

Lågt serumkolesterol skyddar inte mot aterosklerotisk kärlsjukdom om man röker

En stor prospektiv kohortstudie med sex års uppföljningstid (1993–1998) har genomförts på 106 745 sydkoreanska män, 35–59 år, som genomgått standardiserad läkarundersökning för sin sjukförsäkring 1990 respektive 1992.

Syftet var att undersöka dels huruvida rökning är en oberoende riskfaktor för aterosklerotisk kärlsjukdom, dels huruvida sambandet rökning–ateroskleros påverkas av patientens serumkolesterol.

Ändpunkter var slutenvårdstillfällen för, eller död i, ischemisk hjärtsjukdom (IHD), cerebrovaskulär sjukdom (CVD) och övrig aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom (ASCVD).

Data från de bägge läkarundersökningarna samt data från en nationell databas som innehåller både dödsintyg och utskrivningsdiagnoser från alla de 416 sjukhus som ingick i studien analyserades. De statistiska resultaten kontrollerades för ålder, hypertoni, hyperkolesterolemi och diabetes. Vid uppföljningstidens slut var bortfallet 4,4 procent.

60 procent hade ett serumkolesterol under 5,17 mmol/l vid studiestart och 58 procent var rökare. 62 procent hade rökt mer än 20 år medan 32 procent rökte mer än 20 cigaretter dagligen.

Incidensen av IHD under uppföljningstiden var 176/100 000 personår, incidensen CVD 238/100 000 personår och incidensen övrig ASCVD 125/100 000 personår.

RR (relativa risken eller riskökningen) vid rökning var 2,2 för IHD, 1,6 för CVD och 1,6 för övrig ASCVD. Ett dos–responsförhållande fanns i alla tre sjukdomsgrupperna mellan riskökningens storlek och antalet rökta cigaretter/dag respektive antalet år som rökare.

I kvartilen med lägst serumkolesterol (<4,42 mmol/l) var riskökningen för IHD vid rökning extra accentuerad; RR=3,3.

Slutsatsen blev att i Korea är rökning en oberoende och viktig riskfaktor för IHD, CVD och ASCVD samt att lågt serumkolesterol inte skyddar mot denna riskfaktor.

Risken för IHD kvarstod oförändrat

förhöjd i den grupp som slutade röka. Risken för CVD avtog dock hos exrökarna och skilde sig inte statistiskt från risken i gruppen icke-rökare.

Då »Population Attributable Risks» (PARs) beräknades fann man att pågående rökning stod för 41 procent och hypertoni endast för 21 procent av totala risken i populationen att drabbas av IHD. Motsvarande siffror var för CVD 26 respektive 35 procent.

Kommentar

Denna studie har tack vare sin storlek en statistisk styrka som tidigare liknande studier inte haft. Detta kan förklara att man i den föreliggande studien, men inte i tidigare studier från Japan och Puerto Rico funnit ett tydligt samband mellan rökning och risken att utveckla IHD till och med vid normala serumkolesterolnivåer.

Bengt Sunnerstam

bengt.sunnerstam@telia.com

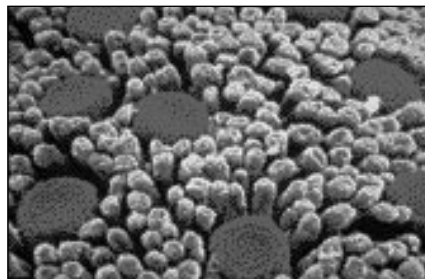
Circulation 1999; 100: 2060-6

Värme och kyla ger nya smakupplevelser

När vi äter eller dricker något aktiveras inte bara smakreceptorer utan även dem som reagerar på lukt, känsel och temperatur. Men för det mesta tar smakinttrycket överhanden om det vi får i munnen inte är av extrem temperatur eller stimulerar munnens smärtreceptorer. Doktor Barry Green vid Yale universitetet i New Haven, beskriver nu ett nytt samband mellan smak och temperatur. Genom att värma upp eller kyla ned delar av tungan kunde försökspersonerna känna salta, söta och sura smaker lika distinkt som när smaksensationerna hade ett kemiskt ursprung.

Det vi upplever som smak förmedlas av olika biologiska receptorer som sitter i papillerna på tungan. När de stimuleras med rätt sorts impulser, som exempelvis vätejoner som ger sur smak, reagerar receptorerna och signalerar vidare till smaknerverna. Från tungspetsen leds impulserna via chorda tympani och från bakre delen av tungan via glososfaryngeala nerven. Via dessa kommer impulserna till smakcentrum i hjärnan så att vi kan urskilja de numera fem grundsmakerna – salt, sött, surt, beskt och smaken av glutamat, eller umami som den kallas på japanska.

I den nya studien kunde försökspers-



sonerna uppleva smaksensationer som helt och hållet frambringats av att delar av tungan utsattes för temperaturändringar. Man testade att på 24 försökspersoner kyla respektive värma upp ett kvadratcentimeter stort område på tungspetsen. Vid uppvärmning från 20°C till normala 35°C kunde försökspersonerna känna en söt smak, medan en nedkylning från normaltemperatur till 20°C gav en sur smak. Om nedkylningen fortsatte ned till under 10°C kunde ett fåtal känna en salt smak. De som kunde få bakre delen av tungan stimulerad utan att få kväljningar kunde också känna smaker men då var det framförallt nedkylning som gav en beskt eller salt smak.

Doktor Green förklarar fenomenet med att många av tungans nervfibrer är

känsliga även för temperatur och inte bara för smak.

I djurförsök uppskattar man att ungefär hälften av nerverna reagerar på temperatur. De nerver som förmedlar känslan av kyla reagerar också på syrliga och salta smaker, medan de som reagerar på värme också förmedlar söt och beskt smak. Två av tre människor har förmåga att känna temperaturmedierade smaker och vanligtast var att uppleva den söta smaken på tungspetsen när tungan värmdes. I försöket testades inte förekomsten av glutamatsmak eftersom Barry Green höll det för osannolikt att de amerikanska försökspersonerna skulle kunna skilja mellan salt smak och glutamat smak.

Själv är han en av de få som verkligen kan känna en salt smak när tungspetsen kyla ned. Och det är egentligen främst när vi äter kalla desserter som den termiska smaken kommer till sin rätt.

– Själv är jag väldigt förtjust i blandningen salt och choklad. Min förmåga att känna salt smak vid nedkylning kan ju ligga bakom min passion för chokladglass, säger Barry Green.

Lotta Fredholm

Nature 2000 Feb 24; 403(6772): 889-92