



**NP** İSTANBUL  
**Beyin Hastanesi**

Nöropsikiyatri | Bağımlılık | Beyin Cerrahisi

# Obezite Cerrahisi



Bilim Ortağı



Organizasyon Sorumlusu  
Dr. Ayşe Çelebi (Bağışıklık)



*"Hastaya zarar vermenin biçimlerinden  
birisi de hastayı tedavisiz bırakmaktır."*

*Prof. Dr. Nevzat Tarhan*





## NEDEN NPİSTANBUL BEYİN HASTANESİ?

1. NPİSTANBUL Beyin Hastanesi; ruh/beyin sağlığını ilgilendiren hastalıklara, çağdaş tıbbın imkân verdiği en gelişmiş tedavi olanaklarıyla etkin tedavi hizmeti sunmak amacı ile kurulan Türkiye'nin ilk özel nöropsikiyatri hastanesi, **Avrupa'nın da 2. beyin hastanesidir.**
2. NPİSTANBUL Beyin Hastanesi; dünyanın en büyük ve prestijli sağlık akreditörü olan JCI (Joint Commission International) akreditasyon belgesine sahiptir. Bu akreditasyon, dünya üzerinde Amerika dışında, bizim de dahil olduğumuz sadece üç hastanenin almaya hak kazandığı özel bir belgedir.
3. Beyin alanında var olan hizmetlerin yanı sıra nöroşirürji, genel cerrahi, kulak burun boğaz, dahiliye, çocuk sağlığı ve hastalıkları... vb. branşlarda da hizmet vermektedir.
4. Özel ambulanslı, 7/24 Acil Psikiyatri hizmeti ile danışanlarının bütün ihtiyaçlarına cevap veren psikiyatri alanındaki ilk özel hastanedir.
5. Beyin cerrahisi için A sınıfı ameliyathane ve yoğun bakım servislerine sahiptir. Bağımsız akredite kuruluş tarafından onaylanan **Türkiye'nin ilk ve tek 1A Ultra Clean ameliyathane donanımıyla ve cerrahi operasyonları asiste eden üstün teknolojik alt yapıya sahiptir.**



6. “Beyin fonksiyonlarını ölçerek tedavi”, “**Düşünce Odaklı Tıp**” gibi **yeni yaklaşımların Türkiye’deki öncüsüdür.**
7. Tanı ve tedavi süreçlerinde **Farmakogenetik yaklaşımı (tedavisel ilaç kan düzeyi izlemi (TDM)**, Fenotipleme ve Genotipleme) benimseyen ve klinikte uygulayan Türkiye’deki ilk ve tek hastanedir.
8. Üsküdar Üniversitesi’nin bilim ortağıdır. Üniversite ile teknolojik, akademik ve bilimsel alanda çeşitli iş birlikleri gerçekleştirmektedir.
9. Türkiye’deki ilk örnek olan **Nöromodülasyon tedavileri** sunmaktadır. Bu merkez beyin uyarımı ile beyin fonksiyonlarını ölçerek, tedaviyi amaçlar.
10. Şehirdışındaki ve yurtdışındaki danışanlar için **telepsikiyatri (online terapi)** hizmeti vermektedir.
11. Bilimselliğin yanında tedavi süreçlerini pozitif yönde etkileyecek “tedavi konforunu” da göz önünde bulunduran, sağlıkta mükemmelliğe odaklanmış bir hastanedir.
12. Bağımlılık Kliniği (NPAMATEM) olarak **İleri Toksikoloji Doğrulama Laboratuvarı** hizmeti sunulmaktadır.



## OBEZİTE NEDİR?

Obezite en yalın anlatımı ile vücutta aşırı yağ dokusu birikimi olarak tanımlanırken; obezitenin hastalık boyutuna birçok kurum ve kuruluş farklı tanımlar getirmiştir.

Morbid ve süper obezite yani hastalık düzeyinde şişmanlık; oluşumunda kalıtsal, davranışsal, sosyal, kültürel ve çevresel etkenlerin olduğu, sağlık ile ilintili bedensel, ruhsal ve ekonomik sorunlar yaratan süreğen, çok nedenli bir hastalıktır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre Obezite, sağlığı kötü yönde etkileyecek düzeyde vücut dokusunda yağ birikimidir.

ABD Ulusal Kalp Akciğer ve Kan Enstitüsü şişmanlığı, karmaşık, çok nedenli ve süreğen olan ve kalıtım ile çevre şartlarının etkileşiminden oluşan bir hastalık olarak tanımlamıştır.



Avrupa Laparoskopik Cerrahi Derneğinin tanımına göre de şişmanlık kişinin sağlığını tehdit edecek ve yaşam süresini etkileyecek boyutta olması ile karakterizedir.

Beden Kütle İndeksi (BKİ) insanlarda obezitenin varlığının değerlendirilmesi için en yaygın olarak kabul edilmiş parametredir. BKİ, vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine bölümüyle elde edilen değerdir.

### **SINIFLANDIRMA**

BKİ Sınıflandırmasına baktığımızda 18.5 ve altı zayıf, 18.5-24.9 arası normal, 25-29.9 arası Pre-Obez (Hafif Şişman), 30-34.9 arası Obez (I.derece şişman), 35-39.9 arasında olması Morbid Obez (II.derece şişman), BKİ'nin 40 üzerinde olması ise Süper Obez (III.derece şişman) olarak derecelendirilmiştir. Morbid obezite yani hastalık derecesinde şişmanlık BKİ'nin 40'ın üzerinde olması ya da BKİ'nin 35 ve üstü ve yandaş hastalık olması durumunda kullanılan terimdir.



## Rakamlarla Obezite

Dünyada ve Türkiye’de son birkaç yüzyıl içinde bilim ve teknolojideki gelişmeler bir yandan daha fazla porsiyon içerikli, daha yüksek kalorili besinlere ulaşmayı kolaylaştırırken diğer yandan daha hareketsiz, daha az kalori tüketen bir gündelik yaşama sebep olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre son 35 yılda dünyada obezite oranı ikiye katlanmıştır. Halen yeryüzünde yaşayan yaklaşık yedi milyar insandan 2 milyarı hafif şişman, 600 milyonu obezdir. Sorundan etkilenen nüfus dikkate alındığında, dünya için obezite açlıktan daha büyük bir problem hâline gelmiştir. Dünya nüfusunun çoğu, obezitenin açlıktan daha fazla ölüme yol açtığı ülkelerde yaşamaktadır.

Türkiye’deki duruma bakıldığında ise her üç yetişkinden birinin hafif şişman, her beş yetişkinden birinin ise obez olduğu görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu 2014 verilerine göre Türkiye’de erkeklerin %15’i, kadınların %25’i, toplam nüfusun ise %20’si obezdir. Ülke çapında üç milyona yakın kişinin ise hastalık derecesinde (ameliyat gerektirebilir düzeyde) obez olduğu tahmin edilmektedir.

## Obezitenin Ciddi Sonuçları

Obezite, dünyada en önemli ölüm sebebi olan kardiyovasküler hastalıklar ve 21. yüzyılın en büyük sağlık tehdidi olan Tip 2 Diyabet (T2DM) diğer bilinen adıyla şeker hastalığı ile direkt olarak ilişkilidir.

Obez olmak önlenemez ölüm sebepleri arasında ilk üçte yer almaktadır.



### Obezitenin Neden Olduğu Hastalıklar

- Yüksek tansiyon
- Şeker hastalığı (Tip 2 Diyabet)
- Kalp hastalıkları
- Safra kesesi taşı
- Karaciğer yağlanması
- Eklem hastalıkları (osteoartrit)
- Reflü özofajit

- Gut-Ürik asit artışı
- Kanser sıklığında artış (Kadınlarda meme, rahim ve safra kesesi kanseri, erkeklerde kolon ve prostat kanserinde artış)
- Adet görme bozuklukları
- Psikolojik bozukluklar (aşağılık duygusu, kendine güven azalması, sosyal yaşamdan uzaklaşma)
- Felç-inme sıklığında artış
- Uyku apnesi
- Kadınlarda tüylenme (hirsütizm)

### **Ağırlık Kaybının Faydaları Nelerdir?**

- Kalp hastalığı oluşma riski azalır
- Yüksek kan basıncı azalır
- Artmış insülin direnci, yüksek kan şekeri düzelir
- Karaciğer yağlanması geriler
- Uyku apnesi düzelir
- Kan yağları azalır

### **Obezitenin Tedavisi Nedir?**

Obezitenin tedavisinde her hastanın durumu değerlendirilerek aşağıdaki yöntemlerden biri veya birkaçının beraber uygulanması gerekir.



- Diyet
- Fiziksel aktivite
- İlaç tedavisi
- Cerrahi tedavi

### **Bariatrik ve obezite cerrahisi en etkin tedavi seçeneği midir?**

- Obezite tedavisinde, Amerika Sağlık Birliğinin 2005 yılında yayınladığı fikir birliği belgesine göre cerrahi tedavi, kalıcı ağırlık kaybı için önerilen tek yöntemdir.
- Bariatrik ve Metabolik Cerrahi, obezite ile ilişkili hastalıklarda anlamlı iyileşmeler göstermektedir:
- Tip 2 diyabette %45'den %68'e kadar düzelme

- Hipertansiyonda %42'den %62'ye kadar düzelme
- Kemik erimesi ve eklem hastalıklarında %41'e kadar düzelme
- Uyku apnesi %45'den %76'ya kadar düzelme
- Bariatrik Cerrahi büyük miktarda ağırlık kaybı sağlar:
- Yaşam tarzı değişikliği veya ilaç tedavisi ile karşılaştırıldığında ameliyat sonrası 3 yıllık dönemde %45'den fazla ağırlık kaybı sağlar.
- 10 yıllık ortalama ağırlık kaybı verilerine bakıldığında, diğer seçenekler ile ortalama 1 kg ağırlık kaybı sağlanırken, obezite cerrahisi uygulanmış hastalarda bu sonuç 20 kg vücut ağırlığıdır.



## BARIATRİK VE METABOLİK CERRAHİ

### Neden işe yarıyor?

Obez bir insanın belirgin ve kalıcı bir şekilde ağırlık kaybını sağlaması için, vücudun ağırlık denge sisteminin (ya da metabolik sağlık sisteminin) yeniden oluşturulması ve böylelikle vücudun fazla yağı depolamayı sonlandırması gerekmektedir. Bugüne kadar bunu gerçekleştiren en etkili yöntem ise cerrahi müdahale olmuştur. Aynı zamanda hastaların %80'inde obeziteye bağlı sağlık problemlerinin de çözüldüğü görülmüştür.

Bariatrik ve Metabolik Cerrahi, yiyecekler ve metabolizma arasındaki karmaşık ilişkiyi değiştirerek vücudun etkin ağırlık yönetimi yapabilmesi için sıfırlanmasına yardımcı olur. Son çalışmalar; Bariatrik ve Metabolik Cerrahinin metabolik etkilerinin olduğunu ve yeni, düşük bir referans noktasının etkinleşmesi ile vücudun daha düşük yağ seviyesine inmesine olanak sağladığını göstermiştir.

Bariatrik ve Metabolik Cerrahi ile midenin ve/veya ince bağırsağın anatomisinin değiştirilmesi, hormonal sinyallerle etki ederek, iştahın azalması doygunluk hissinin artması, metabolizmanın hızlanması ve sağlıklı yeme alışkanlığının oluşmasıyla sonuçlanır. Bu olumlu değişiklikler sonucunda vücut ağırlık kaybına hazır hale gelir ve tekrar yüksek bir referans seviyesine çıkmak için yeni bir mücadeleye girmez.

## **BARIATRİK ve METABOLİK CERRAHİ PROSEDÜRLERİ**

### **1) Restriktif (Kısıtlayıcı) Operasyonlar**

- a) Gastrik Band Uygulaması
- b) Sleeve Gastrektomi (Tüp Mide) Operasyonları

### **2) Malabsorbtiif (Emilimi Engelleyici) Operasyonlar**

#### **Biliopankreatik Diversion-Duodenal Switch**

### **3) Restriktif ve Malabsorbtiif Operasyonlar**

#### **Gastrik By-Pass (GBP) Operasyonları**

- a) Roux-en-Y GBP
- b) Mini GBP





### Kimler Cerrahi Tedavi için Uygun Adaydır?

Ülkemizde Sağlık Uygulama Tebliğine (SGK) göre; Bariatrik ve Metabolik Cerrahi uygulanabilmesi için, hastanın BKİ'nin 40 veya 40'ın üzerinde olması gerekmektedir.

- Yaşam tarzı değişikliği ve ilaç tedavisi ile sonuç alamamış,
- Cerrahi operasyonlar hakkındaki risklerin farkında olan,
- 18-65 yaş arası (deneyimli merkezlerde 18 yaş altı ve 65 yaş üstü hastalara da uygulanabilir),
- Aktif psikiyatrik rahatsızlığı olmayan hastalar uygun aday olabilirler.

Aynı zamanda hastaların ne zaman ameliyat seçeneğini düşünmeleri gerektiği konusunda da değişik fikirler söz konusudur. Özellikle obeziteye bağlı gelişen hastalıkların varlığında ameliyatın ne zaman yapılacağı önemlidir.





## OBEZİTE CERRAHİSİ NEDİR?

NPİSTANBUL Beyin Hastanesinde Genel Cerrahi Uzmanı Op. Dr. Şerafettin Özer ve ekibi tarafından diyabet ve obezite tedavisine yönelik ameliyatlar gerçekleştirilmektedir. **(Bariatrik cerrahi)**

Mide küçültme ve birlikte yapılabilen bağırsak kısaltma ameliyatları da yapılarak obezite ve diyabet cerrahisine yönelik dünyada kabul gören bütün girişimler yapılabilmektedir.

Bu ameliyatlar her hastaya uygulanmamaktadır. Ameliyatların başarılı olabilmesi için operasyon öncesinde detaylı konsültasyon yapmak gerekmektedir. NPİSTANBUL Beyin Hastanesindeki cerrahi altyapı imkânları ve multidisipliner uzman kadrosu ile danışanlarımızın şikayetlerinden yola çıkarak kapsamlı bir tanı süreci başlatılır. Uzmanlarımızın uygun bulması halinde de gerekli cerrahi girişim uygulanır.

### **Bu ameliyatlar hangi hasta tiplerine uygulanabilir?**

Obezite ve diyabet tedavisine yönelik olarak gerçekleştirilen bu cerrahi müdahaleler, 18 yaş ve 60 yaş arasındaki hastalara uygulanmaktadır. Ameliyat öncesinde iç hastalıkları, psikolog, beslenme uzmanından oluşan bir ekip tarafından detaylı inceleme yapılmaktadır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) 40 üzeri olması, daha az ise metabolik hastalıklara ait bulguların olması değerlendirilmeye esas teşkil eder. 18 yaşın altına uygulanmayan bu ameliyatlar, 60 yaş üzerindeki hastalarda kişinin fizik durumuna göre yapılabilmektedir.

### **Mide küçültme ameliyatı öncesinde nasıl bir yol izleniyor?**

Mide küçültme gibi obezite tedavisinde uygulanan ameliyatlar mutlaka hastanın kişisel özellikleri ve ihtiyaçları doğrultusunda yapılmaktadır. Hasta tıbbi ve mental yönleriyle incelenerek ameliyatlardan istifade edip etmeyeceği tespit edildikten sonra operasyon gerçekleştirilmektedir. Hastanın ameliyat sonrası uyum sağlayıp sağlamayacağı belirlenmektedir. Hastaya öncelikli olarak ameliyattan sonraki yaşam tarzıyla ilgili eğitim verilerek ameliyattan sonraki 1,5-2 yıl içinde yaşayacağı farklılıklar anlatılmaktadır. Bunların hepsi gözden geçirildikten ve hasta ikna olduktan sonra ameliyata karar verilmektedir.

### **Ne kadar sürede sonuç alınmaktadır?**

Mide küçültme operasyonları sonrasında ilk 6 ayda fazla olan vücut ağırlığının %50'si kaybedilmektedir. İkinci 6 ay içinde de %50'si olmak üzere, bir yılda fazla olan vücut ağırlığının %75'i verilmektedir. Hastanın, ideal vücut ağırlığına 1,5 yıl sonra ulaşması öngörülmektedir.



## TEMEL YAKLAŞIMIMIZ

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

*Prof. Dr. Nevzat Tarhan*

- Önce kapsamlı inceleme ve nöropsikolojik tarama yaparak teşhisi netleştirmek,
- Daha sonra ölçmeye dayanan metotlarla tedavi planı yapmak,
- Güçlü ve yeterli yöntemlerle beyin kanıtlarını izleyerek tedavi uygulamaktır.
- Doğru teşhis, doğru tedavinin planlanması için ilk adımdır. Psikiyatri polikliniğimize ilk kez başvuran hasta önce psikiyatrik (ve gerekli görülürse ek olarak nörolojik) muayeneden geçer.

- Psikiyatri polikliniğimize ilk kez başvuran hastalar (özellikle daha önce tedavi almış ancak yararlanmamış, tedaviye dirençli hastalığı olanlar) tanı konma aşamasında ayrıntılı bir değerlendirmeden geçirilir.

**Nöropsikolojik İnceleme:** 65 yaş üstü hastalarda ya da unutkanlık dikkat problemleri olan kişilerde son altı ay içinde yapılmamışsa; üst düzey beyin işlevlerini (planlama, dikkat, konsantrasyon, hafıza... vb) ölçmeye yarayan testler uygulanır. Bunun için SPM; COG; DAUF; NVLT gibi bilgisayarlı testler ya da karşılıklı görüşme tekniği ile uygulanan özel bir grup testten hastanın durumuna uygun olanlar kullanılır.

**Kişilik Profiline Çıkarılması:** Gerekli durumlarda ve uygun hastalarda; MMPI, Rorschach gibi testler yapılarak kişilik özelliklerine bakılır. Hastada yoğun bir kaygı ya da algı ve/veya düşünce bozukluğu oluşturan ve bu şekilde ikincil süreçte beyin işlevlerinde bozulmaya yol açan, zorlayıcı bir kişilik yapısının olup olmadığı anlaşılır. Bulgular tedavi sürecinde kullanılır.

**Kardiyovasküler Değerlendirme:** Tansiyon ve Nabız ölçümleri her hastada yapılır. 65 yaş ve üstü için, kardiyovasküler yakınması olanlarda, kardiyak risk taşıyan ilaçları kullananlar ve yeni başlanacaklarda mutlaka Elektrokardiyografi (EKG) çekilir.

**Nörogörüntüleme:** Son altı ay içinde yapılmamışsa; Kantitatif EEG [QEEG], Volumetrik Kraniyal MR tetkiklerinden en az biri çekilerek beynin yapısında ya da işleyişinde bir bozulma olup olmadığı ayrıntılı şekilde incelenir. Gerekirse daha ileri inceleme için PET, SPECT, Fonksiyonel MR yapılabilir. 65 yaş üstünde ya da zihinsel işlevlerle ilgili/nörolojik hastalık

düşündüren bir şikayeti olanlarda son altı ay içinde yapılmamışsa Kraniyal MR ya da Bilgisayarlı Tomografi çekilir. Hangi görüntüleme tekniğinin kullanılacağı nöropsikiyatrik muayeneden sonra belirlenir.

**Uyku Laboratuvarı:** Uyku bozukluğu ya da epilepsi şüphesi olan hastalarda, tanıya yardımcı olacağı düşünülen Polisomnografi, Tüm gece 12/24 saatlik Video Monitorizasyonlu EEG çekimi yapılabilir. Hastanın uyku profili çıkarılarak psikiyatrik/nörolojik tabloyla ilişkisi araştırılır.

**Nörobiyokimyasal Değerlendirme:** 65 yaş üstü hastalarda son altı ayda yapılmamışsa ve daha genç yaşlarda gerekli görülürse; kan ve idrar tahlili yapılarak beyin işlevlerini etkileyebilecek olan vitamin, mineral, kandaki demir miktarı (anemi), kan şekeri düzensizlikleri; karaciğer ve böbrek fonksiyonları; yaygın ya da beyin etkileyen enfeksiyon varlığı araştırılır.

**Nöroenflamatuar Değerlendirme:** 65 yaş üstü hastalarda son altı ayda yapılmamışsa ve daha genç yaşlarda gerekli görülürse; ASO, CRP ...vb gibi vücutta romatizmalıya da bağışıklık sistemini ve beraberinde beyin işlevlerini etkileyen bir hastalık varlığını gösteren tetkikler (kan, idrar) yapılır.

**Nöroendokrin Değerlendirme:** Hastanın şikayetleri (ör: Kilo değişikliği, enerji azalması, çarpıntı, titreme, bellek-dikkat problemleri ...vb) belli bazı hastalıklar için şüphe uyandırıyorsa kilo ölçümü yapılarak, Tiroid, Kortizol, Prolaktin gibi psikiyatrik tablolara eşlik eden ve beyin işlevlerini etkileyen hormonların düzeylerine mutlaka bakılır.

**Toksik Tarama:** Beyin işlevlerini etkileyen ilaç ya da bağımlı-

lık yapan madde kullanımı olan kişilerde, bu maddeler kanda/ idrarda araştırılır. Tedavinin başlangıcında ve takiplerde düzenli olarak tekrarlanır.

**Klinik Farmakogenetik Değerlendirme:** ilaç kullanan hastalarda, ilaç kan düzeylerinin tedavi değerlerinin üstüne çıkması ya da ilaç etkileşimleri beyin işlevlerinde bozulmaya yol açabilir. Bunu saptamak için, kullanılan ilaçların kan düzeyleri (TDM) ölçülür.



## İMKÂNLARIMIZ

- 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, intraoperatif 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 kayıpları ortadan kaldırma, duygusal destek sağlama, yaşam olaylarına yönelik uygulanabilir bilgi ve beceri kazandırma, uyumsuz davranışların yerine uyumlu davranışların konmasıdır. Nörobiyofeedback, EMDR, psikanalitik psikoterapi, bilişsel davranışçı terapi, hipnoterapi, NPGRUP bünyesinde sunulan bazı terapi yöntemleridir.





**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 monitorizasyonu ile tedavinin başarı şansı artırılır. Kişiye 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 beynin bozulmuş olan elektrokimyasal süreçleri düzenlenir.

**11. Transkraniyal Manyetik Uyarım Tedavisi (TMU):** 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. Kliniklerimizde ilaç tedavisine dirençli depresyon vakalarında kullanılmaktadır. Elektrokonvülsif tedavinin uygulanmadığı bazı durumlarda (hasta ve ailenin tercihi, anestezisi riski), manik ataklarda düşük frekanslarda uygulanmaktadır.

**12. EMDR:** Son yıllarda geliştirilen özgül psikoterapi tekniklerinden biri de kısaca EMDR olarak adlandırılan ve travmatik yaşantılarla ilgili genellikle olumsuz duygu ve düşünceleri

zihinde yeniden işlem den 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 alması istenir. Kişinin yaşadığı soruna veya ihtiyacına göre beyin hangi bölgesinde hangi frekans-taki 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 duyuları ve düşünceleri arasındaki ilişkileri görselleştiren bir sistemdir.

**16. Biofeedback Destekli Sanal Gerçeklik Tedavisi:** Psiko-terapide biofeedback destekli sanal gerçeklik tedavisi ile dış dünyada kişiye kaygı veren uyaranlar terapi odasına taşınıyor. Kişi sanal gerçeklik gözlüğü ile kaygı veren durumu yaşantı-larken otonom sinir sistemindeki değişiklikler biyolojik geri-bildirim metodu sayesinde an be an izleniyor. Böylece korku, kaygı ve takıntılarıyla yüzleşmesi ve başa çıkması sağlanıyor. Kişiye bir gözlük takılıyor. Kişi üç boyutlu bir şekilde ortamda gibi kendini deneyimleyebiliyor. Terapist de bilgisayar ekra-nından o anda kişinin ne gördüğünü iki boyutlu olarak gözlü-

yor. Biofeedback'ten gelen sinyalleri izleyerek danışanın anksiyetesindeki artma ve azalmaları takip edebilir.

**17. Rehacom (Bilgisayarlı eğitim modülleri):** Zihinsel becerilerin tekrar kazanılması ya da mevcut becerilerin artırılması için kişiye 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 disipliner yaklaşımı gereken bir faaliyettir. Tedavide psikiyatrik yaklaşım çoğu defa gerekir. Laboratuvar sorumluluğu bu bilinçle yürütülmektedir.

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

Değerli Danışanımız,

Psikiyatri, Psikoloji, Nöroloji ve Bağımlılık alanında 19 yıldır pek çok ilke imza atarak, danışanlarımıza hizmet vermenin haklı gururunu yaşıyoruz. Multidisipliner yaklaşımımızı bir adım ileriye taşıdık ve mükemmelerle ulaşmak için beyden ilham aldık. Beyin alanına odaklı olarak ve genel hastane imkânları ile devam ediyoruz. Hizmetlerimizde, A sınıfı ameliyathane ve yoğun bakım servislerini de ekledik.

Böylece nöropsikiyatride özel dal hastanesi olarak çıktığımız yolculuğumuza, daha kapsamlı hizmet ve teknoloji donanımına sahip bir hastane olarak devam etme kararı aldık ve yatırımlarımızı bu doğrultuda gerçekleştirdik.

Danışanlarımızın konforunu ön planda tuttuğumuz hastane işletmeciliği anlayışımızı, çağdaş bilimin öngördüğü yöntem ve koşullarda sunmak üzere yeni binamızda, NPİSTANBUL Beyin Hastanesi'nde hizmete başladık. Daha fazla branşta, daha fazla yatak kapasitemiz ve genişleyen ekibimizle, NPİSTANBUL Beyin Hastanesindeyiz.

**Prof. Dr. Nevzat Tarhan**

### NPİSTANBUL BEYİN HASTANESİ

Saray Mahallesi Ahmet Tevfik İleri Caddesi  
No:18 34768 Ümraniye / İstanbul  
Tel: 0216 633 0 633 Faks: 0216 634 12 50  
[www.npistanbul.com](http://www.npistanbul.com)  
[bilgi@npistanbul.com](mailto:bilgi@npistanbul.com)

### NP ETİLER TIP MERKEZİ

Nispetiye Caddesi No:19 Etiler  
34330 Levent-Beşiktaş/İstanbul  
Tel: 0212 270 12 92 Faks: 0212 270 17 19  
[www.nptipmerkezi.com](http://www.nptipmerkezi.com)  
[np.etiler@uskudar.edu.tr](mailto:np.etiler@uskudar.edu.tr)

### NP FENERYOLU TIP MERKEZİ

Ahmet Mithat Efendi Caddesi No:17  
(Bağdat Caddesi Sahil Yolu Kalamış Mevkii)  
34726 Fenerbahçe-Kadıköy / İstanbul  
Tel: 0216 418 15 00 Faks: 0216 418 15 30  
[www.nptipmerkezi.com](http://www.nptipmerkezi.com)  
[np.feneryolu@uskudar.edu.tr](mailto:np.feneryolu@uskudar.edu.tr)

### ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

Altunzade Mahallesi Haluk Türksoy Sokak  
No:14 34662 Üsküdar / İstanbul  
Tel: 0216 400 22 22 Faks: 0216 474 12 56  
[www.uskudar.edu.tr](http://www.uskudar.edu.tr)  
[bilgi@uskudar.edu.tr](mailto:bilgi@uskudar.edu.tr)



**NP** İSTANBUL  
Beyin Hastanesi



İNSANI DEĞERLER VE  
RUH SAĞLIĞI VAKFI



T.C.  
ÜSKÜDAR  
ÜNİVERSİTESİ



**NP** FENERYOLU  
Tıp Merkezi



**NP** ETİLER  
Tıp Merkezi

