

Kortfattad översättning av artikeln:

Lactobacillus acidophilus modulates intestinal pain and induces opioid and cannabinoid receptors.

Studier visar att en probiotisk bakterie *Lactobacillus acidophilus* NCFM® har en smärtlindrande effekt på tarmen genom att öka produktionen av smärtlindrande receptorer i tarmslemhinnans celler.

Det är bildningen av s.k. opioidreceptorer och cannabinoidreceptorer som stimuleras av bakterien. Denna effekt av bakterien gör att dess verkan i slutänden blir den samma som morfin dvs. smärtlindrande.

Undersökningar har gjorts både in vitro och in vivo på möss. På mössen fann man att den smärtlindrande effekten ökade med mängden bakterier. Effektiv dos var 10^9 CFU/dag. Vid denna dos kom smärtlindringen efter tio dagars tillskott och kvarstod under hela behandlingsperioden samt tre dagar efter avslutat behandling.

Vid in vitro försök fann man att även döda bakterier av *Lactobacillus acidophilus* NCFM® gav en ökad produktion av opioidreceptorer och cannabinoidreceptorer.

Andra bakterier som man också testade hade inte lika god effekt på detta område. *Lactobacillus salivarius* stiumelarde produktion av opioidreceptorer men inte cannabinoidreceptorer. *Lactobacillus paracasei*, *Bifiobacterium lactis* Bi-07 och BI-04 och två stammar av *E.coli* var helt ineffektiva vad gäller att stimulera produktion av dessa "smärtlindrande" receptorer.

Översatt av Leif Östberg 2007