



Özet

Transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) tedavisi; osteoartrit, romatoid artrit, bel ağrısı, çeşitli hastalıklar sebebiyle oluşan kronik ağrılar, felç sonrası tedaviler, amputasyon sonrası ağrı, migren/baş ağrısı, çoklu kaburga kırıkları sonrası, akut-post travmatik ağrı, nöropatik ağrı gibi durumlarda uygulanmaktadır. TENS tedavisinde; TENS cihazı ile birlikte elektrotlar veya içerisine elektrotlar entegre edilmiş dizlik, bileklik, bel korsesi gibi giyilebilir ürünler kullanılmaktadır. TENS cihazları hastalıkların tedavisinde kullanıldığı gibi spor sonrası ağrılarda ve kronik ağrılar-

da da kullanılabilir. Söz konusu buluşun yenilikçi özelliği giyilebilir bir cihaz olması ve iletken tekstil elektrotları ile tasarlanmış olmasıdır. Böylece giyilebilir ürün hem yıkanabilir özelliktedir hem de sürekli olarak kullanılacak olan elektrotlara gereksinim kalmamıştır. Bir diğer özellik ise kişinin evde uygulayabilmesinin kolaylaştırılmasıdır. Çünkü giyilebilir ürün içerisine ilgili yerler işaretlenerek tekstil elektrotları yerleştirildiğinden doğru bir tedavi uygulanabilmektedir. Ürün; kişisel kullanımda, fizik tedavi merkezlerinde ve spor merkezlerinde kullanılabilir.



Teknolojinin Avantajları

Geliştirilen elektrotlar ve tasarlanan dizlik ile elektrot yerleşimi konusunda kolaylık sağlanması,

Geliştirilen tekstilelektrotları ile herhangi bir elektrokondüktif ara maddeye ihtiyaç olmaksızın kullanılabilmesi,

Geliştirilen tekstil elektrotu ve dizliğin ticari olarak piyasada bulunan TENS cihazları ile uyumlu olması,

Konvansiyonel TENS elektrotlarına göre daha hijyenik olması ve herhangi bir ıslaklık ya da yapışkanlık hissine sebebiyet vermemesi böylece hasta konforunun artması sağlanmaktadır.



Fikri Mülkiyet Hakları

Ulusal başvuru yapıldı, süreç devam ediyor.

Patent başvuru no: 2017/18594

Yapılan testler: Elektriksel direnç ölçümleri, yıkama testleri, subjektif denemeler

Tamamlanacak olan testler: Geliştirilen ürünün hastalar üzerindeki etkinliğinin test edilmesi



Teknoloji Hazırlık Seviyesi: 4
Prototip: Var



Youtube Linki:
[www.youtube.com/
watch?v=y6md9Xpzk1g](https://www.youtube.com/watch?v=y6md9Xpzk1g)