

## Lactobacillus plantarum 299v minskar risken för hjärt-kärlsjukdom

|| Vår västerländska livsstil medför brist på laktobaciller, förr en vanlig ingrediens i vår kost. Författarna till den aktuella studien har tidigare visat att *L. plantarum* 299v (Lp 299v) signifikant sänker LDL-kolesterol och fibrinogen hos patienter med måttlig kolesterolförhöjning. Bakterien bryter ned kostfibrer i grovtarmen under bildning av korta fettsyror som ättiksyra och propionsyra. Korta fettsyror, främst propionsyra, har visats kunna sänka serumhalten av fria fettsyror och öka insulinkänsligheten.

Syftet med studien var att dokumentera effekten av Lp 299v på blodfetter och inflammationsmarkörer hos rökare.

Materialet utgjordes av 36 friska frivilliga försökspersoner i åldern 35–45 år, alla storrökare och lika många kvinnor som män. Samtliga fick 400 ml/dag av en nypondryck – experimentgruppen med tillsats av Lp 299v, kontrollgruppen utan tillsats. Inga andra förändringar av livsstilen vidtogs. Studien pågick i sex veckor.

I behandlingsgruppen sågs markerade sänkningar av systoliskt blodtryck, leptin och fibrinogen ( $P < 0,001$ ), medan kontrollgruppens värden var oförändrade. Sänkning av F2-isoprostaner och interleukin 6 sågs också i behandlingsgruppen men inte i kontrollgruppen.

Monocyter som isolerats från individer behandlade med Lp 299v visade signifikant minskad adhesion till nativa endotelceller. Tillförsel av *L. plantarum* 299v leder till en minskning av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom och skulle kunna vara av värde för att motverka ateroskleros hos rökare.

**Stefan Hofvendahl**  
s.hofvendahl@telia.com

*Naruszewicz M, et al. Effect of Lactobacillus plantarum 299v on cardiovascular disease risk factors in smokers. Am J Clin Nutr 2002;76:1249-55.*

## Kraftig blodtrycksstegring på morgonen kan öka risken för slaganfall

### Kort rapport

|| Kario och medarbetare undersökte 519 japanska hypertoniker (medelålder 72 år) med 24-timmars blodtrycksmätning [1]. Baslinjeundersökningen innefattade även MR-undersökning av hjärnan för att se tecken på tyst hjärninfarkt. Under en uppföljningstid på i medeltal 41 månader inträffade 44 kliniska slaganfall. Från blodtryckskurvorna skapades variabeln »morning surge« i systoliskt blodtryck (SBT), definierad som blodtrycksstegringen från det lägsta trycket på natten till medeltrycket under en tvåtimmarsperiod efter uppvaknandet. En indelning i två grupper gjordes utifrån om denna översteg 55 mm Hg ( $n=53$ ) eller inte ( $n=466$ ). I gruppen med högre blodtrycksstegring på morgonen inträffade fler kliniska slaganfall ( $n=10/53$  vs  $34/466$ ). Denna grupp hade även 5 mm Hg högre 24-timmars SBT, var fem år äldre och hade fler subkliniska MR-fynd vid studiens start. I en multivariat analys kvarstod dock riskökningen signifikant, även vid korrektion för skillnaderna. I de fall där man kunde identifiera tidpunkten för slag-anfallet sågs signifikant fler slaganfall under morgonperioden i gruppen med kraftig blodtrycksstegring ( $7/9$  vs  $11/27$ ).

**Kommentar.** En sänkning av blodtrycket nattetid är normal och således också en

stegring i samband med uppvaknandet. Blodtryckets dygnsvariation kan uttryckas som en kvot av det systoliska nattmedeltrycket genom dagmedeltrycket. Ofta anges mindre än 0,9 som gränsen för normalt. Ovanstående studie är prospektiv men är också en bearbetning av data som tidigare presenterats. I originalpublikationen fann man att en uttalad sänkning av blodtrycket nattetid – »extreme dipping«, definierad som en natt/dagkvot  $< 0,8$  – var förenad med ökad risk för slaganfall [2]. En uttalad stegring av blodtrycket på morgonen är ju delvis ett uttryck för samma fenomen.

Dessa data står dock i kontrast till tre andra prospektiva studier där ambulatöriskt blodtryck och dygnsvariationen i blodtryck har utvärderats. I en substudie till SYST-Eur-studien (393 europeiska äldre patienter med isolerad systolisk hypertoni, uppföljning i median 4,4 år och 54 kardiovaskulära händelser) fann man ett linjärt samband mellan en högre natt/dagkvot och större kardiovaskulär risk [Staessen JA, et al. JAMA 1999; 286:539-46]. Detta var korrigerat för 24-timmarsblodtrycksnivåer. Även i denna studie analyserades betydelsen av blodtrycksstegringen på morgonen, och här fann man ett motsatt samband mot ovan – dvs ju lägre stegring, desto sämre prognos – antagligen ett uttryck för att högre nattblodtryck var förenat med sämre prognos.

I den italienska PIUMA-studien (1 187 hypertoniker följda under 3,2 år) hade patienter med en natt/dagkvot  $> 0,9$

högre risk för kardiovaskulär morbiditet än gruppen med en kvot  $< 0,9$  [Verdecchia P, et al. Hypertension 1994;24: 793-801].

Även i den japanska populationsbaserade Ohasama-studien (1 542 personer följda i median åtta år) fann man ett linjärt samband mellan natt/dagkvot av SBT och mortalitet [Okhubo T, et al. J Hypertens 2002;20:2183-9].

Studiens resultat är intressant, och det är första gången man har kunnat påvisa ett samband mellan kraftig blodtrycksstegring på morgonen och ökad risk för slaganfall. Relationen mellan »extreme dipping« och ökad slaganfallsrisk, som man sett i samma material, är dock inte påvisad i andra prospektiva studier. Den studerade populationen (äldre japanska hypertoniker) kan skilja sig i viktiga avseenden från andra populationer, och man bör därför tolka resultaten med viss försiktighet.

**Per Svensson**  
persv@telia.com

*1. Kario K, et al. Morning surge in blood pressure as a predictor of silent and clinical cerebrovascular disease in elderly hypertensives: a prospective study. Circulation 2003;107:1401-6.*

*2. Kario K, et al. Stroke prognosis and abnormal nocturnal blood pressure falls in older hypertensives. Hypertension 2001;38:852-7.*