

Färre kalorier och mindre salt i nya kostråd från USA

Revidering av nationella kostråd pågår ständigt. Nyligen har United States Department of Agriculture (USD) och Health and Human Services (HHS) lanserat »The 2010 dietary guidelines for Americans«. Kostforskaren Linda Van Horn har lett en expertgrupp bestående av 13 nutritionsexperten, som under 18 månader granskat nyttillkommen kostforskning och reviderat tidigare rekommendationer från 2005.

De nya kostråden presenteras i form av 23 huvudpunkter för den allmänna befolkningen och sex tilläggs punkter för speciella populationer, som t ex gravida kvinnor.

Eftersom en tredjedel av alla barn och mer än två tredjedelar av alla vuxna i USA är överviktiga fäster man denna gång ännu större vikt vid energibalansen. Det innebär både minskat kaloriintag och ökad fysisk aktivitet och minskat stillasittande. Man lägger i de nya råden också större vikt vid saltintaget och rekommenderar nu en saltrestriktion ner till 2,3 gram natrium (ca 5,75 gram salt) för den allmänna befolkningen och mindre, 1,5 gram natrium (ca 3,75 gram salt), för alla över 50 år, för svarta och för dem med högt blodtryck, diabetes eller kronisk njursjukdom.

Högst 10 procent av kalorierna bör komma från mättade fetter, och man bör ersätta mättade fetter med enkel- och fleromättade fetter. Det dagliga intaget av dietärt kolesterol bör inte överstiga 300 mg per dag, och intaget av transfettsyror ska minimeras. Man rekommenderar ett minskat intag av feta och sötade färdiglagade produkter liksom av raffinerade kolhydrater som t ex vitt bröd och ris.

Alkoholkonsumtionen bör begränsas till en drink eller mindre om dagen för kvinnor och två drinkar eller mindre för män. En drink motsvarar ca 10–15 gram alkohol (ungefär 15 cl vin, 33 cl starköl eller 4 cl sprit).

Intaget av grönsaker och frukt bör öka, och man lyfter fram mörkgröna, röda och orange grönsaker samt baljväxter, t ex ärtor och bönor. Hälften av alla ceralier bör vara fullkorn (hela korn). Man rekommenderar ett ökat intag av



»Njut av maten, men ät lite mindre. Undvik alltför stora portioner och fyll halva din tallrik med grönsaker och frukt.« Det är budskapet till allmänheten från de amerikanska nutritionsexperterna.

Foto: Colourbox

magra mejeriprodukter som mjölk och yoghurt. Proteinkällorna bör variera från rent kött, fisk, skaldjur, ägg, ärtor, bönor, sojaprodukter och osaltade nöter till frön. Man föreslår att skaldjur ersätter en del kött och kyckling. Fasta fetter bör bytas mot olja.

Huvuddragen i kostråden påminner om de tidigare amerikanska kostråden från 2005, men denna gång lägger man således ännu större vikt vid energibalansen och saltintaget. I det pressmeddelande som gått ut till befolkningen skriver man: »Njut av maten, men ät lite mindre. Undvik alltför stora portioner och fyll halva din tallrik med grönsaker och frukt.« Ett budskap som passar utmärkt även för en svensk population i väntan på uppdatering av våra nordiska näringsrekommendationer.

Mai-Lis Hellénus

professor, Karolinska institutet, institutionen för medicin, enheten för kardiologi, Karolinska universitetssjukhuset, Solna

USDA. Center for Nutrition Policy and Promotion. <http://www.dietaryguidelines.gov>

Lyckad transdifferentiering till levercell

I Nature presenteras en studie där forskare lyckats »omprogrammera« celler från svansen på möss till att bli leverceller. Principen kallas transdifferentiering och bygger på att man använder en celltyp som modifieras för att kunna fungera som en annan celltyp. I detta fall har man använt fibroblaster från mössens svans och skapat celler som liknar leverceller. Transdifferentiering bygger alltså inte på att man utgår från stamceller.

Leverceller är komplexa och kan utföra en mängd olika funktioner. Forskarna har inte skapat »identiska« leverceller utan kallar dem »hepatocytlika«, vilket innebär att de kan utföra ett antal av alla de funktioner som en levercell normalt klarar. Detta har man åstadkommit genom att överuttrycka tre gener, Gata4, Hnf1alfa och Foxa3 samt underuttrycka genen p19.

De »nya« levercellerna har därefter transplanterats till genetiskt modifierade möss med nedsatt leverfunktion, sk Fah^{-/-} (fumarylacetoacetate hydroxylas-deficient). Tolv möss av denna typ fick nya leverceller (som alltså var baserade på celler från djurens egen svans) transplanterade. Av dessa överlevde fem, medan sju dog av leversvikt. I en kontrollgrupp av möss med nedsatt leverfunktion som inte transplanterats avled samtliga i leversvikt.

Förhoppningen är att rönen ska leda till en metod för att skapa leverceller som kan transplanteras till leversjuka för att därigenom undvika transplantation av hela organet. Genom transdifferentiering har man tidigare kunnat skapa bla neuron och kardiomyocyter, men hepatocyter har hittills visat sig vara svåra att få fram. Studien är därför principiellt intressant, men det är givetvis långt kvar innan rönen kan resultera i klinisk praxis för människor.

Värt att notera är att den nedreglerade genen p19 är en tumorsuppressor, vilket innebär att malignitetsrisken skulle kunna öka för transplanterade djur och människor.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist andershansen74@hotmail.com

Huang P, et al. Nature. 2011. doi:10.1038/nature10116