

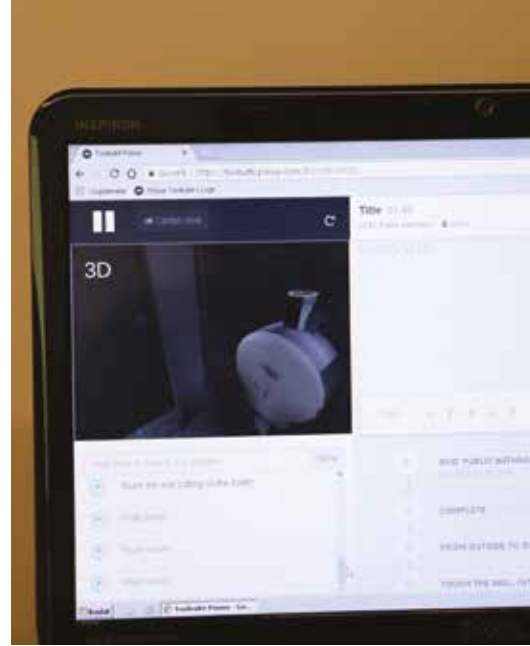
**NPİSTANBUL BEYİN HASTANESİ**  
Saray Mah. Ahmet Tevfik İleri Cad. No:18 34768  
Ümraniye / İstanbul  
T: 0216 633 06 33 F: 0216 634 12 50  
www.npistanbul.com bilgi@npistanbul.com

**NP FENERYOLU TIP MERKEZİ**  
Ahmet Mithat Efendi Cad. No:17 (Bağdat Cad. Sahil Yolu  
Kalamış Mevkii) 34726 Fenerbahçe-Kadıköy / İstanbul  
T: 0216 418 15 00 F: 0216 418 15 30  
www.nptipmerkezi.com np.feneryolu@uskudar.edu.tr

**NP ETİLER TIP MERKEZİ**  
Nispetiye Cad. No:19 Etiler 34330  
Levent-Beşiktaş / İstanbul  
T: 0212 270 12 92 F: 0212 270 17 19  
www.nptipmerkezi.com np.etiler@uskudar.edu.tr

**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**  
Altunizade Mah. Haluk Türksoy Sok. No:14 34662  
Üsküdar / İstanbul  
T: 0216 400 22 22 F: 0216 474 12 56  
www.uskudar.edu.tr bilgi@uskudar.edu.tr

## Tedavide Mahremiyet, Hizmette Açıklık



“Hastaya zarar vermenin biçimlerinden birisi de hastayı tedavisiz bırakmaktır”

**Prof. Dr. Nevzat Tarhan**

## NP Sağlık Grubu Bünyesinde Tedavi Seçenekleri

NP Sağlık Grubu, hastalığı anlamak ve müdahale etmek için size ve sevdiğinizlere yardımcı olacak kaynaklar sunar. Temel yaklaşımlarımız: Önce kapsamlı inceleme ve nöropsikolojik tarama yaparak teşhisi netleştirmek.

Daha sonra ölçmeye dayanan metotlarla tedavi planı yapmak. Güçlü ve yeterli yöntemlerle beyin kanitlerini izleyerek tedavi uygulamaktır.

1. Son teknolojik özelliklerin eklendiği ameliyathaneler, yoğun bakım hizmetleri sadece beyin cerrahisi değil bütün cerrahi hizmetlere uygun altyapıya sahiptir.

2. Görüntüleme sistemleri MR, Angio BT, intra-operatif uygulamalar, mobil röntgen USG dahil geniş bir yelpazeye sahiptir.

3. Nöromodülasyon Merkezi'nde beyin uyarım tedavileri en yeni yöntemlerle uygulanmaktadır.

4. Psikoterapiler: Amaç, eksiklikleri ve kayıplar ortadan kaldırma, duygusal destek sağlama, yaşam olaylarına yönelik uygulanabilir bilgi ve beceri kazandırma, uyumsuz davranışların yerine uyumlu davranışların konmasıdır. Nöro-biyofeedback, EMDR, psikanalitik psikoterapi, bilişsel davranışçı terapi, hipnoterapi, NPGRUP bünyesinde sunulan bazı terapi yöntemleridir.

5. Yataklı Tedaviler: Kişinin kendisinin ve çevresinin güvenliğini riske attığı, hayati tehlikenin olduğu, tedaviye direncin yaşandığı durumlarda yatarak tedavi etkili bir seçenektir.

6. Genel Tıbbi Süreç: Genel tıbbi hizmetlerle bağlantılı olarak altyapımızı “Beyin odaklı” bir hastane olarak sunmaktayız.

7. İmplant Uygulamaları: Hastanemizde Naltrekson İmplant ve Disulfiram İmplant uygulamaları yapılmaktadır. Kullanılan maddenin türüne göre uygulanan implantlar değişiklik göstermektedir.

8. Aile Bilgilendirme Eğitimleri: Bağımlılık sadece kullanan kişiyi değil tüm aileyi etkiler bir hastalıktır. Dolayısıyla tedavide kişi ile birlikte ailenin de değişimi hedeflenmektedir. Bu sebeple hem ailelerin bu hastalık hakkında bilgilenmeleri hem de yakınlarının bırakmayı sürdürmelerini destekleyecek uygun davranış ve tutumları öğrenmeleri için eğitimler düzenlenmektedir.

9. Klinik Farmakogenetik Laboratuvarı (İlaç Kan Düzeyi ve DNA Analizi): İlaç kullanan hastalarda, ilaç kan düzeylerinin tedavi değerlerinin üstüne çıkmasına ya da ilaç etkileşimleri beyin işlevlerinde bozulmaya yol açabilir. Bunu saptamak için kullanılan ilaçların kan düzeyleri (TDM) ölçülür.

Genetik profile göre ilaç belirlenebilmesi ve kullanılan ilaçların kan düzeylerinin monitörizasyonu ile tedavinin başarı şansı artırılır. Kişiyi tedavi ile gereksiz veya yan etkisi yüksek olabilecek ilaçlar önceden saptanarak tedavi akılcı biçimde şekillendirilir. Gerekirse “DNA analizi” yapılır.

10. Elektrokonvülsif Tedavi: Hastalıkların alevli dönemlerinde hastanede yatarak anestezili EKT uygulaması yapılabilir. Beyne çok düşük elektrik akımı verilerek nöbet oluşturulur ve beyin bozulmuş olan elektro- kimyasal süreçleri düzenlenir.

11. Transkraniyal Manyetik Uyarım Tedavisi (TMSU): Psikiyatrik ve nörolojik hastalıklarda kullanılan yeni bir tedavi yöntemidir. Beynin hastalıklardan etkilendiği düşünülen bölgelerine kısa aralıklarla uygulanan manyetik alan aracılığıyla, beyin elektriksel aktivitesi

düzenlenir. İlaçlara göre daha hızlı ve güçlü tedavi sağlar. Merkezlerimizde ilaç tedavisine dirençli depresyon vakalarında kullanılmaktadır. Elektrokonvülsif tedavinin uygulanmadığı bazı durumlarda (hasta ve ailenin tercihi, anestezi riski), manik ataklarda düşük frekanslarda uygulanmaktadır.

12. EMDR: Son yıllarda geliştirilen özgül psikoterapi tekniklerinden biri de kısaca EMDR olarak adlandırılan ve travmatik yaşantılarda ilgili genellikle olumsuz duygu ve düşünceleri zihinde yeniden işlemden geçirmeye dayanan bir yöntemdir.

13. Hipnoterapi: Hipnoz esnasında kişinin bilinçaltı ile etkileşim gerçekleştirilerek, tedavi amacı doğrultusunda yaşamda olumlu, önemli ve kalıcı değişiklikler elde edilebilmektedir.

14. Nörofeedback: Nörofeedback eğitiminde kişinin o andaki EEG'sinden gelen beyin dalgalarıyla ilgili bilgiler kişiye görsel ve/veya işitsel sinyallerle bildirilir ve kişiden bunun belli yönlerini kontrol altına alınması istenir. Kişinin yaşadığı soruna veya ihtiyacına göre beyinin hangi bölgesinde hangi frekanstaki dalgayı arttırmak/azaltmak gerekiyorsa ona göre bir tedavi protokolü düzenlenerek öğrenme ortamı yaratılır. Kişi o andaki düşüncesi ile beyin dalgaları arasındaki bağı görür ve istediği yönde kontrol edebilmeyi öğrenir.

15. Biyofeedback: Vücut ısısı, cilt direnci, solunum sayısı, kas gerginliği ve kalp atım sayısını özel elektrotlar ile ölçerek kişinin bedensel duyumları ve düşünceleri arasındaki ilişkileri görselleştiren bir sistemdir.

16. Biofeedback Destekli Sanal Gerçeklik Tedavisi: Psikoterapide biofeedback destekli sanal gerçeklik tedavisi ile dış dünyada kişiyi kaygı veren uyaranlar terapi odasına taşınır. Kişi sanal gerçeklik gözlüğü ile kaygı veren durumu yaşantıların otomom sinir sistemindeki değişiklikler biyolojik geribildirim metodu sayesinde an be an izleniyor. Böylece korku, kaygı ve takıntılılarıyla yüzleşmesi ve başa çıkması sağlanıyor. Kişiyi bir gözlük takılıyor. Kişi üç boyutlu bir şekilde ortamda gibi kendini deneyimleyebiliyor. Terapist de bilgisayar ekranından o anda kişinin ne gördüğünü iki boyutlu olarak gözleyor. Biofeedback'ten gelen sinyalleri izleyerek danışanın anksiyetesindeki artış ve azalmaları takip edebiliyor.

17. Rehacom (Bilgisayarlı eğitim modülleri): Zihinsel becerilerin tekrar kazanılması ya da mevcut becerilerin artırılması için kişiyi özel dikkat eğitim programı yapılabilir. Planlama, organizasyon, dikkat yönetimi gibi kognitif becerilerin rehabilitasyonu, bilgisayarlı eğitim modülleri kullanılarak yapılır.

18. Uyku Laboratuvarı: Uyku odası, fototerapi odası, uyku deprivasyon odası ve merkezi dijital tetkik sistemi ile uyku laboratuvarı oluşturulmuştur. Uyku laboratuvarları; nöroloji, KBB, göğüs ve psikiyatri uzmanlarının ortak disiplinler yaklaşımı gereken bir faaliyettir. Tedavide psikiyatrik yaklaşım çoğu defa gerekir. Laboratuvar sorumluluğu bu bilinçle yürütülmektedir.

19. İleri Toksikolojik Doğrulama Laboratuvarı ile bağımlılık hastalarının tedavisinde önemli avantajlar sağlanmaktadır.



## SANAL GERÇEKLIK

Hastanemizde; psikoterapide biofeedback destekli sanal gerçeklik tedavisi uygulanmaya başlandı. Bu yeni tedavi hizmeti ile dış dünyada kişiyi kaygı veren uyaranlar terapi odasına taşınır. Kişinin beyin, solunum, vücut ısısı ve kas hareketlerindeki değişiklikler anbean izleniyor kişinin korku, kaygı ve takıntılılarıyla yüzleşmesi ve başa çıkması sağlanıyor.

## SANAL GERÇEKLİK NASIL BİR TEDAVİ YÖNTEMİDİR?

NPİSTANBUL Beyin Hastanesi'nde; kaygı ve korkunun tedavi edilebilmesi için sadece konuşarak ya da hayalde duyarısızlaştırma çalışmalarının yetmediği durumlarda sanal gerçeklik uygulanmaktadır.

Kaygı, korku ve özellikle fobilerde, bilişsel davranışçı terapiler etkilidir. Psikoterapide sadece kişiyle konuşarak tedavi etmek değil, günümüzde teknolojinin imkanlarından da yararlanılmaktadır. Kaygı bozuklukları ve fobilerin tedavisinde, kişide buna yol açan düşünce ve imajların ortaya çıkarılması ve bunlarla ilgili aşamalı olarak duyarısızlaştırma çalışmaları yapılır. Kaygı ve korkunun tam olarak geçmesi için de kişinin kaygı, korku veren durumla karşılaşması gerekir. Şimdiye dek bunlarla ilgili hayalde duyarısızlaştırma çalışmaları yapılmıyordu.

## KORKU VE KAYGI GİBİ DUYGULAR İLE SANAL GERÇEKLİK TEDAVİSİNDE NASIL YÜZLEŞİLİYOR?

Korkunun ve kaygının asıl geçmesi, o uyarana ve o duruma maruz kalınması ile olur yani kişi gerçek hayatta onu yaşadığında. Mesela köpek korkusu üzerinde kişinin hatalı düşüncelerini fark etmesi, ona eşlik eden duygularını tanıması ve nasıl değiştirebileceğine dair çok çeşitli yöntem ve teknik var. Tedavide sanal gerçeklik, seans odasında yapılıyor fakat gerçek hayatta seans odasında deneyimlenen rahatlık yaşanmıyor. Sanal gerçeklik kişiye o realiteyi yaşamasını sağlıyor. Kişi üç boyutlu olarak bunu birebir yaşıyor.

## SANAL GERÇEKLİKTE KİŞİ, GERÇEK HAYATTA KORKULARIYLA NASIL BAŞA ÇIKACAĞINI ÖĞRENİYOR MU?

Sanal gerçeklik yöntemi, kontrol edemediğimiz bir durum imkanı sağlıyor çünkü kişi, terapistin yanında kaygısını kontrol etmeyi başarıyor ama gerçek hayatta gerçek uyarılarla karşılaştığı zaman ne yaşayacağını bilmediği için kaçma-kaçınma davranışları devam ediyor. Genelde kişi kendini rahatsız eden durumlardan kaçarak sadece güvenli durumlarda ilerler. Hasta bu yöntem sayesinde terapistin rehberliğiyle birlikte, kendisini korkutan duruma yaklaşımını daha güvenli bir şekilde gerçekleştirmiş olur.

## KAYGI VEREN UYARANLAR NASIL TERAPİ ODASINA TAŞINIR?

Terapi sırasında terapistin her an hastanın yanında bulunması, kaygı duyulan konuları danışan ile birlikte yaşamaları mümkün değildir. Fakat sanal gerçeklik uygulaması sayesinde dış dünyadaki kaygı veren uyarıları terapi odasına taşımış oluyor ve orijinaline en uygun şekilde maruz kalmayı sağlamış oluyoruz. Dolayısıyla sanal gerçeklik uygulaması, psikoterapiyi destekleyici, iyileşmeden önceki son noktaya kişiyi daha da hazır hale getiren bir yöntemdir. Çünkü kişi, o sanal gerçeklik ortamında deneyimleyebildiği zaman bir adım daha atmıştır. Çünkü kişi, o sanal gerçeklik ortamını deneyimleyebildiği zaman bir adım daha atmış olur. Bu yüzden kişinin bir süre orada kalması gerekir. İşte sanal gerçeklik uygulamasıyla bu durum sağlanmış oluyor.

## Bilimsellik, Sürekli Gelişim ve Hasta Odaklı Hizmet



## NPİSTANBUL HASTANESİ'NDE SANAL GERÇEKLİK BİOFEEDBACK İLE BERABER NASIL UYGULANIYOR?

Hastanemizde, sanal gerçeklik uygulaması Biofeedback ile beraber uygulanıyor. Bazen kişiler korkuyorum der ama kaygı seviyesi çok yüksek seviyede değildir ama kişiye çok yüksek geliyordur. Ya da tam tersi şekilde, korkmuyorum der ama altında kaygı seviyesi yükselmiş ve fizyolojik uyarılma içindedir. Biofeedback bunun somut ölççeklerini de veriyor. Böylece kişi sanal gerçeklik gözlüğü ile birtakım sanal gerçeklik deneyimleri yaparken, terapist de ekranda onun ne gördüğünü ve gördüğüne nasıl bir fizyolojik tepki verdiğini izlemiş oluyor. Böylece kişiye maksimum anksiyetede kalacak şekilde yönlendirmeler yapılarak o duruma maruz kalması sağlanıyor. Kişi maruz kaldıkça bir süre sonra sönme dediğimiz olay gerçekleşiyor ve duyguda azalma başlıyor.

## BİOFEEDBACK YÖNTEMİ NEDİR?

NPİSTANBUL Beyin Hastanesi uzun süredir Biofeedback yöntemini tedavide uygulamaktadır.

Biofeedback tedavisinde, kişiye birtakım sensörler bağlıyoruz. Kişinin fizyolojisindeki değişiklikleri bilgisayarda somutlaştırıp görsel ve işitsel sinyaller halinde bilgisayar ekranına getiriyor. İki tür sistem üzerinde çalışılmaktadır: Otonom sinir sistemi ve merkez sinir sistemi. Merkezi sinir sistemi; kişinin kafasına birtakım elektrotlar takarak beyin dalgalarının aktivitesini, EEG sinyallerini görsel işitsel sinyallerle bilgisayara yönlendiriyor. Otonom sinir sistemine bağlı; solunum, deri direnci, cilt ısı ve kalp ritmi gibi değişikliklerini de birtakım sensörler aracılığıyla aynı şekilde ekranda terapist tarafından izlenebiliyor. Kişinin biyolojik işleymindeki değişimler feedback olarak kişiye tekrar gösterildiğinde, sistem kendi regülasyonu içinde onu kullanıyor. Kişiler terapistin de rehberliğinde kısa sürede zihinle beden arasındaki bağı fark edip kontrol etmeyi öğreniyor.

## BİOFEEDBACK YÖNTEMİNİN TEDAVİSİNİN SANAL GERÇEKLİK UYGULAMASINDAKİ ÖNEMİ NEDİR?

Biofeedback, sanal gerçeklik uygulamasından önce de hastanemizde kullanılıyordu. Biofeedback'le kişinin kendi içsel süreçlerini nasıl tanıyacağı ve nasıl yöneteceği öğretiliyor. Bir taraftan imajda da rahatsız eden durum kişiye deneyimletiliyor. Korku, kaygı, obsesif kompulsif bozuklukta duyarısızlaştırma çalışmaları yapılıyor ama kişinin düşüncesinin içine girilemediği için düşüncelerde de kaçmalar oluyordu. Kişi korkularından, örneğin metroya yada uçağa binmekten nasıl kaçıyor, düşünmede de öyle kaçmalar olur. Sanal gerçeklik uygulaması sayesinde kişinin tam olarak olayı yaşamayı sağlanıyor.

## SANAL GERÇEKLİK NASIL UYGULANIYOR?

Kişiye bir gözlük takılıyor. Kişi üç boyutlu bir şekilde o ortamda o anı yaşıyor gibi kendini deneyimleyebilir. Terapist de bilgisayar ekranından o anda kişinin ne gördüğünü iki boyutlu olarak gözlemliyor. Biofeedback'ten gelen sinyalleri izleyerek anksiyetesindeki artma ve azalmaları takip edebilir.



“Hekim sadece yapılan tedavilerden değil yapılmayan tedavilerden de sorumludur.”

Prof. Dr. Nevzat Tarhan

