

## Upålitelige observasjonsstudier

I Tidsskriftet nr. 23–24/2012, kritiserer Hanne Storhaug myndighetenes ernæringsråd i en kommentarartikkel (1). Hun siterer studien til Skeaff & Miller (2), men et av deres funn var jo at det å erstatte mettet fett med flerumettet fett ga signifikant redusert risiko for hjerte- og karsykdom (dersom en slik erstatning hadde effekt på kolesterolnivåene). De fant også at en høy flerumettet/mettet fett-ratio reduserte risikoen for kardiovaskulære hendelser. Det er statistisk betenkelig å justere for serumkolesterol, da dette jo overser den effekten mettet fett har for kolesterolnivået (og hjerte- og karsykdom). Dette kalles å overjustere, noe som kan gi upålitelige resultater.

Skeaff & Miller sier jo også at de manglende resultatene fra observasjonsstudiene ikke gjør at man kan avvise betydningen av flerumettet fett, men at dette reflekterer de mange metodiske svakhetene i slike studier: «Furthermore, the evidence from cohort studies of dietary intake of fats and CHD is mostly unreliable (with a few exceptions) because most studies have ignored the effects of measurement error and regression dilution bias.»

### Erik Arnesen

erikarnesen@hotmail.com

Erik Arnesen er ernæringsfysiolog med master i samfunnsnærings, Høgskolen i Oslo og Akershus.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

### Litteratur

1. Storhaug H. Feil om fett. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 2600.
2. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. Ann Nutr Metab 2009; 55: 173–201.

*Dette er en redigert versjon av et innlegg publisert som rask respons på nett 3.12. 2012 <http://tidsskriftet.no/article/2941884>*

## Statistisk betenkelig

Jeg sliter litt med å få tak i hva Erik Arnesen mener når han i sin kommentar til Hanne Storhaugs artikkel i 23–24/2012 (1) kritiserer Helsedirektoratet for å basere seg på subanalysen til Skeaff & Miller (2), idet han mener de overjusterer når de justerer for serumkolesterol. Det Skeaff & Miller gjør, er jo å ekskludere de studiene der intervensjonen ikke førte til endring i kolesterolnivået. Da sto man igjen med tre studier. Jeg er enig i at det er statistisk betenkelig å isolere disse tre studiene og bruke denne subanalysen som grunnlag for offentlige kostråd.

### Vegard Lysne

vegard.lysne@gmail.com

Vegard Lysne (f. 1988) er masterstudent i klinisk ernæring ved Universitetet i Bergen

Oppgitte interessekonflikter: Driver nettsiden der Hanne Storhaug publiserte originalartikkelen (referanse 11) [3]

### Litteratur

1. Storhaug H. Feil om fett. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 2600.
2. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. Ann Nutr Metab 2009; 55: 173–201.
3. Storhaug H. De offentlige anbefalingene for fett, godt begrunnet? Frisk og funksjonell 4.9.2012. [www.friskogfunksjonell.no/de-offentlige-anbefalingene-for-fett-godt-begrunnet/](http://www.friskogfunksjonell.no/de-offentlige-anbefalingene-for-fett-godt-begrunnet/) [13.11.2012].

*Dette er redigert versjon av et innlegg publisert som rask respons på nett 9.12. 2012 <http://tidsskriftet.no/article/2941884>*

## Feil om fett

Det vitenskapelige grunnlaget for Helsedirektoratets kostråd er utarbeidet av Nasjonalt råd for ernæring (1). Hanne Storhaug hevder i Tidsskriftet nr. 23–24/2012 (2) at det blir gitt et feilaktig bilde når det gjelder mettede og flerumettede fettsyrer.

En omfattende kunnskapsoppsummering om helseeffekt av fettsyrer fra FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) i samarbeid med Verdens helseorganisasjon (3) og en kunnskapsoppsummering av Skeaff & Miller (4) er hovedkildene for Helsedirektoratets kostråd. I tillegg utførte Jakobsen og medarbeidere en samleanalyse (5) der data fra 11 store ulike amerikanske og europeiske kohortstudier ble slått sammen. De fant følgende resultater når 5 % av energien fra mettede fettsyrer ble byttet med tilsvarende energi fra flerumettede: hasardratio 0,74 (95 % KI 0,61–0,89) for død av koronar hjertesykdom, hasardratio 0,87 (95 % KI 0,77–0,97) for koronar hjertesykdom.

Storhaug (2) gjengir resultater fra Jakobsen og medarbeideres artikkel og antyder at det er ulik effekt av type fettsyrer på kvinner og menn og for dem under og over 60 år. Da Jakobsen og medarbeidere utførte statistiske tester for interaksjon, fant de imidlertid ingen signifikant effekt av alder eller kjønn.

En nyere oppdatert metaanalyse av randomiserte, kontrollerte studier styrker konklusjonen om at bytte av mettede fettsyrer med flerumettede gir mindre koronar hjertesykdom (6).

FAOs rapport konkluderer at det er overbevisende dokumentasjon for at bytting av mettede fettsyrer med flerumettede reduserer risikoen for koronar hjertesykdom og gir færre dødsfall forårsaket av koronar hjertesykdom (3, s. 129–32). De norske kostrådene (1) er i tråd med FAOs rapport (3). Vi mener derfor det er galt når Storhaug hevder at Helsedirektoratets rapport gir leseren et feilaktig bilde av dokumentasjonen som foreligger og FAOs rapport.

### Rune Blomhoff

rune.blomhoff@medisin.uio.no

Haakon E. Meyer

Rune Blomhoff (f. 1955) er dr.philos., professor i ernæring ved Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo, og faglig leder for klinisk ernæring ved Kreft-, kirurgi- og transplantasjonsklinikken, Oslo universitetssykehus.

Oppgitte interessekonflikter: Blomhoff var leder for arbeidsgruppen bak den vitenskapelige rapporten som ligger til grunn for de norske kostrådene fra 2011.

Haakon E. Meyer (f. 1959) er professor i epidemiologi og forebyggende medisin ved Universitetet i Oslo og overlege ved Divisjon for epidemiologi, Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Oppgitte interessekonflikter: Meyer var leder av Nasjonalt råd for ernæring i perioden 2006–12.

### Litteratur

1. Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag. Oslo: Nasjonalt råd for ernæring, 2011.
2. Storhaug H. Feil om fett. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 2600.
3. Food and agriculture organization of the United Nations. Fats and fatty acids in human nutrition. FAO food and nutrition paper 91. Roma: FAO, 2010.
4. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. Ann Nutr Metab 2009; 55: 173–201.
5. Jakobsen MU, O'Reilly EJ, Heitmann BL et al. Major types of dietary fat and risk of coronary heart disease: a pooled analysis of 11 cohort studies. Am J Clin Nutr 2009; 89: 1425–32.
6. Mozaffarian D, Micha R, Wallace S. Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS Med 2010; 7: e1000252.

*Dette er en redigert versjon av et innlegg publisert som rask respons på nett 11.2. 2013 <http://tidsskriftet.no/article/2941884>*

>>>