

## **SARS-CoV-2 Pandemisinin Gerçek Zamanlı (Real-Time) Sekanslanması: Ulaşılabilir Bir Hedef mi?**

Thomas Christie Williams'ın SARS-CoV-2 / COVID-19 çalıştayındaki sunumunun bir özeti.

SARS-CoV-2'nin gerçek zamanlı sekanslanması, çeşitli şekillerde katkı sağlayabilir. Dışarıdan gelen vakaların ve toplum içindeki bireyler arası yayılan vakaların ayırt edilmesine yardımcı olabileceği gibi, aynı zamanda topluluk tabanlı kümeleri (community-based clusters) karakterize etmeye ve Birleşik Krallık geneline uygulanmasına da yardımcı olabilir.

Hastaneler içindeki bulaşma zincirlerinin tanımlanmasına ve böylece mümkün olduğunca fazla koğuşun açık tutulmasına yardımcı olabilir. Daha geniş bir ölçekte, yapılan müdahalelerin ve alınan önlemlerinin etkilerini izlemek ve filogenetik ilişkilerin coğrafi dağılımlarına dayanarak kaç vakanın rapor edilmediğini tahmin etmek için kullanılabilir.

Thomas ve NHS Lothian'a bağlı Edinburgh Kraliyet Reviri'ndeki (Edinburgh Royal Infirmary) bir ekip, Nanopore sekanslama teknolojisini kullanan gerçek zamanlı bir sekanslama protokolü uygulamaya koydu. Bu sekanslama protokolü ve ilgili veri analiz yöntemleri ARTIC Network tarafından geliştirilmiştir (<https://artic.network/ncov-2019>). Buna Edinburgh Üniversitesi Profesörü Andrew Rambaut ve doktora öğrencisi Áine O'Toole tarafından geliştirilen RAMPART veri yazılımı da dahildir.

Ekip, salgın boyunca SARS-CoV-2 genom dizilerinin coğrafi olarak temsil edilen bir derlemesini oluşturacak Birleşik Krallık çapında bir konsorsiyum olan COG-UK'nin bir parçasıdır. NHS Greater Glasgow ve MRC Virüs Araştırmaları Merkezi gibi diğer İskoç ekipleriyle birlikte, NHS Lothian ekibi haftada 200-400 SARS-CoV-2 örneği sekanslamayı hedeflemektedir.

Virüsü daha iyi anlamamızı sağladığı için, gerçek zamanlı sekanslamanın hasta bakımını doğrudan bilgilendirmek için de kullanılabilmesi mümkündür. Ancak bu, kapsamlı bir şekilde düşünmeyi gerekli kılar ve önemli miktarda zaman, emek ve uzmanlık bilgisine de ihtiyaç duyar.