



## Kommentar

Debattinnlegg på inntil 800 ord sendes inn via [www.manusnett.no](http://www.manusnett.no)

# Transfett, mettet fett og risiko for hjerte- og karsykdommer

Margarinforbruket i Norge var frem til midten av 1990-årene hovedkilden for transfett da det var ca. 20 % transfett i myk og 30 % i hard margarin. Inntak av transfett gir en større risiko for hjerte- og karsykdommer enn mettet fett.

*Oppgitte interessekonflikter:* Ingen

En av de mest drastiske kostendringene som har funnet sted i Norge fra ca. 1970 og til i dag, er etter vår mening reduksjonen av transfett og mettet fett i margarin og i kostholdet generelt. I Tidsskriftet nr. 11/2004 hevdet Pedersen og medarbeidere at endret kosthold med derav redusert nivå av serumkolesterol i befolkningen kan forklare det meste av nedgangen i dødelighet av hjerte- og karsykdom i Norge (1). Vi mener at innholdet av transfettsyrer i hard og myk margarin og reduksjonen av transfett i kosten skulle vært mer poengtert i artikkelen.

Næringsmiddelindustrien økte produksjonen av herdet fett (transfett) kraftig fra 1950. Årsaken var at det var rimeligere med herdet industrifett fremfor mettet fett. Margarinbransjen benyttet store mengder herdet fett i margarin frem til midten av 1990-årene. Herdet fett gir et produkt med gode funksjonelle egenskaper og stor holdbarhet.

Norge var ett av flere land i Europa med høyest inntak av transfettsyrer. Den største kilden til transfett i Norge har vært margarin. Inntaket av margarin er redusert, spesielt etter 1960, fra ca. 24 kg per innbygger per år (2) til 11–12 kg (estimert) per person i 1995. Fra siste halvdel av 1970-årene kom myk margarin på markedet. Den ble anbefalt av ernæringsmyndigheter, og ansett for å være helsebringende. Ca. en tredel av margarin-konsumet var myk margarin (2). Transfettinnholdet i denne margarin var hele 20 % av fettinnholdet, og hard margarin inneholdt

30 % transfett (2). Mengden transfett man fikk i seg ved å spise margarin, kan beregnes til å ha vært ca. 3 kg per person i 1995. Fra 1998 har innholdet av transfett i bordmargarin vært lavt (1).

Det har vært ønskelig i flere vestlige land å erstatte mettede fettsyrer og transfettsyrer med mindre aterogene fettsyrer i margarin. Transfetsyrer gir økt risiko for hjerte- og karsykdommer da det ikke bare øker total- og LDL-kolesterolnivået, men også reduserer HDL-kolesterolnivåene (3). Generelt blir laurinsyre (12: 0) myristinsyre (14: 0) og palmitinsyre (16: 0) betraktet som de tre kolesteroløkende fettsyrene i kosten (4). Studier indikerer den kolesteroløkende effekten etter følgende rekkefølge: myristinsyre > palmitinsyre > laurinsyre (4). En kost beriket med mettede fettsyrer gir også et signifikant lavere nivå av alfalipoprotein sammenliknet med cis-enumettede og trans-enumettede fettsyrer (5). Transfett har motsatt virkning av mettet fett på alfalipoprotein i blodet (5).

Studien til Hu og medarbeidere gir holdpunkter for at et høyt inntak av transfett er assosiert med økt risiko for hjerte- og karsykdommer (6). Det er en større sammenheng mellom transfettinntak og hjerte- og karsykdommer enn mellom mettet fett og slike sykdommer (6). Å erstatte 5 energiprosent fra mettet fett med energi fra umettet fett reduserer risikoen for hjerte- og karsykdommer med 42 %. Erstatning av 2 energiprosent fra transfett med umettet fett reduserer denne risikoen med 53 % (6). Dette viser at transfett gir over dobbelt så høy risiko som mettet fett.

Inntaket av margarin i Norge har vært en hovedkilde til transfett. Dette førte til ugunstige blodlipidnivåer, og det reduserte innholdet av transfett i margarin kan ha vært en av de største årsakene i kostholdet til nedgangen i hjerte- og karsykdommer fra ca. 1970 til 1998. Danmark har med virkning fra 2004, som det første land i verden, innført regler for å redusere bruken av transfett.

## Konklusjon

Inntak av transfett gir en større risiko for hjerte- og karsykdommer enn mettet fett. Forbruket av den harde og myke margarin har i Norge bidratt med en vesentlig del av inntaket av transfettsyrer og derved til økt risiko for hjerte- og karsykdommer.

**Anna Haug  
Hanne Müller**

Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap  
Norges landbruksforskningsskole  
Postboks 5003  
1432 Ås

## Litteratur

1. Pedersen JI, Tverdal A, Kirkhus B. Kostendringer og dødelighetsutvikling av hjerte- og karsykdommer i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 1532–6.
2. Råd om transfettsyrer i kostholdet. Rapport nr. 3. Oslo: Statens ernæringsråd, 1997.
3. Mensink RP, Katan MB. Effect of dietary trans fatty acids on high-density and low-density lipoprotein cholesterol levels in healthy subjects. N Engl J Med 1990; 323: 439–45.
4. Müller H, Kirkhus B, Pedersen JI. Serum cholesterol predictive equations with special emphasis on trans and saturated fatty acids. An analysis from designed controlled studies. Lipids 2001; 36: 783–91.
5. Clevidence BA, Judd JT, Schaefer EJ et al. Plasma lipoprotein (a) levels in men and women consuming diets enriched in saturated, cis-, or trans-monounsaturated fatty acids. Arterioscler Thromb Vasc Biol 1997; 17: 1657–61.
6. Hu FB, Stamper MJ, Manson JE et al. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. N Engl J Med 1997; 337: 1491–9.