



Nytårs-nyhedsbrev

De gode bakterier i skeden danner antibiotiske stoffer.

I oktober og november 2014 var der en del presse-omtale af at der er fundet en hel ny type antibiotika – lactocillin - som produceres af skedens gode bakterier. Det er spændende – og kan nok bidrage til forklaringen af at LadyBalance virker.

Resultatet er en del af et stort projekt. Forskere har fundet ud af, at mange af de bakterier som naturligt findes på og i menneskekroppen faktisk er i stand til at danne antibiotikalignende stoffer. Oplysningerne kommer fra en artikel udgivet af Mohamed S. Donia og medarbejdere fra University of California.

For en fødevarerikrobiolog som undertegnede virker resultatet ikke overraskende. I levnedsmiddel-industrien har man længe vidst og udnyttet, at nogle mælkesyrebakterier danner stoffer, som hæmmer andre bakterier. Ordet antibiotika klinger ikke godt, så man har benævnt disse stoffer bacteriociner. De fleste bacteriociner er effektive over for nærtbeslægtede bakterier, men der findes f.eks. udvalgte stammer af *Lactobacillus*, som danner stoffer der hæmmer *Listeria*. Dette udnyttes bl.a. i kødproduktindustrien.

Hvad er da det nye? Jo den nye viden er fremkommet via en fuldstændig kortlægning af arveegenskaberne i de kroppens bakterier. Man har altså ikke målt at stofferne er dannet, men man har konstateret at mange af bakterierne har evnen til at danne disse stoffer. Efterfølgende har man produceret og karakteriseret stoffet lactocillin. Det kan dannes af *Lactobacillus gasseri* – en af de gode skede-bakterier. Lactocillin er aktivt imod klassiske sygdomsbakterier som *Staphylococcus aureus* og *Enterococcus faecalis*, men ikke imod *E. coli*. I forbindelse med bakteriel vaginose er der særlig spændende at lactocillin har en hæmmende effekt over for *Gardnerella vaginalis* (den almindelige årsag til BV), mens den ikke generer de gode skedebakterier *Lc. jensenii*, *Lc. gasseri* og *Lc. crispatus*.

Man har endnu ikke målt – og dermed påvist – lactocillin i skeden, men de avancerede molekylær-genetiske metoder indikerer, at den kan produceres.

Videnskabsfolk er begejstrede for de nye resultater. Det er vi også. Det er endnu engang vist, at vi selv har redskaberne til at sikre en sund krop – sommetider skal de blot have lidt hjælp.

Lige et resumé: LadyBalance laktose vaginaltabletter virker ved at forsyne skedens egne bakterier med næringsstof, så de kan vokse, danne mælkesyre – og sandsynligvis andre spændende stoffer.

Kilde: Mohamed S. Donia, Peter Cimermancic, Christopher J. Schulze, Laura C. Wieland Brown, John Martin, Makedonka Mitreva, Jon Clardy, Roger G. Linington, and Michael A. Fischbach (2014), A Systematic Analysis of Biosynthetic Gene Clusters in the Human Microbiome Reveals a Common Family of Antibiotics
Cell 158, 1402–1414, September 11, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2014.08.032>