



Kan omega-3-fettsyrer fremme øyesykdom?

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

HAAKON B. BENESTAD

Universitetet i Oslo

Et fettsyrederivat øker plasmalekkasjen fra retina hos mus med diabetisk retinopati, men lekkasjen dempes av en enzymhemmer.



Eksempler på kilder til omega-3-fettsyrer i mat: laks, avokado, nøtter, gresskarfrø og raps- og soyaolje.
Illustrasjonsfoto: Julija Dmitrijeva/iStock

Vi er vant til å tenke på omega-3-fettsyrer som viktige komponenter i kostholdet. Slike fettsyrer kan bl.a. redusere blodplateaggregasjon og dermed forekomsten av blodpropp, og gi opphav til derivater som demper kronisk inflammasjon. Nå viser en ny studie at derivatet 19,20-dihydroksydokosapentaensyre (DHDP-syre) kan være en mediator i utviklingen av diabetisk retinopati, som er en viktig årsak til blindhet hos voksne (1).

Konsentrasjonen av DHDP-syre, og enzymet som danner DHDP-syre, var høyt i øynene til pasienter med ikke-proliferativ, tidlig diabetisk retinopati. I mus med spontant utviklet diabetisk retinopati fant man at plasmalekkasjen ut i retina skyldtes oppløsning av «lipidflåter» som inneholdt N- og VE-kadheriner. Dette er adheransmolekyler som holder endotelceller sammen med andre endotelceller og pericytter. Når disse «flåtene» brytes opp av DHDP-syre og cellene faller fra hverandre, øker kapillærpermeabiliteten, slik at plasma lekker ut. En hemmer av enzymet som danner sluttstadiet av DHPD-syre, reduserte adheranseendringene og plasmalekkasjen.

– Selv med god og moderne diabetesbehandling og injeksjoner og laserbehandling i øyet, vil

fortsatt en del diabetespasienter utvikle synstruende retinopati, sier Kåre I. Birkeland, som er professor ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Oslo og overlege ved Oslo universitetssykehus.

- Det har lenge vært vanskelig å få til gode dyreeksperimentelle modeller relevante for human diabetesretinopati, men forskningsgruppen bak denne studien ser ut til å ha lykket med det. Det er spesielt gledelig at de foreslåtte mekanismene gir håp om utvikling av terapeutiske alternativer som kanskje kan bli tilgjengelige om ikke altfor lenge, sier Birkeland.

LITTERATUR:

1. Hu J, Dziumbila S, Lin J et al. Inhibition of soluble epoxide hydrolase prevents diabetic retinopathy. Nature 2017; 552: 248 - 52. [PubMed]

Publisert: 5. mars 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0001
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no