



Fet fisk och fiber skärper koncentration och minne

Nya forskningsstudier visar att vissa fiberrika frukostbröd förbättrar uppmärksamhet och arbetsminne jämfört med samma mängd vanligt vitt bröd. Inte ens omedelbart efter måltid är det någon vinst med att ha ätit vitt bröd. En annan studie visar att ett femveckors intag av omega tre-fettsyror från fiskolja också inverkar positivt på vår kognitiva förmåga.

– Med rätt frukost kan vår mentala kapacitet förbättras i flera timmar. En fördel är att man får ett lågt, men långvarigt glukospåslag i blodet. Kroppen mår bra av en sådan här stabil och utdragen glukoskurva, säger Anne Nilsson, forskare i industriell näringslära och livsmedelskemi vid Lunds Tekniska Högskola och verksam inom Lunds universitets Antidiabetic Food Centre.

I detta fall använde sig Anne Nilsson av ett vitt bröd som berikats med en guar gummi fiber, vilket gör kolhydraterna i brödet "långsammare". Guar gummi mjölkberikat bröd användes som ett redskap i studien för att få den önskade glukoskurvan, men Anne Nilsson bedömer att en liknande effekt kan uppnås i andra kolhydratiska livsmedel än bröd och med andra viskösa kostfiber, som t ex finns i bland annat korn och havre.

Det vanliga vita brödet, däremot, ger ett kraftigt och förhållandevis kortvarigt sockerpåslag. Det gör att vi presterar sämre.

– Skillnaden blev som störst i det sena förloppet efter frukost, efter att sockerkoncentrationen i blodet har börjat dala. Även om hjärnan behöver socker för att kunna arbeta tycks en hög glukosstegring, vilket vitt bröd omedelbart resulterar i, inte ge någon positiv effekt. Det är lite förvånande. En för hög sockernivå tycks göra kroppen stressad, säger hon.

Testerna gjordes på friska, medelålders personer. Trots att försökspersonerna i studien hade normal glukosreglering kunde Anne Nilsson och hennes kollegor se att de personer som hade bättre glukostolerans, alltså bättre förmåga att reglera glukosnivåerna i blodet, presterade bättre på kognitionstesterna. Nedsatt glukostolerans kan innebära ökad risk för diabetes.

– Men även om vi har olika förutsättningar på grund av arv och tidigare matvanor, menar jag att alla kan påverka sin kognitiva förmåga och motverka ett negativt förlopp med hjälp av maten, betonar Anne Nilsson.

I en tidigare studie på överviktiga, medelålders försökspersoner - också den inom Antidiabetic Food Centre - kunde Anne Nilsson och kollegan Juscelino Tovar se att en kost som inkluderar flera olika "antidiabetiska" livsmedelskoncept, t ex lågt GI, antioxidanter liksom mycket kostfiber och fullkornsprodukter av speciellt slag, kan öka vår kognitiva kapacitet. Den senare visade att studiens skräddarsydda kost fick rent av medicinska effekter, exempelvis när det gäller kolesterolvärdet.

– Det nya i den här studien är att vi har skalat ner materialet till att studera kognitiva effekter av något så enkelt som en enskild produkts inverkan på blodsockerprofilen, säger Anne Nilsson.

Fet fisk, som lax, sill och makrill, innehåller rikligt av de särskilda omega-3-fetterna DHA och EPA, som kan minska risken för hjärt- och kärlsjukdom. Därför ville Anne Nilsson studera om det fanns samma koppling till minne och kognition, även när det gäller fisk.

Och det gjorde det. Efter fem veckor intag av fiskolja presterade försökspersonerna signifikant bättre på tester av arbetsminnet. Dessutom sänktes triglyceriderna och blodtrycket.

– Det är rätt otroligt att man genom kosten kan få sådana här resultat på bara fem veckor! säger Anne Nilsson.

Så här gick testerna till:

Fiberbröd: I studien ingick 40 friska personer mellan 49-70 år och med ett BMI<30. Var och en är sin egen referens. Så alla gjorde vid skilda tillfällen tester efter att ha ätit vitt bröd respektive det fiberberikade brödet. Testportionerna var baserade på samma mängd av tillgängliga kolhydrater (50 g kolhydrater som tas upp av kroppen). Två olika tester utfördes upprepat under ca 4 h efter intag av frukosten. Det ena testet var ett muntligt test av arbetsminnet. Arbetsminne är en funktion för korttidslagring av information (ord, siffror, bilder osv) **samtidigt** som annan tankeverksamhet sker (t ex svara på frågor). Det andra testet var ett datoriserat test som även det involverar arbetsminnet men dessutom också koncentrationsförmåga och uppmärksamhet. Testerna mäter funktioner som är väsentliga både för vanliga intellektuella aktiviteter i det dagliga livet så som att läsa och räkna, men även för mer komplicerad problemlösning.

Omega-3 fettsyror: 40 friska personer mellan 51-72 år och med ett BMI<30 ingick i studien. I fem veckor åt de dagligen 3g omega-3-fettsyror från fiskolja och i lika lång period fick de placebo för att jämföra med. Däremellan låg en fem veckors "wash out-period". Vid båda tillfällena fick försökspersoner utföra samma tester som vid bröd-studien.

Anne Nilssons forskning presenteras närmare vid ett seminarium idag, den 23 januari i Lund (inbjudan har tidigare skickats ut). För svar på frågor i telefon eller mail finns hon tillgänglig på måndag efter seminariet och under tisdagen efter lunch: 046-222 83 43, Anne.Nilsson@appliednutrition.lth.se Högupplöst bild finns i Lunds universitets bildbank, <https://bildweb.srv.lu.se/> Skriv namnet i sökfältet.