

## Sekvenciranje pandemije SARS-CoV-2 u stvarnom vremenu: Dostižan cilj?

Sažetak prezentacije Thomas Christie-Williams na SARS-CoV-2/COVID-19 radionici.

Sekvenciranje SARS-CoV-2 u stvarnom vremenu moglo bi pomoći na više načina. Moglo bi pomoći u razlikovanju slučajeva koji su uvezeni i slučajeva koji su preneseni unutar zajednice, i pomoći u karakterizaciji klastera sa sjedištem u zajednici i širenja u Velikoj Britaniji.

U bolnicama to bi moglo pomoći da se identificiraju lanci prijenosa i na taj način omogućiti da što veći broj bolničkih odjeljenja ostane otvoren. U širim razmjerama, mogli bismo ga koristiti za praćenje utjecaja intervencijskih mjera i za procjenu broja slučajeva koji nisu prijavljeni, na temelju filogeografske dinamike.

Thomas i tim iz NHS Lothian Royal Infirmary bolnice iz Edinburga postavili su protokol za sekvenciranje u stvarnom vremenu koristeći tehnologiju Nanopore sekvenciranja. Protokol sekvenciranja i metode analize tih podataka razvila je mreža ARTIC (<https://artic.network/ncov-2019>). Taj protokol uključuje softver RAMPART koji je razvio profesor Univerziteta u Edinburghu Andrew Rambaut i doktorant Áine O'Toole.

Tim je dio britanskog konzorcijuma, COG-UK, koji će proizvesti geografski reprezentativan izbor sekvenci SARS-CoV-2 genoma tokom cijele epidemije. Zajedno s drugim škotskim timovima, kao što su NHS Greater Glasgow i MRC Centar za istraživanje virusa, NHS Lothian tim ima za cilj sekvenciranje 200-400 SARS-CoV-2 uzoraka sedmično.

Moguće je da će se, kako bolje razumijevamo virus, sekvenciranje u realnom vremenu koristiti i za izravno informiranje o najboljem načinu brige o pacijentu. Međutim, ovo će zahtijevati pažljivo razmišljanje i znatna ulaganja vremena, truda i istraživačkog znanja.