

araştırmacı, çevre dostu bir batarya geliştirdi. Dr. Meiling Wu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmanın sonuçları *Matter*'da yayımlandı. Araştırmacılar çevre dostu bir batarya üretebilmek için ilk olarak yeni bir elektrolit geliştirmişler. Jel hâlindeki yeni elektrolit kitosandan üretilmiş. Yengeç, karides, ıstakoz gibi kabukluların dış iskeletlerinde bulunan bu madde, mikroskobik canlılar tarafından kolaylıkla parçalanabiliyor.

Araştırmacılar, geliştirdikleri bataryanın metal kısımlarında ise çinko kullanmışlar. Çinko, bugün bataryalarda kullanılan kurşun ve lityum gibi metallere kıyasla hem yer kabuğunda daha bol bulunuyor hem de kolaylıkla geri dönüştürülebilir.

Yayımlanan makalede, geliştirilen bataryaların 1.000 kez yeniden şarj edildikten sonra bile %99,7 verimle çalışmaya devam ettiği yazıyor. Üstelik çinko bataryaların diğer bataryalara kıyasla hem daha ucuz hem daha güvenli olduğu belirtiliyor. ■

COVID-19 Geçiren Yaşlılarda Alzheimer Riski

Özlem Ak

Journal of Alzheimer's Disease dergisinde yayımlanan 65 yaş ve üstü 6 milyondan fazla hasta üzerinde yapılan bir araştırmaya göre, COVID-19 geçiren yaşlıların bir yıl içinde Alzheimer hastalığına yakalanma riski, geçirmemiş olan kontrol grubuna göre %50 ila %80 arasında daha yüksek. En yüksek riskin ise en az 85 yaşındaki kadınlarda olduğu gözlemlendi. Bulgular, COVID enfeksiyonunu takiben bir yıllık bir süre içinde yaşlı insanlarda Alzheimer hastalığı geliştirme riskinin neredeyse iki katına çıktığını gösterdi. Araştırmacılar, COVID-19'un Alzheimer hastalığının gelişimini mi tetiklediğini yoksa ortaya çıkışını mı hızlandırdığını henüz net olarak bilmiyor.

Araştırma ekibinden Case Western Reserve Üniversitesinde (CWRU) görevli Prof.



Dr. Pamela Davis, çalışmalarının başlangıç noktasının SARS-CoV-2 enfeksiyonunun, inflamasyon da dâhil olmak üzere, merkezi sinir sistemi anormallikleri ile ilişkilendirilmesi olduğunu söyledi. Prof. Dr. Davis bu yüzden kısa vadede bile COVID-19'un Alzheimer tanılarının artmasına neden olup olmayacağını incelemek istediklerini belirtti.

Araştırma ekibi, Amerika Birleşik Devletleri'nde Şubat 2020 ile Mayıs 2021 arasında tıbbi tedavi gören ve önceden Alzheimer hastalığı teşhisi konmamış 65 yaş ve üstü 6,2 milyon yetişkinin elektronik sağlık kayıtlarını analiz etti. Daha sonra bu inceledikleri grubu ikiye ayırdılar. İlk grup COVID-19'a yakalanan kişilerden, diğeri ise

belgelenmiş COVID-19 tanısı konmamış kişilerden oluşuyor. COVID-19 geçiren grupta 400.000'den fazla kişi bulunurken, enfekte olmayan grupta 5,8 milyon kişi yer aldı.

Makalenin yazarlarından biri olan; CWRU Tıp Fakültesi, Biyomedikal Bilişim ve İlaç Keşfi Yapay Zekâ Merkezi direktörü Rong Xu özellikle hangi alt popülasyonların daha savunmasız olduğunu anlamak için COVID-19'un Alzheimer ve diğer nörodejeneratif bozukluklar üzerindeki etkilerini araştırmaya devam etmeyi planladıklarını belirtti. CWRU tarafından COVID-19 ile ilgili yürütölen önceki çalışmalar, demansı olan kişilerde COVID-19'a yakalanma olasılığının iki kat daha fazla olduğunu tespit etmişti. ■