

## Probiotika effektivt mot diaré

Probiotiske bakterier reduserer forekomsten av antibiotikainduert diaré hos eldre pasienter. Rutinemessig bruk kan være kostnadseffektivt.

Mye tyder på at probiotika kan være gunstig ved enkelte gastrointestinale plager. Det har imidlertid vært etterlyst store placebo-kontrollerte studier der type bakterier og dose for å oppnå effekt, har vært undersøkt. Engelske forskere har nå utført en randomisert, dobbeltblindet placebokontrollert studie av probiotikas forebyggende effekt på diaré forårsaket av antibiotikabruk (1).

135 sykehuspasienter med gjennomsnittsalder 74 år som ble behandlet med antibiotika, ble randomisert i to grupper. Den ene gruppen fikk en mikstur av *Lactobacillus casei*, *L. bulgaricus* og *Streptococcus thermophilus*, og den andre gruppen fikk placebo. 12 % av probiotikagruppen fikk diaré, mot 34 % av kontrollpersonene ( $p = 0,007$ ). Ingen i intervensjonsgruppen fikk diaré forårsaket av toksinproduserende *Clostridium difficile*, mens dette rammet 17 % i placebogruppen ( $p = 0,001$ ).

– Studien bør være av stor interesse for

## Immunologisk samspill i tarmen

Transkripsjonsfaktoren NF- $\kappa$ B har en viktig rolle i koordineringen mellom det uspesifikke og spesifikke immunforsvaret i tarmen.

Mennesker og dyr møter et mangfold av partikler, antigener og mikroorganismer via tarmkanalen. Noen av disse partiklene går rett igjennom tarmsystemet, mens andre blir tatt opp av epitelceller og fagocytterende celler. I to artikler beskrives nå det komplekse samspillet mellom det medfødte uspesifikke og det spesifikke immunforsvaret, og NF- $\kappa$ B er en viktig aktør i dette samspillet (1, 2).

Forskerne viste i musemodeller at mangel på NF- $\kappa$ B førte til apoptose i tykk-tarmens epitelceller, redusert uttrykk av antimikrobielle peptider og translokasjon av bakterier til mucosa (1). Dette medførte kronisk inflammatorisk respons i tykk-tarmen, primært dominert av det uspesifikke immunsystemet, men senere også med bidrag fra det spesifikke. Mus uten aktivering av NF- $\kappa$ B utviklet inflammatorisk tarmsykdom når de ble infisert med en vanligvis ufarlig bakterie (2).

– Disse resultatene er svært spennende og lovende med tanke på utvikling av nye

norske leger. Antibiotikaassosiert diaré inntrer hos 5–30 % av pasientene. Tiltak som kan forebygge dette hos eldre sykehuspasienter er særlig interessante på grunn av økt risiko for forlenget sykehusopphold og ytterligere komplikasjoner som følge av tilstanden, sier professor Arnfinn Sundsfjord ved Avdeling for mikrobiologi og smittevern, Universitetssykehuset Nord-Norge.

– Flere europeiske sykehus bruker allerede probiotika rutinemessig som et supplement ved bredspektrede antibiotika. Det er imidlertid viktig å understreke at effekten av probiotiske bakterier er relatert til hvilke bakteriestammer som benyttes. Enkelte pasientgrupper med nedsatt immunforsvar skal av sikkerhetsmessige årsaker ikke eksponeres for probiotiske bakterier, sier Sundsfjord.

**Trine B. Haugen**

trine.b.haugen@hf.hio.no  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. Hickson M, D'Souza AL, Muthu N et al. Use of probiotic *Lactobacillus* preparation to prevent diarrhoea associated with antibiotics: randomised double blind placebo controlled trial. *BMJ* 2007; 335: 80–4.

terapeutiske prinsipper for inflammatoriske sykdommer i tarmslimhinnen, sier overlege Knut E.A. Lundin ved Medisinsk klinikk, Rikshospitalet.

– Vår forståelse av sykdommer som ulcerøs kolitt, Crohns sykdom og cøliaki har økt betydelig i de senere år. Ved alle disse tilstandene er det et livlig samspill mellom det medfødte immunsystemet der epitelcellene er viktige, og det spesifikke immunsystemet som vi stort sett finner i immunapparatet under epitelet.

Det diskuteres ofte hvilket av disse to systemene som er «viktigst». Sannheten er at samspillet er avgjørende for å opprettholde en balanse, og at begge deler av immunsystemet bidrar til immunpatologi. Vi forventer en rekke nye terapeutiske angrepspunkter i årene som kommer. Prinsippet som er vist i disse to studiene, er et slikt mulig terapeutisk område, sier Lundin.

**Åslaug Helland**

aslaug.helland@gmail.com  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. Nenci A, Becker C, Wullaert A et al. Epithelial NEMO links innate immunity to chronic intestinal inflammation. *Nature* 2007; 446: 557–61.
2. Zaph C, Troy AE, Taylor BC et al. Epithelial-cell-intrinsic I $\kappa$ B $\beta$  expression regulates intestinal immune homeostasis. *Nature* 2007; 446: 552–6.

## Homocystein forbundet med schizofreni?

Fødselskomplikasjoner og hunger i fosterlivet har i flere studier vist seg å være risikofaktorer for å utvikle schizofreni i voksen alder. Årsakene til dette er ukjent. I en ny studie har man undersøkt om høye nivåer av homocystein hos moren i tredje trimester kan være en forklaring (*Arch Gen Psychiatry* 2007; 64: 31–9).

Studien omfattet maternelle sera fra 59 personer med schizofreniform psykose og 112 kontrollpersoner. Det viste seg å være forhøyet risiko ved høye homocysteinnivåer.

## Overvekt beskytter mot suicidrisiko

Overvektige menn har lavere suicidrisiko enn menn med normal eller lav kroppsvekt. Det viser en studie publisert i *Archives of Internal Medicine* (2007; 167: 468–75).

Tidligere studier har koblet overvekt til depresjon, og man har spekulert på om dette kunne gi økt suicidrisiko. Den nye studien omfattet 45 000 amerikanske menn som ble fulgt opp fra 1986 med regelmessige vektkontroller.

Frem til 2002 hadde 131 av mennene tatt sitt eget liv. Menn med BMI > 30 hadde 42 % lavere suicidrisiko enn menn med lavere BMI. Også mennesker med BMI < 20, hadde økt suicidrisiko sammenliknet med dem som hadde BMI på 20–22. Funnet sto seg også etter korreksjon for en rekke andre faktorer.

## Appelsiner bedre enn tilskudd

Spiller det noen rolle om man får i seg vitamin C i form av C-vitamintilskudd eller frukt? Italienske forskere har forsøkt å besvare dette spørsmålet ved å gi appelsinjuice, C-vitaminberiket vann og sukker vann til en gruppe forsøkspersoner (*Br J Nutr* 2007; 97: 639–43).

Plasmaverdiene av vitamin C steg i begge grupper som hadde fått i seg vitamin C, men ved nærmere analyser av det innsamlede blodet, viste det seg at DNA-skade ved oksidering ble mindre blant dem som drakk juice enn dem som hadde drukket C-vitamintilskudd.

Funnet er omdiskutert, ettersom en tidligere studie har vist beskyttende effekt mot oksidative skader ved å gi C-vitamintilskudd i høyere dose (*Läkartidningen* 2007; 104: 1682).