

Corona-antistof testning af bloddonorer, og hvordan bloddonorer kan anvendes til at monitorere infektionssygdomme

Foredragsholder: Susan Mikkelsen

Forfattere: Susan Mikkelsen, Bitten Aagaard, Lene Holm Harritshøj, Susanne Gjørup Sækmose, Erik Sørensen, Dorte Kinggaard Holm, Mie Topholm Bruun, Sisse Rye Ostrowski, Ole Birger Vesterager Pedersen, Christian Erikstrup

Stilling: SM: Afdelingslæge, ph.d., Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital

Beskæftigelsesområder: SM: Fækalmikrobiota transplantation (FMT): fæcesdonor rekruttering og -screening samt komponentfremstilling. Forskningsaktiv inden for allergi og astma, FMT og coronavirus. Medlem af styregruppen for Det Danske Bloddonorstudie.

Bloddonorer hjælper med overvågning af infektioner i Danmark. Gennem hele corona-epidemien har danske bloddonorer hjulpet sundhedsmyndighederne med at undersøge forekomsten af smitte i befolkningen. I forbindelse med en tapning er blodet undersøgt for antistoffer mod coronavirus.

En måned efter nedlukning af samfundet i 2020 startede vi med at teste alle bloddonorer for antistoffer mod coronavirus. På det tidspunkt blev ikke mange PCR testet, og antistof-test af bloddonorerne betød, at myndighederne alligevel kunne følge forekomsten af smitte. Vi fandt, at på landsplan havde kun 2% antistoffer, som tegn på overstået covid-19 i foråret 2020, og andelen steg til 7% i starten af 2021.

Senest har vi, fra januar 2022 til april 2022, i forbindelse med omikron-bølgen, testet bloddonorerne for antistoffer mod coronavirus med en test, der kun påviser antistoffer dannet efter nylig overstået coronainfektion og ikke efter vaccination. I den periode blev en stor del af befolkningen PCR og antigen testet, men mange forløb blev alligevel ikke opdaget på grund af få eller ingen symptomer, og det var derfor svært at undersøge, hvor smittefarlig omikron var. Med antistof-test af bloddonorerne kunne vi afdække covid-19 mørketallet – dvs. den andel som havde været smittet, men som ikke havde en positiv PCR test. Vi fandt, at 68% havde antistoffer, og at en tredjedel af infektionerne ikke var opdaget med PCR test.

Fordelene ved at bruge bloddonorer i overvågningsundersøgelser er den gode geografiske dækning, da tapning af blod foregår i hele landet og også under pandemier, samt strukturen i blodbankerne hvor der er metoder til hurtigt at implementere test i stor skala.

Denne sommer hjælper en udvalgt gruppe bloddonorer Statens Serum Institut med fortsat at følge covid-19 og samtidig undersøge, om hjemmepodning af frivillige deltagere kan bruges til at følge epidemien.