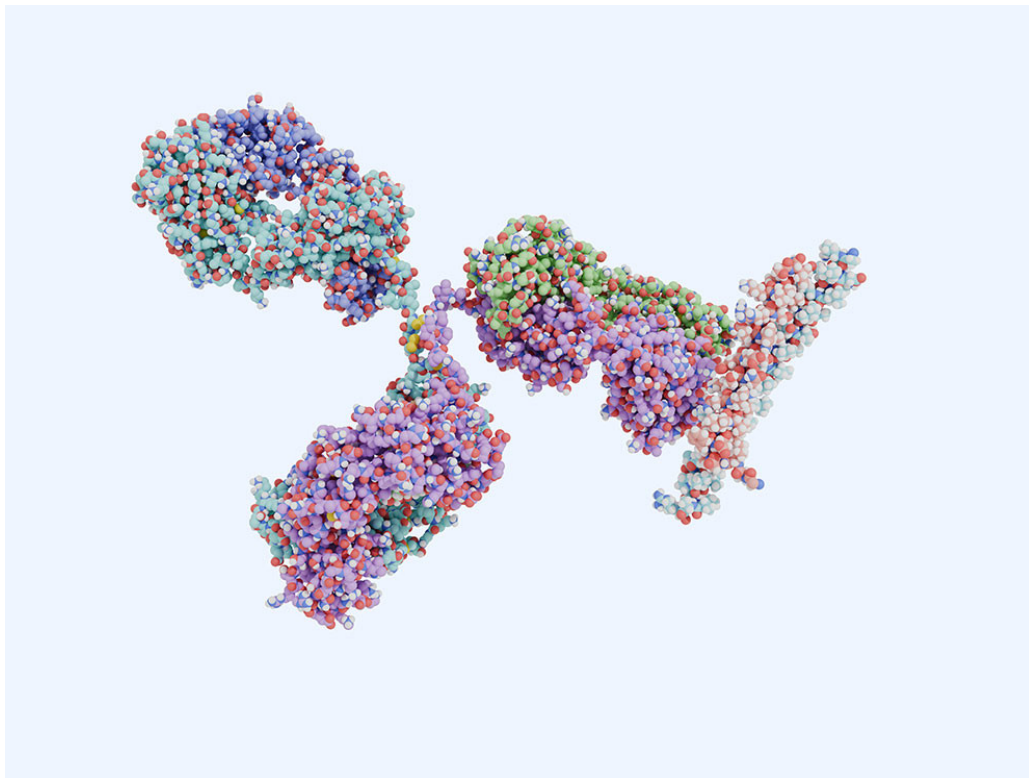

Hemning av interleukin-11 forlenger liv

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

HAAKON B. BENESTAD

Universitetet i Oslo

En ny musestudie viser at å hemme ett eneste inflammasjonscytokin gir lengre og bedre liv.



Illustrasjon av et terapeutisk antistoff (tregrenet molekyl, til venstre) som blokkerer interleukin 11 (IL-11, til høyre). IL-11 tilhører en gruppe signalproteiner kjent som cytokiner, og har en rekke funksjoner, blant annet fremming av betennelse.

Illustrasjonsfoto: Juan Gaertner / Science Photo Library / NTB

Interleukin-11 er et proinflammatorisk og profibrotisk cytokin. Det er godt dokumentert at det kan aktivere signalsystemer som fører til aldring, og det er oppregulert hos gamle mennesker kjennetegnet av sarkopeni, mitokondriell dysfunksjon, steril inflammasjon og forkortning av telomere.

I en ny musestudie ble det påvist at delesjon av genene for enten interleukin-11 eller dets reseptor beskytter mot stoffskiftetap, multimorbiditet og skrøpelighet hos gamle mus (1). Behandling med antistoff mot interleukin-11 i 25 uker fra 75 ukers alder bedret både metabolismen og muskelfunksjonen, og reduserte skrøpeligheten og biomarkører for aldring. Når antistoffbehandlingen ble forlenget inntil musene døde, var livslengden økt omtrent som ved delesjon av interleukin-11-genet, og man fant færre tumorer ved autopsi.

Kan ett enkelt molekyl som interleukin-11 virkelig være nøkkelen til et langt og sykdomsfritt liv? Jeg spør Bjørn Steen Skålhegg, som er professor ved Institutt for ernæringsvitenskap, Universitetet i Oslo.

– Denne studien er grundig og godt utført, og resultatene er spennende, sier han. Forskningsgruppen viser at både genetisk null-mutasjon av genet som koder for interleukin-11 og nøytralisering av proteinet i aldrende mus, bedrer basalmetabolismen, motvirker skrøpelighet og er livsforlengende. Hos mennesker har behandling med antistoff mot interleukin-11 vist lovende resultater ved fibro-inflammatoriske sykdommer, og den kan også være aktuell ved kreft. Det gjenstår å se om anti-interleukin-11-behandling i mennesker kan bekrefte eller avkrefte om det er en ny vidunderkur for en lang alderdom med god helse, sier Skålhegg.

REFERENCES

1. Widjaja AA, Lim WW, Viswanathan S et al. Inhibition of IL-11 signalling extends mammalian healthspan and lifespan. Nature 2024; 632: 157–65. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 15. oktober 2024. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0431
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 13. februar 2026.