon gibi durumlarda hasta ve hekim rahatlatan nispeten risksiz bir yöntemdir.

TMS uygulama alanı gittikçe artan bir yöntem olarak bu hastalıkların bozuklukların tedavisinde kullanılmaktadır:

- *Depresyon
- *Panik atak
- *Duygu durum bozuklukları
- *Baş ağrısı ve baş dönmeleri
- *Alkol ve uyuşturucu bağımlılığı
- *Alzheimer
- *Multiple-skleroz halsizliğinin giderilmesi
- *Nöropatik ağrı
- *OKB,
- *Otizmde iletişim becerilerinin artırılmasında



TMS Tedavisinin Uygulanma Biçimi

Tedaviye başlamadan önce bu tedavinin ilgili hastaya uygun olup olmadığının test edilmesi değerlendirilmesi gerekir. Psikiyatrik değerlendirme ve MR ve / veya EEG verileri ışığında düşünülen- saptanan tanıya göre uyarım verilecek bölge, nokta belirlenir.

Başınızda magnetlerin konumlandırılacağı bölge ve uygulanacak manyetik enerjinin şiddeti tedavi öncesi belirlenir. Bu da, hastanın bireysel “motor eşiği “nin saptanması demektir. Kişiden kişiye değişen “motor eşiği “hastanın tedavisinde beyin hücrelerinin elektriksel uyarılma eşiğidir.

Tedavinin “kişiyeye özgü “ olmasının temel parametresi bu değerdir.

Bu nedenle ilk seans genellikle 60 dakika sürebilir.Elektronik bobin başınıza takılacak ve manyetik enerji dozu yavaş yavaş artırılarak parmağınızda refleks hissedeceksiniz.

Söz konusu enerji seviyesi size uygulanacak enerji dozunu belirtiyor. Tedavi boyunca bu değer, enerji dozu - uyarım miktarı- duruma göre – yan etkiler ve semptomlara göre – değiştirilebilir.

Uyarı sayısı, gücü ve süresi, uyarı aralığının uzunluğu gibi uyarım parametreleri bütünüyle değişebilir.

Doğrudan spesifik nöronlar hedeflendiği için bu parametrelerle oynanır; bu esneklik sayesinde tedavi edilecek bozukluk ve hastanın ihtiyacına göre uygulama yapılır.Bobin konumu ve enerji dozajı belirlendikten sonra tedaviye başlanır.

Verilen impulsların sesi ve başınızdaki vuruş duygusuna alışınca işlem odasında koltuğunuzda rahatça oturup uygulama süresince bir şeyler okuyabilir, müzik dinleyebilir.

İşlem bitince normal hayatınıza devam edeceksiniz.

Tedavi periyot ve süresi kişiye göre değişmesine rağmen tipik bir tedavi şu şekildedir;

- ortalama 20-30 seans
- 4-5 haftalık bir süre
- haftada 5 seans
- her bir seans 20-30 dakika

Tedaviye başladıktan 10-15 gün içinde iyileşme görülür.

TMS tedavisi genellikle iki aşamalıdır: ilk tedaviden sonra ortalama 8-12 ay sonra idame terapisi gerekebilir. Tabii bu arada hastalığın nüksetmesi durumunda doktorunuzla durumu paylaşmanız gerekir.Söz konusu idame tedavisinde seans sayısı , daha önceki uygulama sayısının yarısı olabilir.

TMS'nin Yan Etkileri

Genel olarak TMS nispeten risksiz bir yöntemdir.

Şimdiye kadarki uygulamalara göre;en yaygın yan etki, uygulanan manyetik vuruşların bobin altı kasların uyarımı neticesi kısa ve lokal baş ağrısı ; % 5 -10. Ama bu ağrılar çok rahatsızlık vermediği ve kısa sürdüğü için hastalar tedaviden vazgeçmiyorlar.

Nadiren de olsa nöbete yol açma riski , 0.1% ‘den daha az olup. Fiziksel sağlığı iyi olan hastalarda gözlemlenmemiştir. Her hangi bir kardiyovasküler bir etki gözlemlenmemiştir.

TMS geçici fonksiyonel bozulmaya yol açabilir.

TMS Kimlere Uygulanamaz?

TMS manyetik alan uygulaması olduğu için baş veya başa yakın bölgelerde metalik parça olan kişilere uygulanamaz.

Başlarında yerleşik (çıkarılmayan) metal parça olan kişilere Koklear implant, iç kulakta, Vagus Nerve Stimulation

Bel üstünde her hangi bir metalik implant veya elektronik tıbbi aparat taşıyanlar (kalp pili gibi)

Aşağıdaki metal implantlar TMS uygulamasını engeller,

Boyun veya beyindeki “stent”ler
Aneurysm klipsleri,
Başa veya baş bölgesine yakın mermi kalıntısı
Manyetik alanla etkileşebilecek metalik boyalı dövme
Beyin aktivitelerini uyaran elektrotlar