



Teknik Alan

Nörolojik bir hastalık olan Parkinson hastalarında sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen “yürümenin donması” yani diğer bir deyişle yürümeye başlarken ya da yürüme sırasında kişinin isteğinden bağımsız olarak durma olayının saptanmasına ve hastanın ses veya başka uyarımlarla uyarılabilmesine olanak sağlayan bir ölçüm ve önceden belirleme sistemidir. Bu sistem ile klinik değerlendirmesi ve

tedavisi zor olan “yürümenin donması” olayı çeşitli sensörler kullanılarak objektif olarak saptanabilmektedir. Böylece “yürümenin donması” olayına yönelik uygulanan tedavilerin etkinlikleri objektif olarak ölçülebileceği gibi hastaların donmaya bağlı düşme gibi durumları önlemek amaçlanmıştır.



Özet

Bu sistem Parkinson hastalarında sık görülen “yürümenin donması” olayının ataletsel ve EEG sensörleri aracılığıyla doğru ve güvenilir bir şekilde saptanmasına olanak sağlamaktadır.

Teknolojinin Avantajları

Cerrahi bir girişim gerektirmemektedir,

Portatif ve kablosuz yapısı gereği kolayca taşınabilmektedir,

Farklı sensörleri kullanıldığı için benzerlerine göre daha yüksek doğruluk ve güvenilirlik oranlarıyla sonuç vermesi beklenmektedir,

Klinik ortamda ve bilimsel çalışmalarda kullanılabilecek bir cihazdır,

Kullanılan gömülü işlem birimi ve akıllı sistem yazılımı ile esnek yapıdadır,

Uyarım olanakları ile yaşam kalitesini arttırmaya yönelik bir çözümdür.



Fikri Mülkiyet Hakları

Ulusal başvuru yapıldı, süreç devam ediyor.

Patent Başvuru No: 2019/13961



Teknoloji Hazırlık Seviyesi

THS 5 - Laboratuvar prototipinin (tezgah üstü tasarım veya bileşen) uygun çevresel ortamda doğrulaması yapıldı.



Yapılan testler: EEG ve ataletsel sensör verisi füzyonu ile donma olayının önceden belirlenebileceği gösterildi.

Tamamlanacak olan testler: Prototipin geliştirilmesine ve laboratuvar ortamında işlevi ile ilgili alanlarda testlerin denenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.