



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

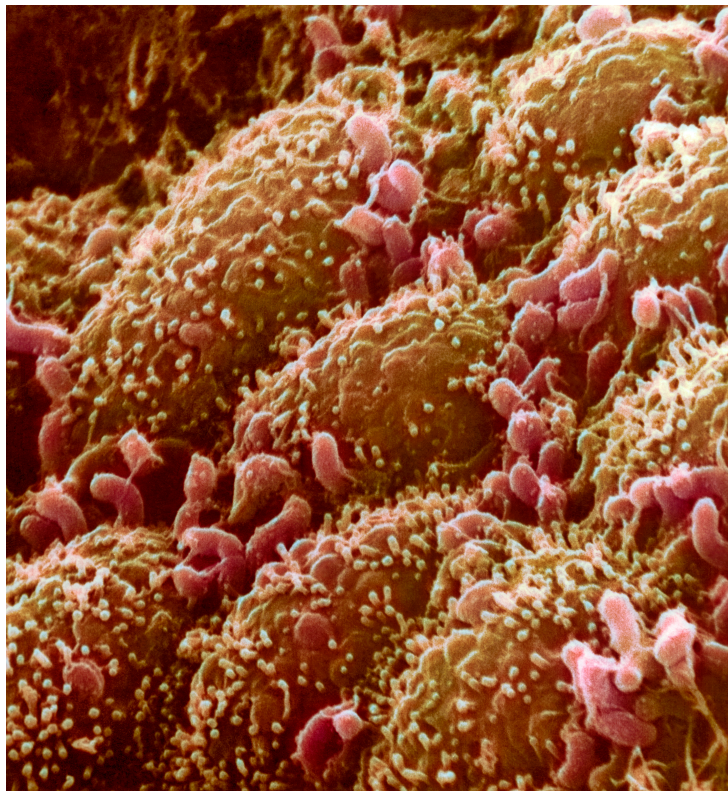
Har tarmfloraen betydning for utvikling av multippel sklerose?

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

HAAKON B. BENESTAD

Universitetet i Oslo

Nye studier tyder på at visse tarmbakterier kan regulere T-lymfocytimmunitet.



Tarmbakterier. Illustrasjonsfoto: Science Photo Library / NTB scanpix

Multippel sklerose er en autoimmun sykdom der både arv og miljø har betydning for sykdomsutviklingen. En hypotese om at tarmfloraen – tarmens mikrobiota – kan ha betydning for en proinflammatorisk T-lymfocytprofil, er nylig undersøkt i to studier (1, 2).

Ingen av studiene viste store forskjeller i tarmflora hos pasienter med multippel sklerose fra tarmflora hos friske kontrollpersoner, men de hadde større mengder bakterier av visse slekter enn kontrollpersonene. Ekstrakter fra slike bakterier viste seg å kunne stimulere danning av proinflammatoriske lymfocytter i leukocyttkulturer, mens en art det var mindre av, virket antiinflammatorisk. Tarmmikrobiota fra pasienter med multippel sklerose

transplantert til mikrobefri tarm i mus med eksperimentell autoimmun encefalomyelitt, en musemodell for sykdommen, resulterte i alvorligere sykdom enn transplantasjon av kontrollflora (1).

I den andre studien førte transplantasjon av tarmmikrobiota fra en enegget tvilling med multippel sklerose til høyere insidens av multippel sklerose-analog sykdom hos mus enn tarmmikrobiota fra den friske tvillingen. Stimulerte muselymfocytter fra de syke musene produserte mindre interleukin-10 (IL-10), som virker antiinflammatorisk, og antistoff mot IL-10 økte sykdomsinsidensen.

– Det er for tiden stor interesse for tarmfloraens betydning for helse og sykdom, og det foregår nå mye forskning om den såkalte mikrobiota-tarm-hjerne-aksen, sier Jørgen Valeur, som er leder ved Unger-Vetlesens Institutt ved Lovisenberg Diakonale Sykehus.

– Dyremodeller for sykdommer med ukjent etiologi har begrenset overføringsverdi, men er likevel interessante biologiske testsystemer til å utforske tarminnholdets funksjoner. Slike translasjonsstudier er svært viktige for å belyse sykdomsmekanismer og illustrerer at det er viktigere å undersøke hva mikrober gjør enn hvem de er, sier han.

LITTERATUR:

1. Cekanaviciute E, Yoo BB, Runia TF et al. Gut bacteria from multiple sclerosis patients modulate human T cells and exacerbate symptoms in mouse models. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2017; 114: 10713 - 8. [PubMed][CrossRef]
2. Berer K, Gerdes LA, Cekanaviciute E et al. Gut microbiota from multiple sclerosis patients enables spontaneous autoimmune encephalomyelitis in mice. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2017; 114: 10719 - 24. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 5. februar 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0932

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