

Medicinsk Nyhed

De første SARS-CoV-2-vacciner i mennesker

Vaccinerne er rettet mod spike-protein (SP). Den ene er en mRNA-vaccine i en lipidnanopartikel, og den anden er en »levende« rekombinant adenovirus med SP-gener.



Foto: Colourbox

I et studie [1] blev mRNA kodende for SP indgivet, og ribosomer producerer selv SP. I et andet studie [2] blev adenovirusvektor udtrykkende SP indgivet. Begge rejste serumneutraliserende aktivitet. Ingen alvorlige bivirkninger ses, men kulderystelser, hovedpine og muskelsmerter er hyppige. De to studier er blandt de første, der beretter om immunogenitets- og safety-resultater.

Professor Anders Fomsgaard, Statens Serum Institut, kommenterer: »Begge er nye vaccintyper, da der ikke findes godkendte mRNA-/lipidnanopartikel- eller »levende« rekombinante adenovirusvacciner. mRNA-vaccinen var hurtigst at producere, og den minder om DNA-vacciner og kræver flere immuniseringer, men mRNA/lipid er mere inflammatorisk med flere bivirkninger. Den rekombinante virusvaccine havde også en del bivirkninger, der dog heller ikke afbrød studiet, men immunitet blev også fremkaldt mod

delivery virus. Begge fremkaldte både neutraliserende antistoffer til hindring af infektion og celleimmunitet til hindring af sygdom. Med analogi til andre luftvejsvirus er det netop de typer af immunparametre, vi ønsker. Det er uklart, hvordan de to vacciners immunitet adskiller sig fra hinanden og fra immuniteten hos COVID-19-rekonvalescenter. Det bliver interessant, om immuniteten af de nye vacciner kan hindre eller påvirke en COVID-19-infektion, i hvilke personer og hvor længe. Begge kan produceres i store mængder, og begge (plus tre andre) starter fase 3 a 30.000 personer i år«.

1. [Jackson LA, Anderson EJ, Rouphalet NG et al. An mRNA vaccine against SARS-CoV-2 – preliminary report. N Engl J Med 14. jul 2020 \(e-pub ahead of print\).](#)

2. [Folegatti PM, Ewer KJ, Parvinder PK et al. Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2: a preliminary report of a phase 1/2, single-blind, randomised controlled trial. Lancet 20. jul 2020 \(e-pub ahead of print\).](#)

Interessekonflikter: Statens Serum Institut udvikler SARS-CoV-2-DNA-vaccine.

SUMMARY

Redigeret af Per Lav Madsen, lav.madsen@gmail.com