

# NYHEDS no. 1 • 2004 brev



- 1 USA underkender WHO's globale strategi vedrørende fremme af sund livsstil
- 2 Atkins' kostrevolution er uforenelig med en sund kost
- 4 Fastfood og sodavand – årsager til fedme?
- 5 Skal jeg tage antioxidanter for en sikkerheds skyld?
- 6 Er Danmark blevet fri for transfedtsyrer?
- 6 Homocysteins betydning for hjerte-kar-sygdom er stadig uafklaret
- 7 "Doktor Skrump" kan hjælpe overvægtige børn til at tabe sig
- 8 Publikationsliste

- Af Bjørn Richelsen, *formand, professor, overlæge, dr.med. og Harald S. Hansen, næstformand, docent, dr.scient.*

## USA underkender WHO's globale strategi vedrørende fremme af sund livsstil

**WHO har fremlagt et udkast til en global strategi for kost, fysisk aktivitet og sundhed, bl.a. med henblik på at forebygge den verdensomspændende fedmeepidemi. USA's udmelding om strategien har skabt heftig debat.**

USA vil af flere grunde ikke støtte WHO's globale strategi for kost, fysisk aktivitet og sundhed, der udspringer af WHO-rapporten "Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases" fra 2003 (1). Det, man fra officiel amerikansk side primært går imod, er WHO's ønske om at lægge restriktion på markedsføring af "junk food" rettet mod børn samt forslag om øgede afgifter på fedende produkter. Desuden ønsker man fra amerikansk side mere at understrege betydningen af det "personlige ansvar" end på regulering fra myndighedernes side.

De amerikanske argumenter mod WHO's strategi fremgår af et fortroligt brev stilet til WHO's generaldirektør. Et brev der (naturligvis) er sivet til pressen (2). Fra amerikansk side kritiseres især den videnskabelige dokumentation, der ligger til grund for WHO's anbefalinger. Eksempelvis tillægges observationsstudier en tyngde, som USA ikke kan tilslutte sig, og det er derfor USA's holdning, at der visse steder i 2003-rapporten konkluderes på for spinkle grundlag.

På visse områder adskiller vægtningen af evidensen i 2003-rapporten sig væsentligt fra amerikanske undersøgelser, og fra amerikansk side nævnes især det tilsatte sukker. USA mener ikke, der er videnskabeligt belæg for at opsætte en grænse for et maksimalt indtag af tilsat sukker på 10 energiprocent, som der bliver gjort i 2003-rapporten. Denne grænseværdi anbefales også i de Nordiske Näringsrekommendationer (3), og i Ernæringsrådets rapport om sukkers sundhedsmæssige betydning (4).

Der har været en del polemik om den amerikanske udmelding, og især har der været begrundet mistanke om, at udmeldingen bygger på dygtig lobbyvirksomhed fra bl.a. den amerikanske sukkerindustri frem for på reelle mangler eller uoverensstemmelser omkring 2003-rapporten (5,6,7). Dette ses bl.a. i en leder fra The Lancet, hvor situationen beskrives således: "Endnu engang, som en afspejling af tobaksindustriens taktik, bliver folkesundhedens behov kvalt af forretningsinteresser" (6).

Ernæringsrådet mener, at det er vigtigt at sætte fokus på kost, fysisk aktivitet og sundhed, og støtter fuldt ud WHO's arbejde og rekommandationer med henblik på at forebygge fedme på verdensplan.

*fortsætter...*

### Ernæringsrådet

Sydmarken 32D  
2860 Søborg

Telefon: 39 69 15 61

Fax: 39 69 15 81

www.ernaeringsraadet.dk

E-mail: er@ernaeringsraadet.dk

### Redaktion

Bjørn Richelsen (ansv.h.)

Harald S. Hansen

Eva Gleje

### ISSN 1600-7174

Gengivelse af redaktionelt indhold tilladt mod tydelig kildeangivelse.

### Grafisk design og produktion

Boje & Mobeck as



Som anført bringer forløbet reminiscenser om tobaksindustriens argumentations-taktik. Det er en uansvarlig holdning af et land, der som det amerikanske har så store fedmeproblemer. Som også beskrevet i Ernæringsrådets fedmerapport vil løsning af fedmeproblemet uundgåeligt gå på tværs af visse økonomiske interesser. Der er store grupper i USA, specielt inden for kredsen af ernæringsfolk, der arbejder imod den officielle politik. Man må håbe, at de får vendt den officielle holdning i USA, så WHO kan komme i gang med det vigtige arbejde at forebygge fedme.

#### Referencer:

1. World Health Organisation. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical report series 916. Geneva: WHO. 2003.
2. [www.commercialalert.org/bushadmincomment.pdf](http://www.commercialalert.org/bushadmincomment.pdf)
3. Sandström B, Aro A, Becker W, Lyhne N, Pedersen J, Thórsdóttir I. Nordiske næringsrekommandationer 1996. Nord 1996:28. 1996. København, Nordiska Ministerrådet.
4. Mølgaard C, Andersen NL, Barkholt V, Grunnet N, Hermansen K, Nyvad

B, Pedersen BK, Raben A, Stender S. Sukkers sundhedsmæssige betydning. København, Ernæringsrådet, 2003. Publ. nr. 33.

5. [www.iotf.org/media/iotfjan24](http://www.iotf.org/media/iotfjan24)
6. "Who pays in the obesity war". Lancet 2004; 363: 339.
7. "US government rejects WHO's attempts to improve diet" BMJ 2004;328:185.

- Af Bjørn Richelsen, *formand, professor, overlæge, dr.med. og Harald S. Hansen, næstformand, docent, dr.scient.*

## Atkins' kostrevolution er uforenelig med en sund kost

Overvægtige kan tabe det samme i vægt ved at benytte Robert C. Atkins' kostprogram, som de kan tabe ved anden diætetisk vægttabsbehandling. Men som et alment kostprincip er sammensætningen af Atkins' kostprogram ikke i overensstemmelse med veldokumenterede fakta vedrørende sund kost, og før konsekvenserne af kostprogrammet har været grundigt undersøgt, kan det ikke anbefales at følge Atkins' kostrevolution i længere tid.

USA har siden 1970'erne oplevet en meget voldsom fedmeepidemi, og dr. Robert C. Atkins' slankebøger om kulhydratfattig kost og fedme har været på markedet lige så længe. De ernæringsmæssige ideer i den seneste bog, Dr. Atkins' Nye Kostrevolution, er nu ved at vinde indpas i Europa og Danmark (1).

Grundprincippet i Atkins' kostrevolution er, at det er kulhydraterne i kosten, der er den væsentligste årsag til, at man tager på, og deraf følger fedmeudviklingen. Atkins' kostprogram anbefaler derfor et lavt indtag af kulhydrat samtidig med et relativt højt indtag af fedt og protein. Oprindeligt var kostprogrammet tænkt til anvendelse i forbindelse med behandling af fedme, men det beskrives nu også med henblik

på at forebygge fedmeudviklingen eller forebygge vægtstigning efter et vægttab og dermed som en mere generel anvisning.

#### Den faglige diskussion om kulhydrater

Det diskuteres i faglige kredse, hvilken kost der kan inducere overvægt. Diskussionen går bl.a. på betydningen af kulhydrater i form af tilsat sukker i kosten og specielt i flydende form (sodavand) samt på betydningen af en kost med høj energitæthed, som fx sukker og fedt i kombination i fx fastfood.

I Atkins' version har diskussionen fået en drejning til at omfatte fødevarer med et naturligt højt kulhydratindhold som fx kartofler og andre rodfrugter, ris, pasta og brød. Dette er basale fødevarer for størstedelen af jordens befolkning, og alligevel fraråder Atkins at indtage dem ud fra påstanden om, at de feder. Der foreligger imidlertid ikke nogen videnskabelig dokumentation for, at fjernelse af disse fødevarer skulle forebygge fedme – mange ville sige tværtimod. I Sydøstasien, hvor der spises flest kulhydratrige ris i verden, er fedmeforekomsten også mindst.

Opfattelsen af, at kulhydraterne i kosten kan være årsag til fedmeepidemien, er dog



mindst lige så forenklet, som at fedtet i kosten kan være det. Som det fremgår af Ernæringsrådets rapport ”Den danske fedmeepidemi”, er årsagsforholdene netop ikke enkle, men meget komplekse (2). Set i relation til indtaget af basale fødevarer som ris, brød, kartofler og lignende er Atkins’ uvidenskabelige kostprogram særdeles uheldigt.

### Atkins udfordrer videnskaben

Budskabet i Atkins’ kostrevolution går imod de velunderbyggede officielle kostråd (tabel 1). De danske kostråd bygger på mange forskellige slags studier, som samstemmende peger på, at reduktion af kostens fedt især af mættet fedt forebygger udviklingen af type 2 diabetes, hjerte-kar-sygdom og visse kræftformer. Desuden peger utallige undersøgelser på, at et højt indtag af frugt, grønt og fuldkornsprodukter, som bl.a. indeholder mange kulhydrater, forebygger de samme tilstande.

Som et almindeligt kostprincip kan Atkins’ kostprogram med fokus på et generelt højt indtag af fedt og proteiner sammen med et lavt kulhydratindhold ikke anbefales, da det videnskabeligt ikke er undersøgt godt nok. Atkins’ kostprogram går imod flere af anbefalingerne for almindelig sund kost og kan uden videnskabeligt grundlag gå hen og ændre forbruget af vore basale fødevarer drastisk, hvilket i værste fald kan forværre befolkningens sundhed.

### Atkins’ kostprogram og fedme

Det er en kamp at forsøge at tabe i vægt uanset kostsammensætningen, hvad den virkelige verdens vægttabsbehandling også viser. Man kan kun tabe i vægt ved at spise mindre energi. Ved en intensiv livsstilsændring, der indebærer sundere kost, mere fysisk aktivitet og ofte psykologisk støtte kan der gennemsnitligt opnås vægttab efter et år på 5-10 % af udgangspunktet. Det vil svare til, at en person taber sig 5-10 kg, hvis udgangsvægten er 100 kg.

I forhold til de livsstilsændringer, der normalt anbefales, hvordan virker så Atkins’ kostprogram i forbindelse med behandling af fedme? Flere studier viser, at personer, der lider af fedme, efter et år på en kost svarende til Atkins’ diæt, opnår et vægttab, der er på niveau med andre diæter, hvor man indtager mindre energi end sædvanligt. Det er uanset om diæten er fedtfattig, fiberrig, proteinrig, indebærer en øget fysisk aktivitet osv.

**Tabel 1**

Kostsammensætningen i energiprocent (E%) i den generelt anbefalede kost og i en typisk Atkins vedligeholdelseskost. Kilde: (3)

Kostsammensætning i energiprocent (E%)		
	Anbefalet generelt	Atkins
Kulhydrat	55-60 E%	15-25 E%
Fedt	25-30 E% (dog højst 10 E% mættet fedt)	45-50 E%
Protein	12-15 E%	20-30 E%

Atkins’ kostprogram giver altså ikke større vægttab og er ikke den længe søgte kostfaktor eller kostkombination, der kan give vægttab udover de 5-10 %, der igen og igen er vist at være det opnåelige ved intensive livsstilsændringer.

### Atkins’ kostrevolution er populær

Hvorfor har Atkins’ kostrevolution vundet så stor udbredelse? Som det bl.a. fremgår i en artikelse i Børsen, er der bag Atkins’ kostprogram flere selskaber, der tjener penge på Atkins’ navn ved at producere mange forskellige lav-kulhydratprodukter til afsætning i hele verden. En toneangivende bank, Goldman Sachs, har netop skudt 800 mio. dollars ind i et af disse selskaber, Atkins’ Nutrition, med henblik på at erobre markedsandele. Markedet for Atkins’ produkter er på mange milliarder dollars, så der er store økonomiske ressourcer til aggressiv markedsføring af Atkins’ kostrevolution. Hvis fødevarerindustrien økonomisk føler sig tvunget til at producere produkter ud fra Atkins’ teori, vil det forringe befolkningens muligheder for sund kost, og markedsføringen af kulhydratfattige produkter vil naturligvis øges.

Det nye ved Atkins’ kostprogram er den ensidige fokusering på sukker og kulhydrater. Desværre er disse principper så forenklet, at de mister deres almene gyldighed. Hvis man spiser mindre energi, end man forbruger, vil man tabe i vægt, uanset om man mest reducerer i fedtet, i kulhydraterne eller lige meget i alle makronæringsstofferne.

Udbredelsen af Atkins’ kostrevolution kan ses som en reaktion på, at budskabet om at spise mindre fedt ikke har fået vendt udviklingen i forekomsten af fedme, selvom det er blevet taget til efterretning i befolkningen. Med så mange, der lider af fedme, er der et vældigt økonomisk potentiale i slankeklure, og ud fra den synsvinkel handler Atkins’ kostrevolution mere om markedsføring og penge end om sundhed.

### Referencer:

1. Robert C. Atkins. Dr. Atkins’ Nye Kostrevolution. Lindhardt og Ringhof. København, 2003.
2. Richelsen B, Astrup A, Hansen GL, Hansen HS, Heitmann B, Holm L, Kjær M, Madsen SA, Michaelsen KF, Olsen SF. Den danske fedmeepidemi. Oplæg til en forebyggelsesindsats. København: Ernæringsrådet. 2003.
3. [www.atkins-diet.cc/menu.php](http://www.atkins-diet.cc/menu.php)

Næste nyhedsbrev  
udkommer i  
juni 2004



- Af Bjørn Richelsen, *formand, professor, overlege, dr.med.*

## Fastfood og sodavand – årsager til fedme?

**Nogle vil hævde, at vi har vidst det længe, men efterhånden tyder flere nye undersøgelser også på, at hypotesen holder: Fastfood og sodavand spiller en væsentlig rolle for forekomsten af overvægt og fedme blandt børn og unge.**

Ernæringsrådet udgav i foråret 2003 rapporten: Den danske fedmeepidemi – oplæg til en forebyggelsesindsats (1). Her vurderede man, at der var overbevisende evidens for, at indtag af mad med høj energitæthed (fx fastfood) spiller en rolle for vægtøgning og overvægt.

I rapporten blev opstillet forslag til, hvordan man kan gøre en indsats for at forebygge overvægt og fedme hos børn og unge. Det blev bl.a. foreslået, at sund mad skulle prioriteres de steder hvor børn og unge færdes, og at reklamer i tv for usunde, energirige fødevarer rettet mod børn og unge skulle forbydes. Siden udgivelsen af rapporten er der kommet flere undersøgelser, der understreger betydningen af fastfood måltider i udvikling af fedme og overvægt.

### Nye amerikanske undersøgelser

En amerikansk undersøgelse blandt børn og unge (4–19 år) har vist, at på en typisk dag spiser ca. 30% af disse børn og unge fastfood. De, der spiser fastfood, har et øget dagligt indtag af fedt, sukker og total energi i forhold til personer, der ikke spiser fastfood (2). Dette ekstra kalorieindtag svarer til en gennemsnitlig vægtstigning på ca. 7 kg over 1 år, hvis det står på hver dag. På de dage, hvor der spises fastfood, indtages mindre fiber, mælk, frugt og grøntsager.

En anden undersøgelse viser, at de amerikanske børn og unge, der har et højt indtag af sukkersødede drikkevarer, ligeledes har et højere indtag af mættet fedt og et lavere indtag af grøntsager samt visse næringsstoffer (3). Muligvis skyldes dette, at de sukkersødede drikkevarer ofte indtages sammen med snacks og fastfood.

### Fastfood bidrager med mere energi

Et fastfood måltid, der typisk består af burger, pomfritter og sodavand, indehol-

der meget fedt og sukker og har en høj energitæthed – mange kalorier pr. gram. Der er efterhånden adskillige undersøgelser, der viser, at vi vænner os til at spise det samme volumen af mad hver dag. Hvis maden er energitæt, kan det let resultere i et for højt energiindtag og dermed overvægt.

Et engelsk studie har netop påvist, at fastfood er meget mere energitæt (indeholder dobbelt så mange kalorier pr. gram) end den anbefalede kost (4), og derfor kan typisk fastfood bidrage til overvægt ved at tilføre mere energi per måltid end et gennemsnitligt måltid. Desuden synes sukker, specielt i flydende form (fx sodavand), også let at kunne føre til et for højt energiindtag.

### Det gælder også i Danmark

Flere af undersøgelserne er foretaget i USA, men der er grund til at tro, at forholdene også gælder for Danmark. Det stigende overvægtsproblem i Danmark har øget interessen for hvilke mekanismer, der ligger bag denne udvikling. Med ovenstående undersøgelser ser det klart ud til, at det traditionelle fastfoodmåltid er én brik i puslespillet af de mange årsager, der bidrager til fedmeepidemien.

På den baggrund er det en skandale, at USA's regering på foranledning af bl.a. sukkerindustriens lobbyisme forsøger at blokere WHO's strategi til forebyggelse af fedme, som omtalt andetsteds i dette nyhedsbrev. WHO ønsker bl.a. at sætte ind overfor det eskalerende forbrug af sodavand og fastfood.

Udmeldinger fra andre amerikanske instanser viser ligesom WHO's strategi bekymring over mængden af snacks, fastfood og sodavand, der indtages. Fx har American Academy of Pediatricians meldt offentligt ud, at de ønsker at indføre re-

striktioner på de amerikanske skoler for at begrænse indtaget af læskedrikke i spise-frikvarteret, i klasseværelserne og generelt i skoletiden (5). De foreslår desuden, at distrikterne har et ”skole-ernæringsråd”, der kan sikre, at sundheds- og ernærings-hensyn danner grundlaget for skolernes ernæringspolitik. Situationen er dog meget forskellig på amerikanske og danske skoler. Der er fx i meget få tilfælde opstillet sodavandsautomater på danske skoler, mens dette er mere almindeligt i USA.

### Vælg sundere fastfood

Det er muligt at vælge sundere fastfood! Hvis man ikke har lyst til at undvære det hurtige måltid, kan man forsøge at finde et sundere alternativ. Visse forretninger har allerede fået øjnene op for dette ønske, og flere steder er der sandwichbarer, der bruger mere brød og flere grøntsager samt drikkevarer uden sukker.

Forhåbentlig kan muligheden for at vælge sundere alternativer til det traditionelle fastfoodmåltid medvirke til at danskernes livsstil bliver lidt sundere. Det gælder både for mere fysisk aktivitet og sundere mad, at det i det store hele bidrager til at forebygge og mindske forekomsten af overvægt og fedme, og også de små tiltag i hverdagen har en effekt i det lange løb.

### Referencer:

1. Richelsen B, Astrup A, Hansen GL, Hansen HS, Heitmann B, Holm L, Kjær M, Madsen SA, Michaelsen KF, Olsen SF. Den danske fedmeepidemi – oplæg til en forebyggelsesindsats. København. Ernæringsrådet, 2003. Publ. nr. 30.
2. Bowman SA et al. Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics* 2004;113:112-118.
3. Frary CD et al. Children and adolescents' choices of foods and beverages high in added sugars are associated with intakes of key nutrients and food groups. *Journal of adolescent health* 2004;34:56-63.
4. Prentice AM, Jebb SA. Fast foods, energy density and obesity: a possible mechanistic link. *Obesity Reviews* 2003;4:187-194.
5. American Academy of Pediatrics Committee on School Health. Soft Drinks in Schools. *Pediatrics* 2004;113:152-154.

- Af Leif Skibsted, *professor, lic.pharm., medlem af Ernæringsrådet* og Louise C. Rosenberg, *cand.scient. i humanbiologi*

## Skal jeg tage antioxidanter for en sikkerheds skyld?

Dette er givetvis et spørgsmål, mange stiller sig selv efter at have læst eller hørt om nye undersøgelser af antioxidanters effekt på helbredet. Ernæringsrådet vil med en ny arbejdsgruppe forsøge at besvare dette spørgsmål ud fra den nyeste videnskabelige litteratur.

Der publiceres til stadighed nye undersøgelser om antioxidanters effekt på helbredet, og nogle af dem har været beskrevet i Ernæringsrådets nyhedsbreve. Nogle undersøgelser vedrører egentlige kosttilskud, mens andre vedrører antioxidanter fra te, grøntsager og frugt. Nogle undersøgelser viser, at indtagelse af antioxidanter kan have en gavnlig effekt, mens andre undersøgelser viser det modsatte. Det er ikke let for hverken forbrugere eller fagfolk at få overblik over strømmen af modsatte budskaber. Ernæringsrådet vil gerne bidrage til at bringe klarhed på området, og mener, at der er behov for en opdateret videnskabelig gennemgang af undersøgelserne, og at denne gennemgang både ser på de antioxidanter, der er vitaminer, og på en række andre planteindholdsstoffer med antioxidant effekt.

### Hvad gør antioxidanter?

I menneskets normale stofskifte finder en reguleret dannelse af høj-reaktive frie radikaler sted. De eksisterer normalt i bal-

ance med antioxidanter, der forhindrer, at de frie radikalers oxidative aktivitet dominerer, og dermed fremkalder cellebeskadigelse og sygdom. Der er holdepunkter for, at en ubalance med overskud af frie radikaler kan være medvirkende årsag til visse sygdomme.

En række naturligt forekommende stoffer i fødevarer har antioxidative egenskaber og bidrager til fødevarernes kvalitet ved at forhindre harskning og andre oxidative processer, der giver smagsforandringer og forringet holdbarhed. A-vitamin, C-vitamin E-vitamin og karotenoider er eksempler på naturligt forekommende antioxidanter med vitamineffekt. Plantephenoler, bestanddele af te og plantepigmenter som antocyaniner er også antioxidanter uden at være vitaminer, og sådanne stoffer synes også at have gavnlige biologiske effekter.

### Mange nye undersøgelser

I 1994 undersøgte Ernæringsrådet effekten og sikkerheden af antioxidanter

med rapporten Den sundhedsmæssige betydning af antioxidanter i levnedsmidler og som kosttilskud (1). På daværende tidspunkt var der mange observerende undersøgelser, mange in vitro undersøgelser og meget få interventionsundersøgelser. Gennem de seneste 9 år er der publiceret en række interventionsundersøgelser, hvor effekter af antioxidanter som bl.a. vitamin E og betakaroten er blevet undersøgt og effekten af øget indtag af frugt og grønt. Hovedparten af disse undersøgelser har ikke vist en helbedsfremmende effekt, men nogle undersøgelser kunne dog tyde på en vis effekt.

### Ernæringsrådets nye arbejdsgruppe

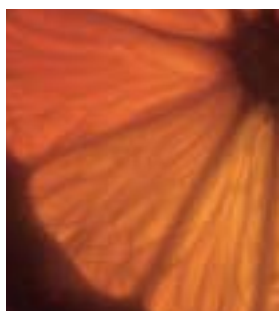
På baggrund af den ny viden, der er opnået siden den forrige rapport, ønsker Ernæringsrådet at vurdere ud fra den videnskabelige litteratur, om det kan anbefales, at visse grupper i befolkningen indtager store eller små doser antioxidanter.

Professor, lic.pharm. Leif Skibsted er formand for arbejdsgruppen, som der-udover består af professor, cand.scient., ph.d. Lars Ove Dragsted, adm. overlæge, dr.med. Steen Stender, lektor, dr.scient. Barbara Halkier, docent, dr.scient. Harald Hansen, programleder, seniorforsker, læge, ph.d. Anne Tjønneland og professor, dr.med. Jørn Dyerberg.

### Referencer:

1. Sandström B, Astrup A, Dyerberg J, Hølmer G, Poulsen HE, Stender S, Kondrup J, Gudman-Høyer E. Den sundhedsmæssige betydning af antioxidanter i levnedsmidler og som kosttilskud. København. Ernæringsrådet, 1994. Publ. nr. 3.

- Af Steen Stender, *adm. overlæge, dr.med. medlem af Ernæringsrådet* og Louise C. Rosenberg, *cand.scient. i humanbiologi*



## Er Danmark blevet fri for transfedtsyrer?

Ernæringsrådet har fået undersøgt transfettsyreindholdet i 10 udvalgte produkter, og med en enkelt undtagelse overholdt alle grænseværdien. Forbrugere kan ånde lettet op.

Ernæringsrådet har i mange år haft fokus på den sundhedsmæssige betydning af transfedtsyrer i fødevarer. Med rapporterne i 1994 (1), 2001 (2) og 2003 (3) har der vist sig at være stigende evidens for, at industrielt fremstillede transfedtsyrer kan have skadelige effekter på helbredet.

### Den danske bekendtgørelse

Dette har givet anledning til, at Danmark med en bekendtgørelse fra 2003, som det første land i verden, har indført regler for, hvor store mængder af industrielt fremstillede transfedtsyrer, der må være i føde-



varer (4). Bekendtgørelsen er blevet til i håbet om, at det ikke skulle være muligt at sammensætte en kost, der giver sundhedsskadelige mængder af transfedtsyrer.

Bekendtgørelsen har bragt international opmærksomhed på den danske transfedtsyrepolitik bl.a. fra Canada og USA, og det har i den forbindelse været nødvendigt også at udgive en engelsk udgave af rapporten (5). Ligeledes er der publiceret en oversigtsartikel i et internationalt ernæringstidsskrift (6). Bekendtgørelsen med de endelige grænseværdier trådte i kraft 1. januar 2004, og det skulle således ikke have været muligt de sidste tre måneder at købe varer i Danmark, der indeholder over 2 g transfedtsyrer pr. 100 g fedt.

### Testresultat

Fødevareregionerne er den kontrollerende myndighed, der overvåger, om grænseværdierne overholdes. Ernæringsrådet fik i februar måned, uafhængigt af fødevareregionerne, undersøgt transfedtsyreindholdet

det i 10 produkter på Steins Laboratorium. Der blev udvalgt en type produkter, der tidligere har vist sig at have et højt transfedtsyreindhold.

Kun et af de undersøgte produkter overskred grænseværdien, og det blev straks fjernet fra butikkerne. Transfedtsyreindholdet i resten af de undersøgte produkter holdt sig under grænseværdien, også de enkelte produkter fra McDonald's, som tidligere har haft et højt indhold. Ud fra de meget få stikprøver, der blev undersøgt, ser det altså ud til, at producenterne i store træk har været i stand til at omstille sig til at begrænse brugen af transfedtsyrer.

Det er Ernæringsrådets holdning, at forbrugerne bør kunne købe den kombination af varer, de ønsker, uden at være nødsaget til at bekymre sig om sundhedsskadelige og unødvendige indholdsstoffer i maden. Det er derfor glædeligt, at forbrugerne i Danmark nu kan glemme bekymringerne om transfedtsyrer i maden og i

stedet for kan bruge kræfterne på at tænke over, hvad der er sundt og lækkert.

### Referencer:

1. Stender S, Dyerberg J. Transfedtsyrers betydning for sundheden. København. Ernæringsrådet, 1994. Publ. nr. 2.
2. Stender S, Dyerberg J. Transfedtsyrers betydning for sundheden. Opdatering år 2001. København. Ernæringsrådet, 2001. Publ. nr. 23.
3. Stender S, Dyerberg J. Transfedtsyrers betydning for sundheden. Opdatering år 2003. København. Ernæringsrådet, 2003. Publ. nr. 29.
4. Bekendtgørelse om indhold af transfedtsyrer i olier og fedtstoffer m.v.
5. Stender S, Dyerberg J. The influence of trans fatty acids on health – fourth edition. København. Ernæringsrådet, 2003. Publ. nr. 34.
6. Stender S, Dyerberg J. The Influence of Trans Fatty Acids on Health. *Ann Nutr Metab* 2004; 48(2): 61-66.

- Af Harald S. Hansen, *næstformand, docent, dr.scient. og Louise C. Rosenberg, cand.scient. i humanbiologi*

## Homocysteins betydning for hjerte-kar-sygdom er stadig uafklaret

En ny, stor undersøgelse viser, at en moderat sænkning af blodets homocysteinniveau med kosttilskud af folsyre, vitamin B<sub>12</sub> og vitamin B<sub>6</sub> ikke reducerer risikoen for blodprop i hjerte eller hjerne.

Homocystein er en aminosyre, hvis betydning for hjerte-kar-sygdom blev foreslået for mere end 25 år siden på baggrund af undersøgelser af patienter med sjældne, arvelige stofskiftesygdomme. Homocystein bliver dannet ved omsætning i kroppen af aminosyren methionin, der indgår i kostens og kroppens proteiner. Tidligere undersøgelser har tydet på en association mellem et højt niveau af homocystein i blodet og risikoen for slagtilfælde og hjerte-kar-sygdom. Andre undersøgelser har vist, at der ingen association er.

Koncentrationen af homocystein i blodet er påvirkelig af andre faktorer, og folsyre og vitamin B<sub>12</sub> er tidligere vist at kunne

sænke homocysteinniveauet. Dette har givet basis for hypotesen om, at risikoen for slagtilfælde og hjerte-kar-sygdom kan mindskes, ved at et indtag af folsyre og vitamin B<sub>12</sub> kan sænke homocysteinniveauet i blodet. Dette er blevet undersøgt i en ny, stor interventionsundersøgelse (1).

3680 voksne fra USA, Canada og Skotland, som tidligere har haft blodprop i hjernen, deltog i den dobbeltblindede, randomiserede og kontrollerede undersøgelse. Forsøgs-personerne fik enten en multivitamin-tablet dagligt med et højt indhold af folsyre, vitamin B<sub>12</sub> og vitamin B<sub>6</sub> (hhv. 2,5 mg, 0,4 mg og 25 mg), eller en multivitamin-tablet med et lavt indhold af folsyre, vitamin

B<sub>12</sub> og vitamin B<sub>6</sub> (hhv. 20 µg, 6 µg og 200 µg). Kosttilskuddet blev givet i to år.

I den forsøgsgruppe, der fik den høje dosis af folsyre, vitamin B<sub>12</sub> og vitamin B<sub>6</sub> var homocysteinniveauet i blodet lavere end i den forsøgsgruppe, der fik den lave dosis. Dette gav dog ikke udslag i risikoen for slagtilfælde, koronarokklusion eller død - der var ingen signifikant forskel mellem de to forsøgsgrupper.

Forfatterne giver forskellige mulige forklaringer på, hvorfor de ikke ser den forventede effekt af et sænket homocysteinniveau. En mulighed er, at de to år er for kort tid til, at effekten af et vitamintilskud kan slå igennem. En anden mulighed er, at det initiale homocysteinniveau hos forsøgs-personerne allerede var relativt lavt, fordi man i 1996 begyndte at berige kornprodukter i USA med folsyre. En tredje mulighed er, at homocysteinniveauet i blodet blot er en markør og ikke en risikofaktor for hjerte-kar-sygdomme.

Ernæringsrådet udgav i 2001 rapporten: "Homocystein og hjerte-kar-sygdomme", hvor de hidtidige videnskabelige undersøgelser blev gransket med henblik på at vurdere homocysteins rolle i udviklingen af hjerte-kar-sygdomme (2).



Det blev dengang vurderet, at måling af plasma-homocystein er velbegrundet som led i udredning af årsager til tidlige og/eller hyppige blodpropper i arterier og vener, hvor der er et misforhold mellem tilstedeværelsen af etablerede risikofaktorer og den symptomgivende hjerte-kar-sygdom. Der var ikke tilstrækkelig dokumentation for, at forhøjet plasma-homocystein har betydning for udvikling af hjerte-kar-sygdom betinget af åreforkalkning. Værdier over referenceintervallet hos sådanne patienter kunne være udtryk for vitaminmangel, men dennes kliniske betydning for hjerte-kar-sygdom var uafklaret.

På daværende tidspunkt konkluderede arbejdsgruppen, at der ikke var belæg for generelle anbefalinger med hensyn til kost eller vitamintilskud eller for at indføre screening af store befolkningsgrupper for forhøjet plasma-homocystein med henblik på at udskille personer til nærmere undersøgelse og eventuel behandling. Den nye interventionsundersøgelse viser, at homocysteins rolle i udviklingen af hjerte-kar-sygdom endnu er uafklaret, og giver ikke grund til at revidere konklusionen i 2001-rapporten. Ernæringsrådet imødeser med interesse resultaterne fra andre, igangværende interventionsundersøgelser.

## Referencer:

1. Toole JF, Malinow MR, Chambless LE, Spence JD, Pettigrew LC, Howard VJ, Sides EG, Wang, CH, Stampfer M. Lowering homocysteine in patients with ischaemic stroke to prevent recurrent stroke, myocardial infarction, and death. The vitamin intervention for stroke prevention (VISP) randomized controlled trial. *JAMA* 2004; 291: 565-575.
2. Skovby F, Dyerberg J, Nexø E, Osler M, Rasmussen K, Stender S. Homocystein og hjerte-kar-sygdomme. København. Ernæringsrådet, 2001. Publ. nr. 22.

● Af Kim Fleischer Michaelsen, *professor, overlæge, dr. med., medlem af Ernæringsrådet*

## ”Doktor Skrump” kan hjælpe overvægtige børn til at tabe sig

Doktor Skrump er en interaktiv hjemmeside, der kan hjælpe behandlere med at få overvægtige børn til at tabe sig. Doktor Skrump henvender sig primært til sundhedsplejersker, diætister og praktiserende læger og er beregnet til børn i alderen 10-15 år.



Det er svært at få overvægtige børn til at tabe sig. Men det kan lade sig gøre. Blandt andet under et ophold på et Julemærkehjem taber børn typisk 9-10 kg. Derimod er det meget vanskeligere i børnenes eget miljø.

Skal det lykkes, er det ikke nok at sige til barnet og familien, at de skal spise fornuftigt og dyrke megen motion. Der skal mere til. Der skal arbejdes med barnets og familiens motivation. Rådene skal være meget konkrete, og de skal tage udgangspunkt i barnets situation.

Til dette formål er der lavet en hjemmeside, som henvender sig til overvægtige børn i alderen 10-15 år samt behandlere, som skal hjælpe børnene med at tabe sig. Børn kan ikke tabe sig ved at logge sig ind på en hjemmeside. Der skal meget mere til. Behandleren skal følge barnet tæt og arbejde med barnets og forældrenes motivation. Derfor er hjemmesiden konstrueret sådan, at det kun er en behandler, der kan give adgang. Og systemet fungerer

kun, hvis behandleren med jævne mellemrum vejer barnet.

Efter at behandleren har registreret sig, kan hun/han oprette børn i systemet og udlevere brugernavn og password. Første gang et barn logger sig på, skal det udfylde en profil med oplysninger om kost og motionsvaner. Ud fra disse oplysninger genererer systemet en liste af opgaver, som barnet kan vælge imellem. Der skal vælges 4-5 opgaver, som barnet har lyst til at gennemføre. Herefter udskriver Doktor Skrump en huskeseddel, der, udover opgaverne, indeholder gode råd til, hvordan de kan gennemføres og spørgsmål til barnet og forældrene.

Behandlerens opgave er at aftale regelmæssige kontrolmøder, f.eks. hver 14. dag eller hver måned. Det er behandleren, der skal veje og måle barnet og taste det ind i systemet, der genererer en vægtskurve og beregner det gennemsnitlige væggtab. Behandleren bør også diskutere, hvordan det er gået med opgaverne, og om der er behov for at vælge nye opgaver.

Yderligere oplysninger om Doktor Skrump fås på hjemmesiden [www.doktorskrump.dk](http://www.doktorskrump.dk). Sundhedsplejersker, diætister eller læger, der ønsker at anvende Doktor Skrump, skal oprette sig som behandler ved at logge sig ind på hjemmesiden. De får herefter mulighed for at oprette børn i systemet og får udleveret en adgangskode og password til børnene. På hjemmesiden er børnene anonyme, og det er kun behandleren, der kender barnets identitet. Behandlerne er registreret med navn og arbejdsplads, men det er kun os, der kan se, hvilke behandlere der er tilmeldt.

Den faglige gruppe bag hjemmesiden er professor, overlæge, dr.med. Kim Fleischer Michaelsen, projektkoordinator Finn Salomonsen og psykolog Helle Grønbæk, der begge er ansat på udviklingsprojektet ”Behandling af overvægtige børn og deres familier”.

## PUBLIKATIONSLISTE

Nr.	Titel	Udgivelsesår	Pris
<b>DET PRIVATE ERNÆRINGSRÅD</b>			
1	Ernæringens betydning for forebyggelse af knogleskørhed	1994	Udsolgt
	Årsberetning 1993	1994	0 kr.
2	Transfedtsyrers betydning for sundheden	1994	30 kr.
3	Den sundhedsmæssige betydning af antioxidanter i levnedsmidler og som kosttilskud	1994	40 kr.
4	Årsberetning 1994	1995	0 kr.
5	The role of nutrition in the prevention of osteoporosis	1995	Udsolgt
	The influence of trans fatty acids on health	1995	30 kr.
6	Ernæringsmæssig vurdering af husstandsomdelte opskriftsamlinger	1995	20 kr.
7	Danske ernæringsvidenskabelige publikationer 1989-1995	1996	40 kr.
8	Årsberetning 1995	1996	0 kr.
9	Salt – en analyse af sammenhænge mellem indtag og helbredstilstand	1996	Udsolgt
10	Kostens betydning for patienter med åreforkalkning i hjertet	1996	Udsolgt
11	Befolkningens fødevarerforbrug – forbruget af udvalgte fødevarer undersøgt via telefoninterview	1996	45 kr.
12	Årsberetning 1996	1997	0 kr.
13	Den sundhedsmæssige betydning af tilsigtede væggtab	1997	40 kr.
14	Effekt og sikkerhed af kosttilskud indeholdende $Q_{10}$	1997	40 kr.
15	Årsberetning 1997	1998	0 kr.
<b>DET STATSLIGE ERNÆRINGSRÅD</b>			
16	Vejledning i næringsdeklaration af opskrifter	1998	40 kr.
17	Årsberetning 1998	1999	0 kr.
18	Ændringer i befolkningens fødevarerforbrug 1995 – 1998	1999	60 kr.
19	Redelig ernæringsoplysning – Anbefalinger om, hvordan ny viden om ernæring kan formidles	2000	45 kr.
20	En kvantitativ vurdering af kostens betydning for dødeligheden af hjertesygdomme i Danmark. Beregning af ætiologisk fraktion	2000	45 kr.
21	Ernæringsrådets årsberetning 1999	2000	0 kr.
22	Homocystein og hjerte-kar-sygdomme	2001	45 kr.
23	Transfedtsyrers betydning for sundheden. Opdatering år 2001	2001	Udsolgt
24	Ernæringsrådets årsberetning 2000	2001	0 kr.
25	Børn, fedt og hjerte-kar-sygdomme	2002	50 kr.
26	Befolkningens Fødevarerforbrug 2001 – sammenlignet med 1995 og 1998	2002	60 kr.
27	Ernæringsrådets årsberetning 2001	2002	0 kr.
28	Ernæring og aldring	2002	75 kr.
29	Transfedtsyrers betydning for sundheden. Opdatering år 2003	2003	60 kr.
30	Den danske fedmeepidemi. Oplæg til en forebyggelsesindsats	2003	75 kr.
31	Folsyre til kvinder, der planlægger graviditet – kun få følger anbefalingen!	2003	45 kr.
32	Betydningen af mælk som calciumkilde og for udvikling af osteoporose	2003	60 kr.
33	Sukkers sundhedsmæssige betydning	2003	75 kr.
34	The influence of <i>trans</i> fatty acids on health – fourth edition	2003	75 kr.

Herudover som gratis publikationer: Nyhedsbreve. Alle priser er ekskl. moms og ekspeditionsgebyr.