



En vaksine som beskytter mot alle influensaformer?

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

RUTH HALSNE

Tidsskriftet

Med antistoffer mot en virusdel som er stabilt lik i de ulike sesongvariantene av influensa, er man på vei mot en universell influensavaksine.



Illustrasjon: scyther5/iStock

Dagens vaksineteknologi mot sesonginfluensa er basert på utvikling av antistoffer mot hoderegionen av hemagglutinin, som er den delen av viruset som sørger for kontakt og invasjon av celler. Denne regionen har høy mutasjonsfrekvens, mens stammeregionen av hemagglutinin er mer stabil.

I en ny studie er en universell vaksine testet i aper (1). Vaksinen førte til utvikling av nøytraliserende antistoffer som blokkerte binding mellom hemagglutinins stammeregion hos viruset og målcellen. Antistoffer mot et bredt spekter av influensastammer ble påvist, og strukturelle analyser av antistoffene viste interaksjon med hemagglutinins stammeregion.

– Det er alltid vanskelig å vurdere om resultater fra dyrestudier har relevans for mennesker, sier Gunnveig Grødeland, seniorforsker ved Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin, Universitetet i Oslo.

– Grunnen er at antistoffene mot stammeregionen som er observert i mennesker, hittil har vært basert på bestemte genvarianter av tungkjeder i immunoglobulin G (IgG). Disse

genvariantene finnes ikke i mus og ildere. Denne studien har derfor hatt som mål å undersøke om vaksinestrategien fungerer i aper og å påvise hvilke genvarianter som de induserte antistoffene er basert på, sier Grødeland.

– Heller ikke aper har de genvariantene man finner i antistoffer mot stammeregionen i mennesker, men denne studien viser likevel at vaksinerings med stammeregionen presentert på nanopartikler kan danne gode og bredt reaktive antistoffer i aper. Med andre ord, det er flere veier til Rom, også når det gjelder dannelse av antistoffer som har potensial for bred beskyttelse mot influensa. Strategien er lovende og vaksinen er nå i tidlig stadium av klinisk utprøving i mennesker, forteller Grødeland.

LITTERATUR:

1. Darricarrère N, Qiu Y, Kanekiyo M et al. Broad neutralization of H1 and H3 viruses by adjuvanted influenza HA stem vaccines in nonhuman primates. *Sci Transl Med* 2021; 13: 5449. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 22. juni 2021. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.21.0331

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no