

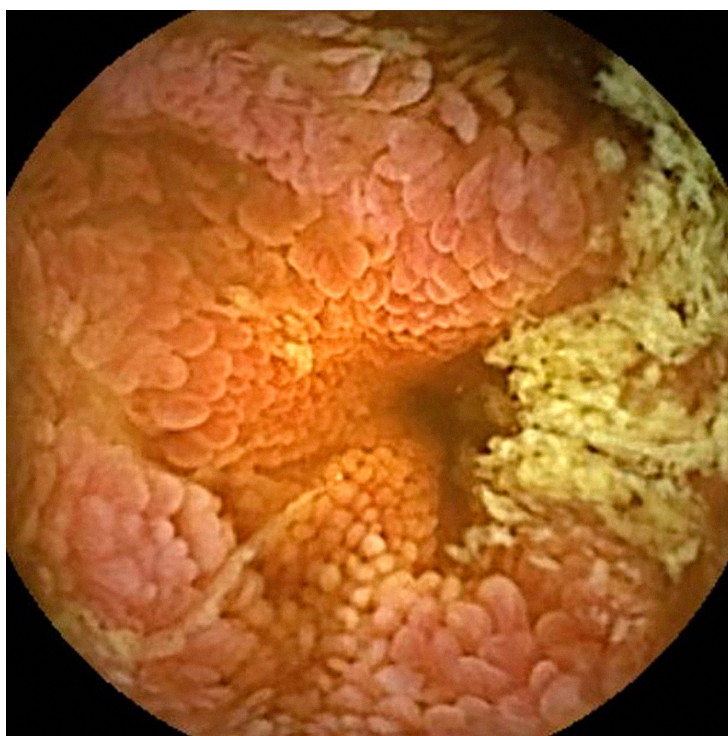
Mediatorer som fremmer tilbakegang av inflammasjon

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

HAAKON B. BENESTAD

Universitetet i Oslo

Tilbakegang av inflammasjon er en aktiv prosess som blant annet reguleres av lipidmediatorer dannet fra omega-3-fettsyrer.



Kapselendoskopi av tynntarmen til en pasient med Crohns sykdom viser inflammatoriske polypper (røde hevelser) og sårdannelse (hvit). Foto: Science Photo Library

Hvis en inflammasjon ikke går tilbake etter at den har tjent sin hensikt, og blir kronisk, kan den gi vevsskade og sykdom, slik som ved Crohns sykdom og ulcerøs kolitt. Tilbakegangen fremmes av flere mediatorer, bl.a. resolviner, protektiner og maresiner, som alle dannes fra omega-3-fettsyrer.

I en studie ble slike lipidmediatorer målt i kolonbiopsier fra pasienter med inflammatorisk tarmsykdom og friske kontrollpersoner ved hjelp av kromatografi-massespektrometri (1). Økte konsentrasjoner ble funnet i inflammet slimhinne. I en musemodell dempet

systemisk behandling med disse mediatorene utviklingen av kolitt og inflammasjon etter iskemi og reperfusjon. Kolitt ble forverret ved hemming av et enzym i synteseveien for en av mediatorene. Intravitalmikroskopi av venyler viste at mediatorene kunne minske adhekanse og infiltrasjon av leukocytter i inflammet vev. I et in vitro-assay reduserte forbehandling av humane granulocytter med slike mediatorer adhesjonen til aktivert humant endotel.

– Dette er en spennende studie som viser hvordan inntak av omega-3-fettsyrer kan dempe inflammasjon ved at tarmens egne celler danner metabolitter som har immunmodulerende effekt, sier Bente Ery Halvorsen, som er professor ved Institutt for indremedisinsk forskning, Universitetet i Oslo.

– Det finnes mange ulike former for slike mediatorer, avhengig av type fettsyrer som inntas og enzymapparatet i cellene. Lavgradig inflammasjon blir kronisk nettopp fordi kroppen ikke responderer adekvat og driver inflammasjonen tilbake. Det blir spennende å følge utforskningen av mediatorer som fremmer tilbakegangen av inflammasjon ved Crohns sykdom, ulcerøs kolitt og andre sykdommer, f.eks. aterosklerose og revmatoid artritt. Nå kan vi bedre forstå hvorfor det gamle kostrådet med én spiseskje tran om dagen hadde noe for seg, sier Halvorsen.

LITTERATUR:

1. Gobbetti T, Dalli J, Colas RA et al. Protectin D1n-3 DPA and resolvin D5n-3 DPA are effectors of intestinal protection. Proc Natl Acad Sci U S A 2017; 114: 3963 - 8. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 4. september 2017. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0511
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no