NÖROLOJİK HASTALIKLARIN TEŞHİS VE TEDAVİSİNDE YENİ DÖNEM

OMÜ'de umut var

Ondokuz Mayıs Üniversitesinde (OMÜ) nörolojik hastalıkların teşhis ve tedavisinde kişiye özel tanı ve tedavi uygulayacak "dijital ikiz" teknolojisinin geliştirilmesi için çalışma yürütülüyor





OMÜ Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı Başkanı ve Türk Nöroloji Derneği Başkanı Prof. Dr. Murat Terzi öncülüğündeki multidisipliner ekip, hastaların Manyetik Rezonans (MR), elektroensefalografi (EEG), ses ve yürüme verilerini yapay zekaya öğreterek oluşturulan "sanal hasta" modelleri üzerinden kişiye özel tedavi yöntemi planlıyor.

YAPAY ZEKADAN FAYDALANILIYOR

"Dijital ikiz" yöntemi sayesinde MS, Alzheimer, parkinson ve epilepsi gibi hastalıkların gelecekteki seyri erkenden tahmin edilerek hem doğru tanı konulması hem de hastaya gelebilecek zararın en aza indirilmesi amaçlanıyor. Prof. Dr. Murat Terzi, nörolojik vakalarda erken teşhisin klinik seyri etkilediğini, erken teşhis ve tedavi belirlemede dijital teknoloji ve yapay zekadan her geçen gün daha çok faydalandıklarını söyledi.

ERKEN DÖNEMDE TANI KOYULUYOR

OMÜ Nöroloji Ana Bilim Dalı ve Sinir Bilimleri Ana Bilim Dalında yapay zeka ve dijital teknolojiyi çok önemsediklerini dile getiren Terzi, "Bununla ilgili projeler yapıyoruz. Özellikle 'Dijital ikiz' dediğimiz, hastaların var olan verilerini, örneğin MR, EEG görüntülerini makineye öğretiyoruz. Sanal ortamda hastanın yaşı, cinsiyeti, hangi şikayetleri ve bulguları var ise beyin MR'ında, EEG'sinde, kan veya başka örneklerde neler var, bunları sanal ortamda bir hasta gibi değerlendiriyor. Bunlar üzerinde erken dönemde tanı koyup hastalığın seyrine yönelik tedavileri planlıyoruz" dedi.

VERİ TABANINDA TOPLANIYOR

Geliştirdikleri "Dijital ikiz" teknolojisiyle hastalardaki sorunu en aza indirerek tedavinin başarı seviyesini yükselteceklerini vurgulayan Terzi, "OMÜ'de özellikle epilepsi, Alzheimer, MS, Parkinson ve beyin damar hastalığıyla ilgili pek çok çalışma yürütüyoruz. Hastaların ses verilerini kaydediyoruz. Aynı zamanda hastaların yürüme videolarını analiz ediyoruz. Bu bulgularla hastaların görüntülemeleri, beyin tomografileri, beyin MR'ını, EEG ve elektromiyografik (EMG) incelemelerini bir veri tabanında topluyoruz. Hastaların verilerini bir araya getirerek hastalığın nasıl seyredeceği, bu hastalıkta hangi seyirde neler olabileceğini erkenden tahmin ederek hem doğru tanı hem doğru tedaviyi en iyi şekilde planlamaya çalışıyoruz." ifadelerini kullandı.

ÇALIŞMALAR DESTEKLENİYOR

Bu çalışmaların hem OMÜ ve Türkiye'deki sponsor kuruluşlar hem de uluslararası platformlarca desteklendiğine işaret eden Terzi, şunları kaydetti: "Yüzlerce hastanın klinik MR, EEG, EMG verilerini makineye öğretiyoruz. Makine öğretimi niye önemli? Çünkü daha çok robotların dolaştığı, özellikle sağlık teknolojisinde daha çok uzaktan müdahalelerin olacağı döneme doğru gidiyor dünya. Biz de bu süre içerisinde istiyoruz ki gelişmekte olan robotik cihazlara en doğru bilgiyi öğretelim, sağlık profesyonellerine, başta doktorlar olmak üzere yardımcısı olsun. Yani günlük hayatımızda tıpkı MR, ultrason veya EEG, EMG cihazı gibi bulgularımızla beraber tanıyı daha güzel koyabilelim. Yapay zekanın gelişmesiyle beraber üreteceğimiz ürünler bize yardımcı olsun."

Terzi, çalışmayı 3 yıldır sürdürdüklerini, geliştirmeye devam ettiklerini sözlerine ekledi. **AA**

