



attana

life science and diagnostics

Ny artikel med Attanas teknik från National University of Singapore: Immunitetsskillnader hos vaccinerade individer beroende på ålder, kön, livsstil och andra sjukdomar

I artikeln presenterats kvantifiering av serologisk immunitet mot SARS-CoV-2 varianter. Skillnader i immunitet ses mot de olika varianterna och beroende på ålder, kön, etnicitet och livsstil, men t.ex. högt blodtryck eller BMI visade ej signifikanta skillnader i den serologisk immuniteten hos mot Wuhan-varianten vaccinerade individer. Studien visade också sämre immunitet mot Omicron än mot Wuhan, men efter tredje vaccindosen så uppvisades en ökad korsreaktivitet mellan de olika covidvarianterna.

För att stärka den serologiska profileringen av donatorplasmaproverna användes Attana QCM för att studera interaktionskinetiken mellan ACE2-receptorn och Wuhan- och andra varianter (Alfa, Beta, Gamma, Delta, Epsilon och Kappa och Omicron). Affiniteten varierade mer än en storleksordning och tydliga skillnader i kinetiken observerades. Sammantaget var neutralisering hos Wuhan bland de starkaste bland de testade varianter, vilket var förväntat då vaccinet var utvecklat mot Wuhan-varianten. Signifikanta sämre neutraliserande effekt observerades mot Beta- och Gamma-stammarna jämfört med Wuhan vid alla tidpunkter som testades fram till 6 månader efter vaccination. Den genomsnittliga neutraliseringen mot alla varianter var drygt 40%. Resultaten visade också på följande signifikanta skillnader:

- Kvinnor visade ett bättre skydd mot alla varianter än män.
- 60 år och äldre visade ett signifikant lägre skydd jämfört med dem under 40 år.
- Indiska etnicitet vaccinerade visade ett litet, men betydligt starkare, toppsvar mot Gamma-varianten jämfört med de av kinesisk etnicitet. Dessutom upptäcktes skillnader mot alfa- och betavarianterna mellan dessa två kohorter. Även om detta behöver valideras i större kohorter, väcker detta möjligheten att betydande etniska skillnader i vaccinrespons kan finnas.
- Tidigare, men inte aktiva rökare, uppvisade högre skydd jämfört med icke-rökare.
- BMI och komorbiditeter som högt blodtryck och högt kolesterol hade ingen inverkan på de observerade neutraliserande titrarna.

För ytterligare information, kontakta:

Marcus Söderberg

VD Attana AB
ir@attana.com

+46 708862300

Styrelsen för Attana AB bedömer att informationen i detta pressmeddelande ej är av kurspåverkande karaktär men att det alltså är av betydande vikt att enhetligt via offentliggörandet kommunicera informationen till bolagets intressenter.

Om Attana

Attana AB grundades 2002 med idén att effektivisera forskning och utveckling av nya läkemedel genom biologisk interaktionskaraktärisering i realtid. Baserat på sina patenterade teknologier säljer bolaget uppdragsforskning och egenproducerade analysinstrument samt ett *in vitro* diagnostiskt (IVD) verktyg, Attana Virus Analytics (AVA), till läkemedelsbolag, bioteknikföretag och akademiska institutioner. Mer information om Attanas forskningstjänster och produkter finns på www.attana.com eller kontakta sales@attana.com