

Genetiska rön kring lepra

Sex gener som kan kopplas till lepra har identifierats i en multicenterstudie gjord av forskare från Singapore och 26 olika centra i Kina. Rönen presenteras i *New England Journal of Medicine*.

Det rör sig om en omfattande undersökning: totalt har 3 254 patienter och 5 955 kontroller ingått. De har alla genomgått en genetisk analys av hela genomet, sk genome-wide association, varvid man letat efter mutationer som är vanligare förekommande hos sjukdomsdrabbade.

Det visade sig att enbaspolymorfier inom sex gener kan kopplas till ökad risk för lepra. Generna är CCDC122, C13orf31, NOD2, TNFSF15, HLA-DR, RIPK2 och LRRK2. Fem av dessa kan, enligt författarna, kopplas till NOD2-signalvägen, som spelar en roll för immunförsvarets funktion. Genen NOD2 (nucleotide-binding oligomerization domain containing 2) är lokaliserad till kromosom 16 och har tidigare kopplats till bla Crohns sjukdom.

Lepra orsakas som bekant av *Mycobacterium leprae*, och bara en minoritet av infekterade utvecklar symtom. Författarna tror att dessa gener påverkar immunförsvarets respons på en infektion med bakterien. Därigenom blir individer som bär på ofördelaktiga varianter av nämnda gener mer känsliga för sjukdomen. Lepra, även kallad spetälska eller Hansens sjukdom, efter den norske patologen Gerhard Henrik Armauer Hansen, som identifierade bakterien 1873, har i det närmaste utrotats i västvärlden under de senaste decennierna.

I fattiga länder förekommer dock



I fattiga länder förekommer lepra fortfarande även om den sammanlagda globala incidensen sjunker, enligt WHO.

Foto: P Andrews/SPL/IBL

Kaffe skyddar mot diabetes

Ännu en god nyhet för oss kaffeälskare presenteras i tidskriften *Archives of Internal Medicine*. Kaffe, såväl vanligt koffeinhaltigt som koffeinfritt, tycks nämligen minska risken för diabetes. Även för te noteras en liknande effekt.

Studien är en metaanalys, och författarna har sammanställt uppgifter från 18 olika prospektiva studier som genomförts under perioden 1966–2009. Totalt omfattar dessa 457 922 deltagare, och uppgifter om kaffekonsumtion har funnits tillgängliga samtidigt som deltagarna har följts avseende ett antal sjukdomar, däribland diabetes. För drygt 200 000 individer finns det även uppgifter om hur konsumtion av te och koffeinfritt kaffe påverkar risken för sjukdomen. Resultaten visar sammantaget att konsumtion av kaffe är korrelerad med minskad risk för typ 2-diabetes. Effekten tycks vara dosberoende då diabetesrisken var lägre bland storkonsumenter än bland dem som bara drack en enstaka kopp kaffe per dag.

Den noterade effekten är substantiell. För individer som drack tre eller fyra koppar kaffe per dag var diabetesrisken ca 25 procent lägre än den var hos individer som inte drack kaffe alls eller som drack maximalt två koppar per dag. Att effekten skulle bero enbart på koffein förefaller mindre sannolikt, givet att man faktiskt noterade den kraftigaste riskminskningen bland individer som var storkonsumenter (minst tre koppar per dag) av koffeinfritt kaffe. För te noterades också en liknande effekt, dock inte riktigt lika markerad som för kaffe.

De verkliga storkonsumenterna, som dagligen får i sig minst sex koppar kaffe, kan glädja sig åt att tillhöra den grupp där riskminskningen var som kraftigast. Men så långt som att rekommendera sex koppar kaffe om dagen för att förebygga diabetes vill författarna inte gå och pekar på ökad risk för bla hyper-

sjukdomen, tex i Indien, Bangladesh, Pakistan, Östafrika och delar av Sydamerika. Den sammanlagda globala incidensen sjunker. WHO rapporterade ca 250 000 nya fall globalt under helåret 2008. Så sent som 2002 uppgick siffran till 620 000 nyinsjuknande.

Svårigheter vad gäller att kultivera bakterien i kombination med den sjunkande incidensen har resulterat i att rela-



Riskminskningen var kraftigast i gruppen som drack minst sex koppar kaffe om dagen.

Foto: Colourbox

toni som en potentiell konsekvens av så hög konsumtion.

Vilken form av kaffe eller te man föredrar tycks spela mindre roll. Om individen drack espresso, snabbkaffe eller »vanligt« filterkaffe påverkade nämligen inte risken för diabetes; det var i stället mängden kaffe som gjorde skillnad. Samma sak noterades för te. Grönt, rött eller vanligt svart te tycks alla påverka diabetesrisken lika mycket.

Under 2009 har flera studier presenterats kring goda effekter av att dricka kaffe. I tidskriften *Circulation* visades att hög kaffekonsumtion är kopplad till minskad risk för stroke, medan en studie presenterad i *Annals of Internal Medicine* noterade ett samband mellan hög kaffekonsumtion och minskad risk för alzheimer.

Anders Hansen
läkare, frilansjournalist

Huxley R, et al. *Arch Intern Med*. 2009;169(22):2053-63.

tivt lite forskning görs inom lepraområdet i dag. Det hör till ovanligheterna att studier som är så pass omfattande som den nu aktuella undersökningen presenteras inom fältet.

Andes Hansen
läkare, frilansjournalist

Zhang F. *N Engl J Med*. 2009.
doi:10.1056/NEJMoa0903753