DEEPSYNAPS TÜRKİYE

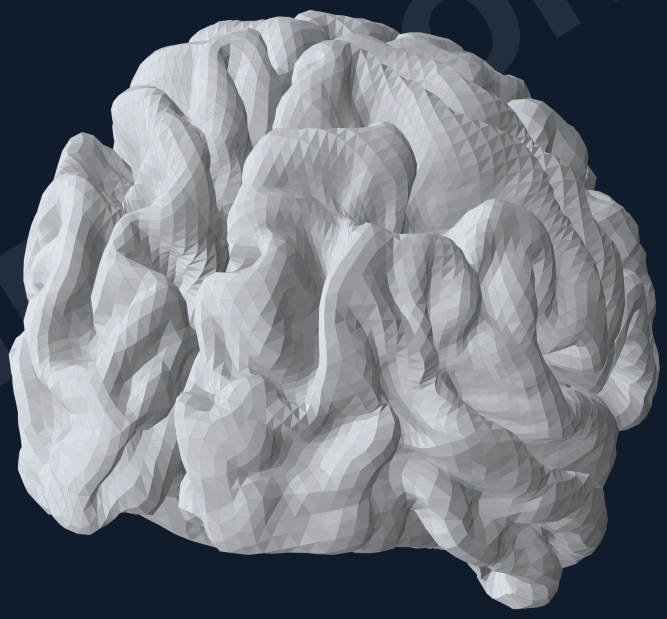
Clinical Intelligence OS

SAMPLE / ÖRNEK

Beyin verisinden klinik plana.

Kişiselleştirilmiş Nöromodülasyon
Değerlendirme ve Planlama Raporu

SAMPLE / ÖRNEK



DENİZ AYDIN

38 yaş / Kurgusal yetişkin vaka

DEĞERLENDİR → KARAR VER → PLANLA → İZLE

32 sayfalık görsel örnek. Sentetik EEG, kaynak bağlantıları ve klinisyen incelemesine yönelik plan yapısı. Bu vaka için tedavi seçilmedi veya uygulanmadı.

İÇİNDEKİLER

Raporun yol haritası

İlk bölümler vakayı ve kanıtı açıklar. İkinci yarı, klinik planın nasıl belgeleneceğini ve takip edileceğini gösterir.

03-07 **Kişi ve klinik soru**
Sorumluluk, öykü, EEG, belirti profili, karar akışı

08-15 **Kanıt ve yöntemler**
Literatür örneği, cihaz dosyası, yöntem seçenekleri

16-20 **Hedefleme ve uygunluk**
MRI, uygulama ortamı, kombinasyonlar, bilgi ve olay kaydı

21-26 **Plan ve izlem**
Hedefler, zamanlama, plan, seans, takip, yeniden değerlendirme

27-29 **Ortak çalışma ve paylaşım**
Clinical Intelligence OS, inceleme, hasta özeti

30-32 **Okuma rehberi ve kaynaklar**
Sözlük, kanıt türleri, kaynakça ve veri kökeni

SAMPLE / ÖRNEK

BELGE KONTROLÜ

Belgenin kimliği ve sorumluluk

Bu sürüm, web sitesinde gösterilecek kurgusal rapor örneğidir. Klinik uygulama emri veya imzalanmış hasta belgesi değildir.

Alan	Değer
Belge kodu	DS-TR-NM-SAMPLE-001
Vaka / sürüm	Deniz Aydın / Tasarım V1.0
Hazırlanma tarihi	08.09.2026
Veri türü	Sentetik EEG + kurgusal yetişkin öyküsü
Belge durumu	SAMPLE / ÖRNEK
Klinik inceleme / imza	Yapılmadı / bulunmuyor

SAMPLE / ÖRNEK

01 Klinisyen

Uygunluk, yöntem, kişisel plan ve takip kararını değerlendirir.

02 Uygulama ekibi

Onaylı planın gerçekleşen uygulamasını ve gözlemleri kaydeder.

OS için tasarlanan rol: bilgiyi birleştirmek ve karar gerekçesini izlenebilir tutmak. Yetki veya klinisyen onayı otomatik olarak varsayılmaz.

VAKA VE BAŞVURU SORUSU

Önce kişiyi anlamak

Deniz’in başvuru sorusu: “Günün sonuna doğru odaklanmak neden zorlaşıyor?” Bu rapor, soruyu değerlendirme ve takip başlıklarına dönüştürüyor.

01 Kurgusal öykü

Akşam odaklanma güçlüğü, yoğun ekran kullanımı ve düzensiz uyku.

02 Kişinin hedefi

Gün sonundaki işleri daha rahat tamamlamak; değişimi günlük işlevde görmek.

03 Eldeki ölçüm

Sentetik gözler açık/kapalı EEG ve ikinci bir sentetik takip oturumu.

04 Eksik klinik bağlam

Tanı, muayene, ilaç listesi, güvenlik taraması ve belirti ölçekleri yok.

SAMPLE / ÖRNEK

BU ÖRNEKTEKİ KARAR

İlk adım klinik değerlendirmedir. EEG ölçümleri, Deniz için belirli bir cihazı veya tedavi protokolünü seçmeye yeterli bir gerekçe oluşturmuyor.

BU RAPORDA KIŞISELLEŞTIRME

Öykü, mevcut ölçüm, eksik bilgi ve takip hedefi aynı dosyada bir araya getirilir. Kişiye özgü tedavi kararı, tamamlanmış klinik değerlendirmeye dayanır.

ÖLÇÜM ÖZETİ

Beyin haritası masaya ne koyuyor?

Önceki raporlarla aynı sentetik veri kullanıldı. Buradaki renkler bir tedavi hedefini veya “uyarılması gereken” bölgeyi işaretlemiyor.

O1-O2 ALFA TEPESİ

10,25 Hz

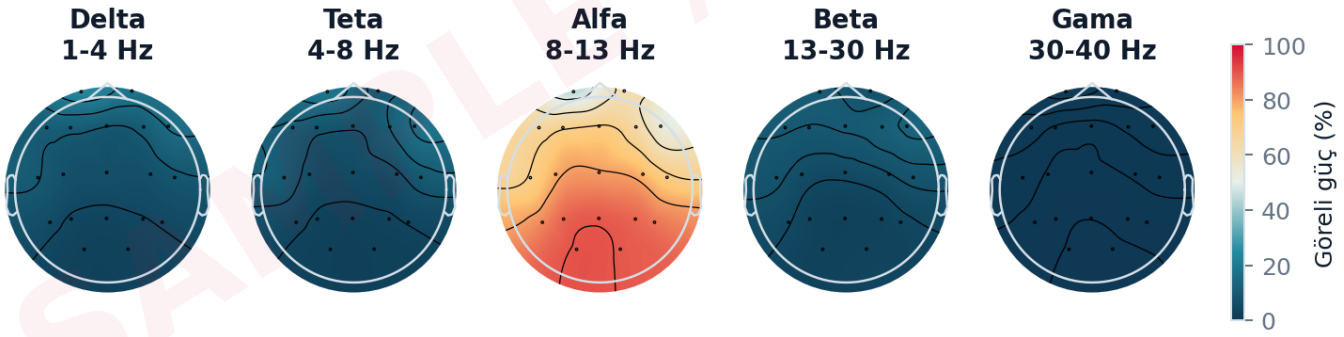
Gözler kapalı sentetik kayıt

ALFA GÜÇ PAYI

%90,02

O1-O2 / 1-40 Hz toplamına göre

SAMPLE / ÖRNEK



MNE topomap: Delta, Teta, Alfa, Beta, Gama. Ortak %0-100 göreli güç ölçeği; tanısal norm veya risk puanı değildir.

Klinik görüşmeye katkısı

Kayıt koşulu, sinyal kalitesi ve ritim özellikleri birlikte incelenebilir. Bu dosyada klinik normla karşılaştırma ve qEEG’den tedavi yanıtı tahmini yapılmadı.

Günlük yaşam: odaklanma güçlüğünün hangi koşullarda ortaya çıktığı, test ve görüşmeyle ayrıca değerlendirilir. EEG’den doğrudan bir neden çıkarılmadı.

BELİRTİ PROFİLİ

Yakınmadan değerlendirme alanına

Tek bir şikâyet birden çok değerlendirme alanıyla ilişkili olabilir. Bu sayfa tanı veya otomatik “belirti → elektrot” eşleştirmesi yapmaz.

Alan	Kurgusal öykü	Sonraki bilgi
Odaklanma / işlev	Akşam zorlanma varsayıldı	Görev türü ve günlük etkisi
Uyku / yorgunluk	Düzensiz uyku varsayıldı	Süre, düzen, gündüz etkisi
Duygudurum / kaygı	Bilgi yok	Görüşme ve uygun değerlendirme
Ağrı / hareket	Bilgi yok	Yakınma varsa ilgili muayene
İlaç / tıbbi öykü	Bilgi yok	Güncel liste ve klinik bağlam

Deniz’in önceliği

Önce odaklanma yakınmasının günlük yaşamda nasıl ortaya çıktığını tanımlamak; uyku ve diğer olası etkenleri klinik görüşmede birlikte ele almak.

Bu alanlar standart bir fenotip sınıflaması veya doğrulanmış tedavi yönlendirme algoritması değildir.

SAMPLE / ÖRNEK

KLİNİK KARAR AKIŞI

Bir tedavi kararı nasıl oluşur?

Her kararın gerekçesi görünür olmalı: klinik soru, kişiye uygun kanıt, uygulanabilirlik ve izlenecek sonuç.

SAMPLE / ÖRNEK

1

Klinik soruyu belirle

Yakınmanın seyri, işlevsel etkisi ve klinik değerlendirme.

2

Kanıtı eşleştir

Çalışmanın hasta grubu, yöntemi ve sonuçları bu soruya uyuyor mu?

3

Uygunluğu değerlendir

Kişinin öyküsü, cihaz koşulları, tercihleri ve uygulanabilirlik.

4

Planı belgele

Sorumlu klinisyen; yöntem, gerekçe, izlem ve yeniden değerlendirme.

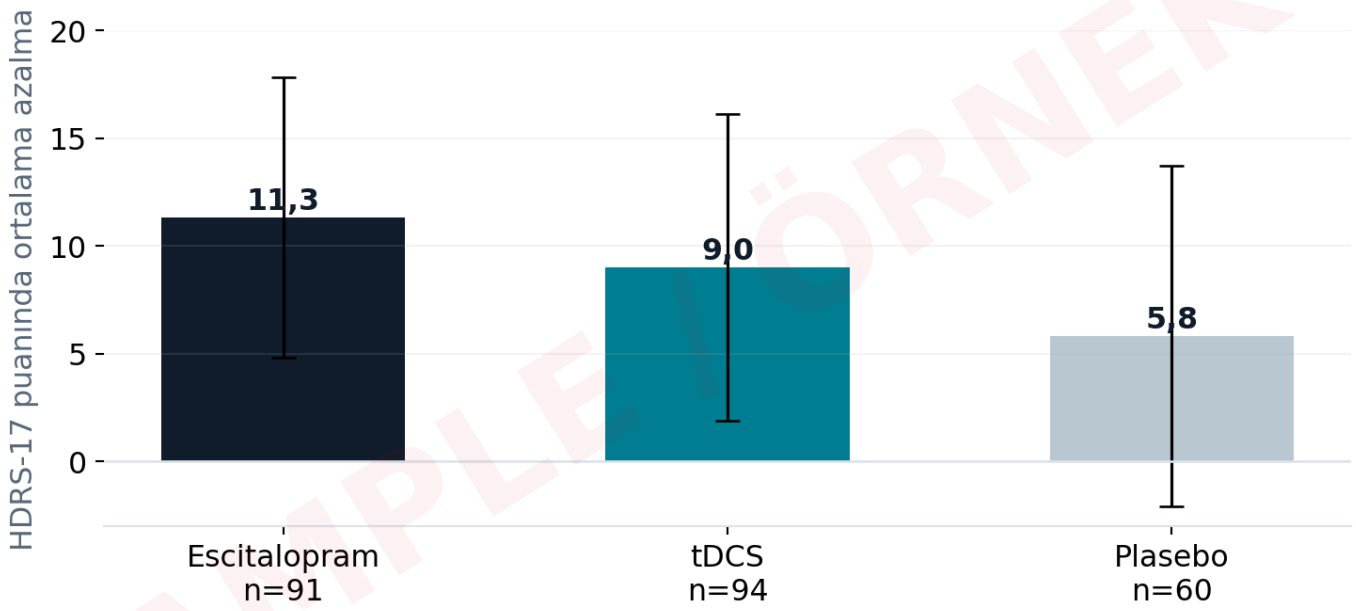
Deniz’in mevcut aşaması

Klinik soru ve eksik bilgiler tanımlandı. Tanı, yöntem seçimi ve uygulama planı henüz oluşmadı.

LİTERATÜRDEN BİR ÖRNEK

Kanıtı şeffaf okumak

Aşağıdaki sonuçlar Deniz'e ait değildir. ELECT-TDCS çalışmasında unipolar depresyonu olan 245 yetişkin üç gruba randomize edildi. [4]



10 haftada HDRS-17 puanındaki azalma. Çubuk: ortalama; hata çubuğu: standart sapma, güven aralığı değil. Daha yüksek azalma bu ölçekte daha fazla belirti düşüşüdür.

SAMPLE / ÖRNEK

Çalışmanın söylediği

tDCS ve escitalopram plaseboya üstün bulundu. tDCS'nin escitalopramdan daha az etkili olmadığını göstermeyi amaçlayan test bu sonucu doğrulamadı. [4]

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

Deniz'de depresyon tanısı konulmadı. Bu çalışma, onun odaklanma yakınması için tDCS seçilmesini veya aynı sonucu beklemeyi gerekçelendirmez.

Kaynak: [4] Brunoni ve ark. (2017)

MODEL VE UYGULAMA DOĞRULAMASI

Cihaz dosyasında ne bulunmalı?

Bir yöntem adı, belirli bir cihazın özelliklerini tanımlamaz. Ürün ailesi, model, aksesuar ve kullanım talimatı aynı kayıt içinde doğrulanır.

Dosya alanı	Deniz / tasarım durumu
Üretici / tam model	Bu vaka için seçilmedi
Desteklenen yöntem	Modelin teknik belgesiyle eşleştirilecek
Kullanım amacı	İlgili ürün belgesinden doğrulanacak
Elektrot / bobin / başlık	Modele ve plana uygunluğu incelenecek
Yazılım ve program sürümü	Uygulama kaydına bağlanacak
Klinik / uzaktan kullanım	Modelin izin verdiği kullanım düzeni incelenecek
Yerel gereklilikler	Güncel resmî belgelerle ayrıca kontrol edilecek

SAMPLE / ÖRNEK

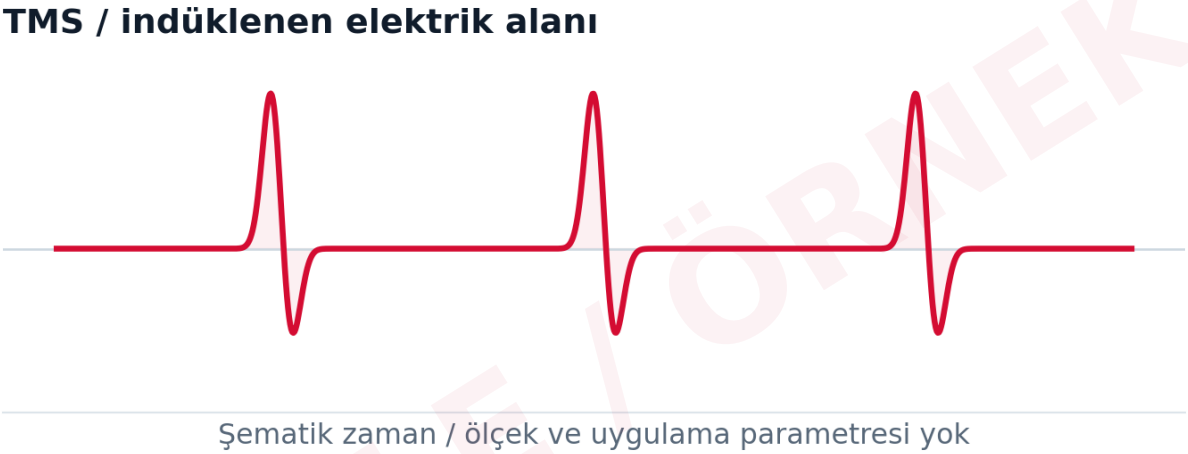
Yöntemleri birbirine aktarmamak

Bir cihazın tDCS yapabilmesi, tACS, tPCS, tRNS veya tVNS özelliklerini de desteklediğini göstermez. Her özellik ve aksesuar ayrı doğrulanır.

YÖNTEM DOSYASI

TMS / manyetik uyarım

Bobinin oluşturduğu değişen manyetik alan, dokuda elektrik alanı indükler. Tekrarlayan uygulamalar rTMS başlığı altında değerlendirilir. [2,3]



Görsel: çalışma ilkesini anlatan şema; hedef, doz veya cihaz ayarı değildir.

SAMPLE / ÖRNEK

Nasıl düşünülür?

Hedef ve uygulama biçimi, klinik endikasyona ve profesyonel değerlendirmeye bağlıdır. EEG renkleri doğrudan bobin yerleşim planı değildir.

Kanıt hangi soruya yanıt veriyor?

Depresyonda sham kontrollü denemeler ve endikasyona özgü rehber önerileri bulunur. Bunlar her yakınma için aynı etkinlik anlamına gelmez. [1,2]

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

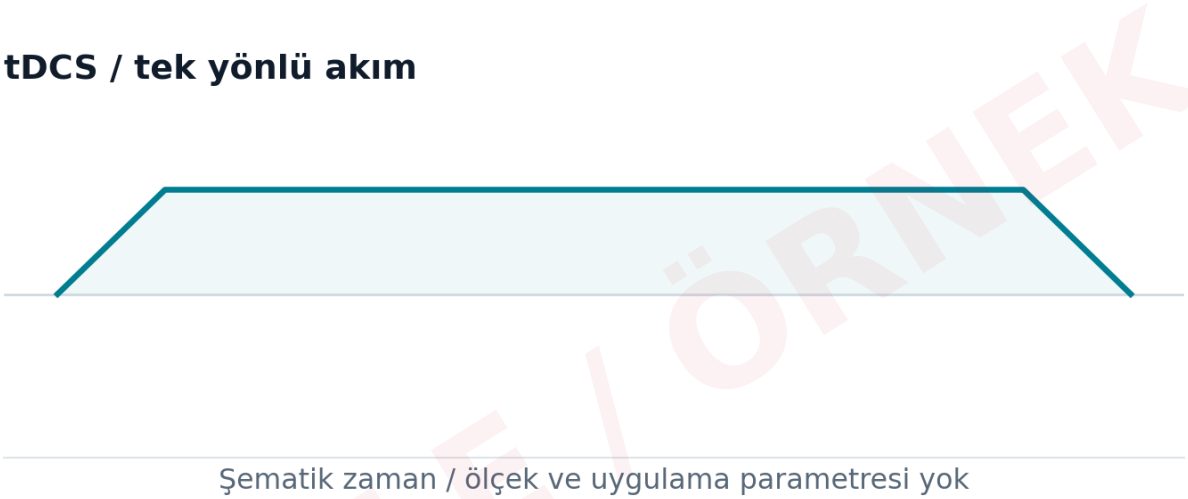
Tanı, uygunluk ve klinisyen değerlendirmesi tamamlanmadan TMS seçilmedi; hedef, doz ve seans planı atanmadı.

Kaynak: [1] George ve ark. (2010) · [2] Lefaucheur ve ark. (2020) · [3] Rossi ve ark. (2021)

YÖNTEM DOSYASI

tDCS / doğru akım uyarımı

Elektrotlar üzerinden tek yönlü elektrik akımı uygulanır. Dalga biçimi, cihazın tüm klinik özelliklerini veya kişi için uygunluğu tek başına tanımlamaz.



Görsel: çalışma ilkesini anlatan şema; hedef, doz veya cihaz ayarı değildir.

SAMPLE / ÖRNEK

Nasıl düşünülür?

Klinik soru, cihaz ve elektrot özellikleri, cilt koşulları ve takip düzeni birlikte ele alınır. Ev ve klinik kullanımı aynı operasyon planına sahip değildir.

Kanıt hangi soruya yanıt veriyor?

ELECT-TDCS, depresyonda aktif karşılaştırıcı ve plasebo içeren bir denemedir; sonuç ve yan etki profili birlikte değerlendirilir. [4]

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

Kişiye özgü tDCS reçetesi hazırlanmadı. Bu sayfa, klinisyen görüşmesinde yöntemin neden ve hangi koşullarda ele alınacağını gösterir.

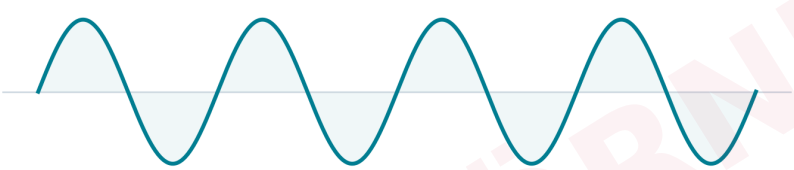
Kaynak: [4] Brunoni ve ark. (2017)

ELEKTRİKSEL YÖNTEMLER

tACS, tRNS ve tPCS

Akımın zaman içindeki biçimi değişir. Bu fark, yöntemlerin etkinliğinin, cihaz desteğinin veya klinik kullanım koşullarının aynı olduğu anlamına gelmez.

tACS / salınımlı akım



Şematik zaman / ölçek ve uygulama parametresi yok

tRNS / rastgele değişen akım



Şematik zaman / ölçek ve uygulama parametresi yok

tPCS / darbeli akım



Şematik zaman / ölçek ve uygulama parametresi yok

SAMPLE / ÖRNEK

tACS için araştırma örneği

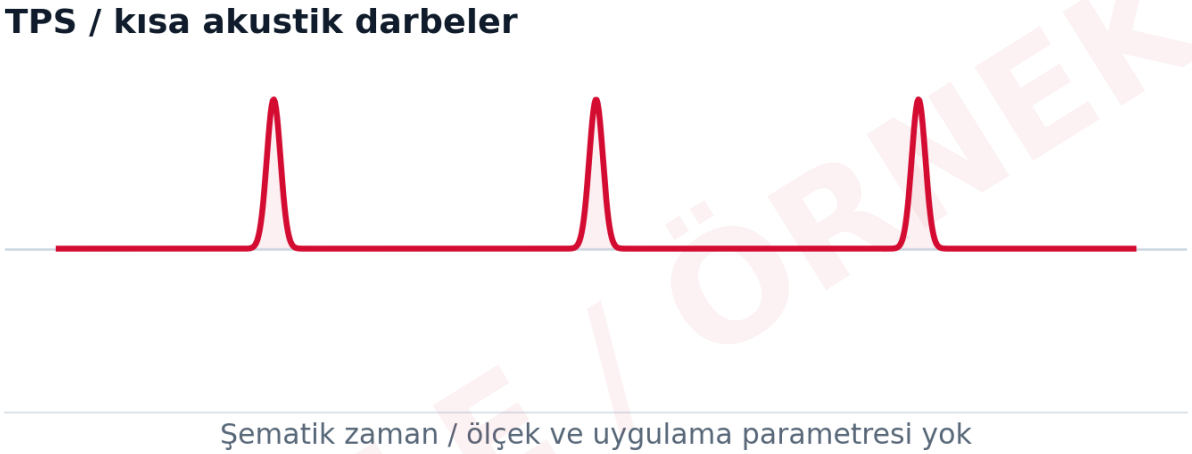
Grover ve arkadaşları 65-88 yaş grubunda belirli bellek görevlerini araştırdı. Sonuçlar, Deniz'in yaşı veya akşam odaklanma yakınması için kişisel etkinlik kanıtı değildir. [5]

Kaynak: [5] Grover ve ark. (2022)

YÖNTEM DOSYASI

TPS / akustik uyarım

TPS, çok kısa ultrason darbeleriyle araştırılan bir nöromodülasyon yaklaşımıdır. Buradaki çizim ses basıncının fiziksel dozunu göstermiyor. [6]



Görsel: çalışma ilkesini anlatan şema; hedef, doz veya cihaz ayarı değildir.

SAMPLE / ÖRNEK

Nasıl düşünülür?

Endikasyon, anatomik hedefleme ve cihazın uygulama koşulları birlikte incelenir. Kafa derisi EEG topografisi, tek başına navigasyon verisi değildir.

Kanıt hangi soruya yanıt veriyor?

2026 tarihli sham kontrollü depresyon denemesinde n=80; gruplar arası MADRS farkı -4,19 puandı (%95 GA -8,33 ile -0,04). Klinik anlam ve genellenebilirlik ayrıca değerlendirilir. [8]

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

Deniz'in öyküsü bu denemenin tanımlı hasta grubuyla eşleştirilmedi. TPS uygunluğu veya beklenen yarar oranı belirlenmedi.

Kaynak: [6] Beisteiner ve ark. (2020) · [8] TPS randomize klinik denemesi (2026)

YÖNTEM DOSYASI

Nörogeribildirim / öğrenme döngüsü

EEG’den türetilen bir ölçüm, kişinin görebileceği veya duyabileceği geri bildirime dönüştürülür. Öğrenme ve günlük işlev ayrı ayrı izlenir. [7]

01 EEG kaydı

Sinyal kalitesi ve ölçüm tanımı.

02 Geri bildirim

Ölçüme bağlı görsel veya ses.

03 Tekrar / öğrenme

Hedef sinyal gerçekten değişiyor mu?

04 Transfer

Öğrenme günlük göreve yansıyor mu?

SAMPLE / ÖRNEK

Ne raporlanır?

Eğitilen sinyal, artefakt kontrolü, öğrenme ölçütü ve davranışsal sonuç ayrı kaydedilir. CRED-nf bir araştırma/raporlama standardıdır; tek başına etkinlik kanıtı değildir. [7]

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

Deniz için frekans artırma/azaltma hedefi seçilmedi. Bir eğitim hedefinin klinik gerekçesi ve günlük yaşama transferi ayrıca değerlendirilir.

Kaynak: [7] Ros ve ark. (2020)

TVNS / CES / PBM

Ek yöntemler için ayrı dosya

Genişletilmiş rapor yapısı bu yöntemlere de alan açar. Deniz için herhangi birine endikasyon, cihaz veya kişisel program atanmadı.

tVNS / vagus sinirini hedefleyen yaklaşımlar

Dosya: hedeflenen yapı, uygulama biçimi, tam cihaz modeli, endikasyona özgü araştırma ve takip gereksinimi.

CES / kraniyal elektroterapi

Dosya: cihazın kullanım amacı, teknik özellikleri, ilgili hasta grubundaki kanıt ve uygulama ortamı.

PBM / fotobiyomodülasyon

Dosya: cihaz/başlık özellikleri, hedeflenen kullanım, endikasyona özgü araştırma ve izlenecek klinik sonuç.

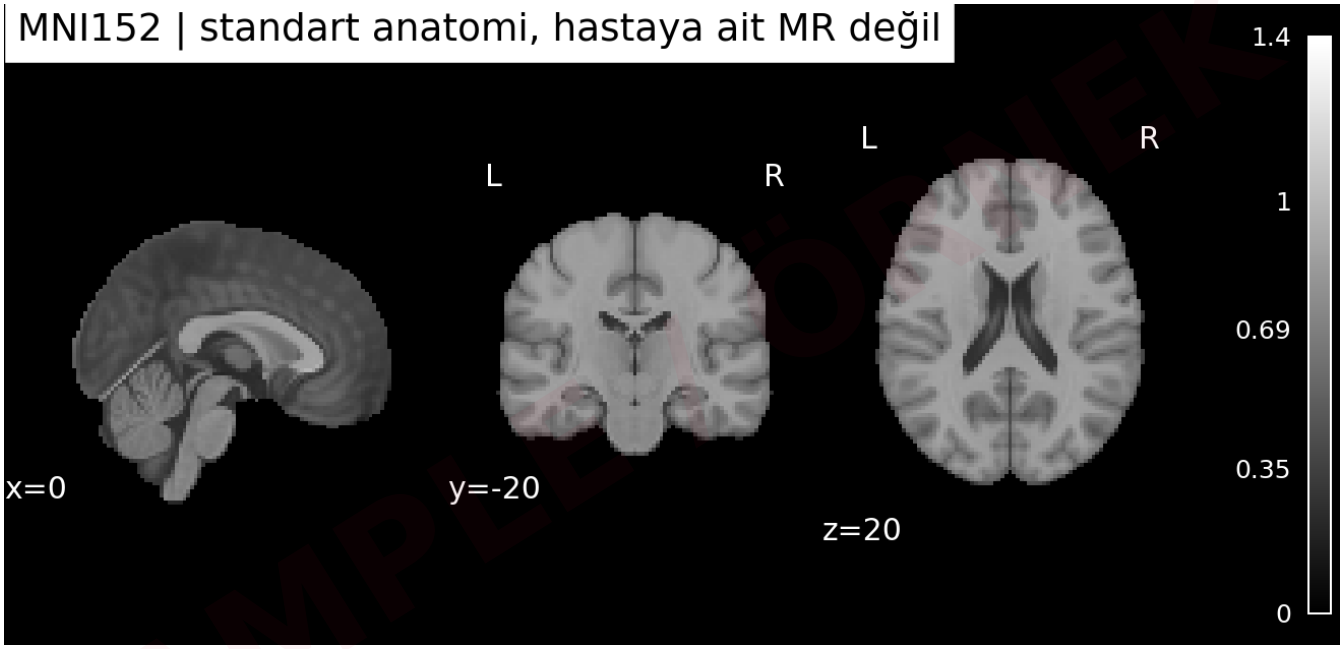
SAMPLE / ÖRNEK

Bir yöntemin araştırılmış olması, bu vaka için uygunluğunu veya başka bir cihazla eşdeğerliğini göstermez. Ayrıntılı değerlendirme yapılınca ilgili modül açılır.

MRI / KAYNAK LOKALİZASYONU

Anatomi ve hedefleme

Ölçüm yeri, tahmini beyin kaynağı ve tedavinin elektrik alanı birbirinden farklı kavramlardır.



Nilearn MNI152 T1 standart anatomik şablonu. Deniz'in MRI'ı değildir; hedef veya tedavi etkisi işaretlenmedi.

SAMPLE / ÖRNEK

01 Kaynak tahmini

EEG + baş modeli + ters çözüm. Model varsayımlarına bağlıdır. [10]

02 Alan simülasyonu

Anatomi + cihaz modeli + ayarlar. Bu vaka için çalıştırılmadı. [9]

Önceki kapsamlı raporda küresel modelle sentetik sLORETA örneği vardı. O çözüm, bu şablon MRI üzerine kayıtlanmış bir tedavi hedefi olarak kullanılmadı.

Kaynak: [9] SimNIBS yöntem belgeleri · [10] MNE-Python yöntem belgeleri

UYGULAMA ORTAMI

Klinikte mi, uzaktan mı?

Uygulama ortamı, klinik uygunluk kararından sonra seçilir. Kişinin erişimi, eğitim ihtiyacı ve destek düzeni planın parçasıdır.

KLİNİKTE UYGULAMA

Yerinde değerlendirme, cihaz hazırlığı, uygulayıcı gözlemi ve olay kaydı aynı ekip tarafından yürütülebilir. Randevu, ulaşım ve devamlılık birlikte planlanır.

UZAKTAN İZLENEN PROGRAM

Uygun cihaz ve klinik program varsa eğitim, yetkilendirme, seans kaydı ve destek kanalı tanımlanır. “Evde kullanım” tek başına tıbbi uygunluk veya cihaz onayı anlamına gelmez.

SAMPLE / ÖRNEK

ORTAK KARAR BAŞLIKLARI

Sorumluluk	Klinik ekip ve takip eden uzman
Cihaz doğrulaması	Model, kullanım talimatı ve ilgili kullanım amacı
Program kaydı	Onaylanan plan, sürüm ve değişiklik nedeni
Destek düzeni	Belirti/olay bildirimi ve iletişim yolu

DENİZ İÇİN BU NE ANLAMA GELİYOR?

Bu örnekte evde kullanım veya cihaz yetkilendirmesi yapılmadı. Önce klinik değerlendirme; ardından uygun yöntem ve ortamın birlikte kararlaştırılması gerekir.

KOMBİNASYON KARAR MATRİSİ

Birden çok yöntemi değerlendirmek

Birden fazla yöntemi aynı plana eklemek, ayrı bir klinik gerekçe gerektirir. Bileşenlerin tek başına araştırılmış olması kombinasyonun etkinliğini kanıtlamaz.

Karar başlığı	Yanıtlanacak soru
Klinik ihtiyaç	Tek yöntemle karşılanmayan hedef nedir?
Kanıt	Bu kombinasyon hangi hasta grubunda incelendi?
Sıralama	Sıra ve aralık için gerekçe ve kaynak nedir?
Toplam yük	İzlem, süre ve kişinin toleransı nasıl ele alınacak?
Sonuç yorumu	Hangi değişim hangi bileşenle ilişkilendirilebilir?
Karar sahibi	Planı ve değişikliği kim değerlendirecek?

SAMPLE / ÖRNEK

Deniz’in kombinasyon durumu

Tek bir tedavi seçilmedi; kombinasyon planı da oluşturulmadı. Yöntem sırası, bekleme aralığı veya ortak seans çizelgesi otomatik atanmadı.

Bu sayfa kurum içi planlama taslağıdır; evrensel bir kombinasyon standardı veya “birlikte kullanım güvenlidir” beyanı değildir.

BİLGİ TOPLAMA FORMU

Görüşme öncesi değerlendirme

Form tasarımı, eksik bilginin görünür kalmasını sağlar. “Bilinmiyor” yanıtı, “hayır” olarak kaydedilmez.

Alan	Bu kurgusal vakadaki durum
Başvuru sorusu	Akşam odaklanma güçlüğü / kurgusal öykü
Başlangıç ve seyir	Bu örnekte kaydedilmedi
Klinik tanı / muayene	Tamamlanmadı
İlaçlar ve önceki tedaviler	Bilgi yok
Nöbet / nörolojik öykü	Sorgulanmadı
İmplant / cihaz / metal öyküsü	Sorgulanmadı
Uyku ve güncel durum	Düzensiz uyku varsayıldı; ayrıntı yok
Cilt / uygulama alanı	Değerlendirilmedi
Kişinin tercihi	Henüz görüşülmedi

SAMPLE / ÖRNEK

Değerlendirme kapsamı

Bu form, yönteme ve cihaza özgü profesyonel değerlendirme yerine geçmez. Yanıtlar sorumlu klinisyen tarafından gözden geçirilir; örnekte bu işlem yapılmadı.

TOLERABİLİTE VE DEĞERLENDİRME

Deneyim ve olay kaydı

Gerçek bir programda kişinin deneyimi ve beklenmeyen durumlar zaman ilişkisiyle kaydedilir. Bu kurgusal vakada uygulama yapılmadığı için olay sonucu yoktur.

01 Kişinin anlatımı

Ne oldu? Ne zaman başladı? Günlük işlevi nasıl etkiledi?

02 Uygulama bağlamı

Hangi yöntem ve plan sürümü? Öncesi, sırası veya sonrası mı?

03 Klinik değerlendirme

Şiddet, süre, olası ilişki ve ek değerlendirme gereksinimi.

04 Karar ve izlem

İnceleyen kişi, alınan karar ve yeniden değerlendirme zamanı.

SAMPLE / ÖRNEK

Durdurma ve yeniden başlama kararı

Gerçek uygulama için yönteme/cihaza uygun, klinisyen tarafından tanımlanmış bir olay yönetimi planı gerekir. Bu örnekte karar eşikleri veya otomatik devam kuralları tanımlanmadı.

Kayda geçmeyen olay, “yan etki yok” kabul edilmez. Literatürde bildirilen oranlar da Deniz’in kişisel risk yüzdesi değildir.

HEDEF VE SONUÇ PLANI

Başarıyı nasıl tanımlayacağız?

Önce kişinin önemli bulduğu işlev tanımlanır. EEG ölçümü, günlük yaşam sonucu ve uygulamaya uyum ayrı izlenir.

SAMPLE / ÖRNEK

01 Birincil işlev

Gün sonundaki işleri daha rahat tamamlayabilmek.

02 İzleme yöntemi

Aynı görev türü; tamamlanan iş ve algılanan zorlanma kaydı.

03 Klinik ölçüm

Başvuru sorusuna uygun, uzman tarafından seçilen değerlendirme.

04 EEG karşılaştırması

Eşlenmiş koşullar, aynı işleme ve açık birimler.

Henüz bir sonuç puanı yok

Deniz için başlangıç belirti puanı, hedef eşik veya klinik olarak anlamlı değişim sınırı uydurulmadı. Bunlar ilgili değerlendirme aracı ve klinik bağlamla tanımlanır.

Günlük yaşam sorusu: “Grafikte değişim olduğunda, kişinin kendisi ve klinisyen hangi somut işlevsel farkı gözlemliyor?”

ZAMANLAMA TASLAĞI

Takibin dört karar noktası

Burada haftalık tedavi reçetesi yerine karar noktaları gösteriliyor. Zaman aralıkları, seçilen yöntem ve klinik ihtiyaca göre belirlenir.

SAMPLE / ÖRNEK

T0

Başlangıç

Klinik soru, kişinin hedefi, temel ölçümler ve uygunluk.

T1

Erken gözden geçirme

Tolerabilite, uygulama kaydı, erişim ve devamlılık.

T2

Ara değerlendirme

Önceden seçilen klinik ve işlevsel ölçütlerdeki değişim.

T3

Dönem sonu

Sürdürme, değiştirme, sonlandırma veya ek değerlendirme kararı.

Deniz için zamanlama

T0 değerlendirmesi tamamlanmadı. Başlangıç tarihi, seans sayısı ve takip haftaları atanmadı; ikinci sentetik EEG bir tedavi sonu kaydı değildir.

PLANLAMA KARAR MATRİSİ

Kişiye özgü planın yapısı

Bir plan, hangi kararın hangi bilgiye dayandığını gösterir. Aşağıdaki alanlar Deniz için mevcut karar durumuyla dolduruldu.

Plan öğesi	Deniz / örnek durum
Klinik gerekçe	Değerlendirme bekliyor
Seçilen yöntem	Seçilmedi
Alternatifler	Klinik soruya göre görüşülecek
Hedef / lokalizasyon	Atanmadı
Doz ve uygulama ayarları	Atanmadı
Seans düzeni	Planlanmadı
Ortam / cihaz modeli	Belirlenmedi
Takip ölçütleri	İşlevsel hedef taslağı var; ölçek seçilmedi
Sorumlu klinisyen / onay	Atanmadı / imza yok

SAMPLE / ÖRNEK

Neden bu alanlar açık?

Tamamlanmamış klinik veriden otomatik protokol üretilmedi. Bu belge değerlendirme ve rapor tasarımını gösterir; uygulanabilir bir tedavi emri oluşturmaz.

UYGULAMA VE OLAY KAYDI

Bir seans nasıl kayda geçer?

Bu sayfa kayıt düzeninin görsel örneğidir. Deniz'e seans uygulanmadı; tarih, cihaz ve uygulayıcı bilgileri gerçekmiş gibi doldurulmadı.

UYGULAMA YOK / ÖRNEK KAYIT

01 Seans öncesi

Güncel durum, plan sürümü ve uygulama uygunluğu kontrolü.

02 Uygulama kaydı

Cihaz, yöntem, onaylanan ayarlar ve gerçekleşen uygulama bilgisi.

03 Seans sonrası

Kişinin deneyimi, beklenmeyen durumlar ve takip notu.

Planlanan ile gerçekleşen ayrı tutulur

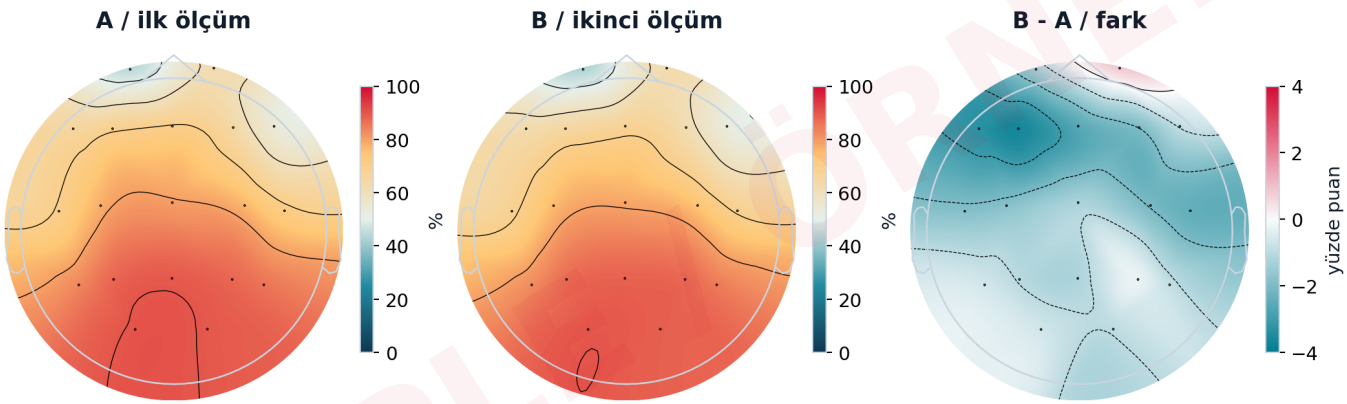
Gerçek uygulamada farklılık varsa gerekçesi ve değerlendiren kişi kaydedilir. Otomatik "tamamlandı" veya "yan etki yok" varsayımı yapılmaz.

SAMPLE / ÖRNEK

TEKRAR ÖLÇÜM

Takipte neyi karşılaştırıyoruz?

A ve B, önceki karşılaştırma raporundaki iki bağımsız sentetik oturumdur. Aralarında tedavi uygulanmadı.



İlk iki harita: göreli alfa gücü (%). Üçüncü harita: B - A farkı (yüzde puan). Ortak renk ölçekleri karşılaştırmayı korur.

SAMPLE / ÖRNEK

MUTLAK ALFA / O1-O2

-%8,2

B'nin A'ya göre farkı / betimsel ölçüm

GÖRELİ ALFA / O1-O2

-0,80 yp

Yüzde puan farkı / başarı puanı değil

Takip yorumu

Klinik belirti, günlük işlev ve EEG değişimi birlikte değerlendirilir. Bu örnekte klinik sonuç yoktur; grafiklerden tedavi etkisi, iyileşme veya kötüleşme sonucu çıkarılmadı.

YENİDEN DEĞERLENDİRME

Beklenen değişim görülmezse

Yanıt alınmaması yalnızca dozu artırma kararı değildir. İlk soru; hedefin, uygulamanın ve ölçümün doğru tanımlanıp tanımlanmadığıdır.

01 / Kayıt ve ölçüm

Planlanan ile gerçekleşen uygulama, veri kalitesi, kayıt koşulları ve eksik ölçümler birlikte gözden geçirilir.

02 / Klinik soru ve uygunluk

Yakınmanın seyri, eşlik eden durumlar ve seçilen sonucun kişiye uygunluğu yeniden değerlendirilir.

03 / Yeni karar

Sürdürme, değiştirme, sonlandırma veya başka değerlendirmeye yönelme gerekçesi sorumlu klinisyen tarafından belgelenir.

Bu raporda evrensel “%30 yanıt” veya “%10 yanıtsızlık” eşiği kullanılmadı. Sınıflama, geçerli ölçüm aracı ve klinik bağlam gerektirir.

SAMPLE / ÖRNEK

CLINICAL INTELLIGENCE OS

Bütün bilgilerin ortak çalışma alanı

Aşağıdaki panel bir ürün ve rapor tasarımı örneğidir. Bu belgeyi üretirken canlı OS motorları çalıştırılmadı.

DENİZ AYDIN / KLİNİK DOSYA

ÖRNEK PANEL

EEG ve görseller	Sentetik analiz mevcut
Klinik değerlendirme	Tamamlanmadı
Kanıt bağlantıları	Bu raporda kaynaklı
Tedavi planı	Seçilmedi
Takip sonuçları	Klinik ölçüm yok

Akıl katmanının tasarlanan rolü

Veriyi düzenlemek, kanıtı görünür kılmak, eksik bilgiyi göstermek ve karar gerekçesini izlenebilir tutmak. Üretilen öneriler sorumlu klinisyen incelemesine sunulur.

Bu panel, canlı sistemin yetenek veya klinik doğrulama beyanı değildir.

KLİNİK GÖZDEN GEÇİRME

İnceleme ve paylaşım kaydı

Klinik sürümde, belgeyi değerlendiren kişi ve kararın kapsamı açıkça görünür. Bu örneğe gerçek bir uzman imzası veya kurum onayı eklenmedi.

İnceleme alanı	Bu belgedeki durum
İnceleyen klinisyen	Atanmadı
İnceleme tarihi	Gerçek inceleme yapılmadı
Değerlendirilen veri	Sentetik örnek paket
Plan kararı	Tedavi seçilmedi
Hastayla paylaşılacak bölüm	Sade özet tasarımı / s. 29
Belge statüsü	SAMPLE / ÖRNEK

SAMPLE / ÖRNEK

Değişiklik olduğunda

Gerçek klinik belgede yeni sürüm, değişen karar, gerekçesi ve değerlendiren kişi birlikte kaydedilir. Eski plan ile yeni plan birbirine karıştırılmaz.

Bu sayfa imza formu yerine mevcut durumu gösterir: klinik onay verilmedi.

HASTA VE AİLE SAYFASI

Deniz için sade özet

Beyin haritan, değerlendirmede kullanılabilecek bilgilerden biri. Bu örnekte sana uygun bir tedavi seçilmiş değil.

Şu anda ne biliyoruz?

Kurgusal EEG kaydında ritimler ve iki oturum arasındaki farklar hesaplandı. Akşam zorlanma öyküsüyle birlikte ele alınacak bir ölçüm dosyası var.

Neyi öğrenmek gerekiyor?

Yakınmanın ne zaman başladığı, uyku ve günlük yaşamla ilişkisi, klinik değerlendirme ve uygun takip ölçütleri.

Sonraki görüşmede ne sorabilirsin?

“Benim için hangi seçenek neden düşünülüyor? Beklenen yararı ve belirsizliği nedir? Değişimi günlük yaşamımda nasıl takip edeceğiz?”

SAMPLE / ÖRNEK

Bu belge SAMPLE / ÖRNEK’tir. Ad, öykü ve EEG verileri kurgusaldır; kişisel tedavi önerisi veya cihaz kullanma talimatı içermez.

OKUMA REHBERİ

Raporun kısa sözlüğü

Birbirine benzeyen terimler farklı şeyleri anlatabilir. Özellikle ölçüm ile tedavi kararını ayırmak raporu okumayı kolaylaştırır.

qEEG	EEG sinyalinden hesaplanan nicel ölçümlerin genel adı.
Topomap	Elektrot değerlerini başın üstten görünümünde gösteren harita.
Göreli güç	Bir frekans bandının tanımlanan toplam güç içindeki payı.
Yüzde puan	İki yüzde arasındaki doğrudan fark; yüzde değişimiyle aynı değildir.
Kaynak çözümü	EEG ve baş modeli kullanarak kaynakları tahmin eden yöntem.
Endikasyon	Bir yöntemin hangi klinik durum için düşünüldüğü.
Sham kontrol	Araştırmada aktif uygulamayla karşılaştırılan kontrol koşulu.
Klinik anlam	Ölçümdeki farkın kişi ve günlük işlev açısından önemi.

SAMPLE / ÖRNEK

KANIT VE BELGE TÜRLERİ

Hangi bilgiye bakıyorsun?

Rapor, farklı bilgi türlerini aynı dosyada gösterir. Her birinin neyi desteklediği ayrı okunmalıdır.

Hesaplanmış sentetik ölçüm

EEG haritaları ve A-B farkları örnek veriden hesaplandı; gerçek hasta sonucu değildir.

Yayımlanmış araştırma

Kaynak [4] grafiği ve yöntem sayfaları ilgili çalışmaların verisini açıklar; Deniz'e ait sonuç değildir.

Kurum içi tasarım / iş akışı

Karar, kayıt, izlem ve panel düzenleri bu örnek için hazırlandı; dış klinik standart olarak sunulmaz.

Henüz değerlendirilmemiş karar

Tanı, yöntem, hedef, doz ve klinik onay alanları tamamlanmadı; "bilinmiyor" görünür bırakıldı.

SAMPLE / ÖRNEK

BİLİMSEL ŞEFFAFLIK

Kaynaklar ve veri kökeni

Kaynaklar yöntem veya belirli araştırma sorularını destekler. Bu rapor sistematik derleme değildir; Deniz için tedavi etkinliği doğrulaması yapılmadı.

[1] George ve ark. (2010)

Depresyonda sham kontrollü rTMS denemesi

[2] Lefaucheur ve ark. (2020)

rTMS terapötik kullanım rehberi; 2018 sonuna kadar kanıt

[3] Rossi ve ark. (2021)

TMS güvenliği ve profesyonel uygulama rehberi

[4] Brunoni ve ark. (2017)

ELECT-TDCS: tDCS, escitalopram ve plasebo karşılaştırması

[5] Grover ve ark. (2022)

65-88 yaş grubunda tACS ve bellek araştırması

[6] Beisteiner ve ark. (2020)

Alzheimer hastalığında TPS pilot araştırması

[7] Ros ve ark. (2020)

CRED-nf: nörogeribildirim araştırma ve raporlama standardı

[8] TPS randomize klinik denemesi (2026)

Majör depresyonda sham kontrollü TPS; n=80

[9] SimNIBS yöntem belgeleri

Anatomik model ve elektrik alanı simülasyonu

[10] MNE-Python yöntem belgeleri

sLORETA, dSPM ve minimum norm ters çözümleri

Veri ve görsel kökeni

EEG ve topomapler önceki sentetik veri paketinden; anatomik görseller standart şablondan. Dalga biçimleri açıklayıcı şemalardır. Literatür grafiği [4]'ün yayımlanmış grup sonuçlarını gösterir. Logo: kullanıcı tarafından sağlandı.

SAMPLE / ÖRNEK