

---

Medicinsk Nyhed

# Genome-wide associationsstudie viser to genomiske områder med markører for svær COVID-19

Et nyt studie baseret på genome-wide association-teknologi i henholdsvis en italiensk og en spansk kohorte viser to genetiske områder, hvor polymorfier korrelerer med risikoen for et svært COVID-19-forløb. Et locus repræsenterer en tidligere vist sammenhæng med AB0-blodtypen.

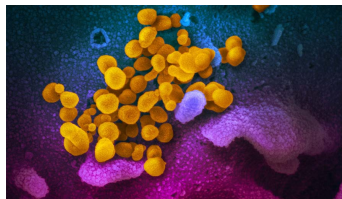


Foto: NIAD

Stratificering for risiko for det kliniske forløb af COVID-19 har vist, at blodtype A hos en person eksponeret for SARS-CoV-2 er forbundet med højere risiko for infektion og sygdom, mens blodtype 0 er forbundet med lavere risiko. Et nyt europæisk studie baseret på kohorter fra henholdsvis Spanien og Italien viser i et case-kontrol-setup, at bestemte polymorfier i to områder af genomet er forbundet med øget risiko for et svært COVID-19-sygdomsforløb. Studiet er baseret på genome-wide association-teknologi og inkluderede ikke mindre end 8.582.968 nukleotidpolymorfier pr. deltager.

Overlæge Morten Hanefeld Dziegiel, Klinisk Immunologisk Afdeling, Rigshospitalet, kommenterer: »Det har været kendt siden SARS-CoV-epidemien i 2003, at der er den beskrevne sammenhæng mellem en persons AB0-blodtype og risikoen for at blive inficeret. Ved den nuværende CoV-2-pandemi er det samme mønster vist med standardblodtypeanalyse fra Wuhan og gentaget i et dansk epidemiologisk studie. Den aktuelle artikel viser for første gang denne sammenhæng baseret på genetisk GWAS-metodologi. Spekulationer over mekanismer nævner, at A-antigenet kan virke som viruscoreceptor og en eventuel antiviral effekt af blodtypeantistoffer, herunder anti-A. Virus bærer blodtypeantigener fra værtscellen. Det andet område, der korrelerer med et svært COVID-19-forløb ligger på kromosom 3 og rummer en række gener af betydning for immunresponset og et gen (SLC6A20), der har mulig molekylær interaktion med cellens virusreceptor, ACE2. Begge loci er af andre genfundet med GWAS i en amerikansk kohorte«.

[The Severe Covid-19 GWAS Group. Genome-wide association study of severe Covid-19 with](#)

[respiratory failure. New Eng J Med 2020 \(i trykken\).](#)

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

## **SUMMARY**

Redigeret af Jens Peter Gøtze, jpg@dadlnet.dk