

UDDYBENDE KOMMENTAR

Mættet fedt – i passende mængder

**Uddybende kommentar fra DTU Fødevareinstituttet:
Mættet fedt – i passende mængder**

Den nyeste rapport med resultater fra den nationale kostundersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2011-2013 blev offentliggjort i marts 2015. En af konklusionerne er, at danskerne spiser for meget mættet fedt målt i forhold til, hvad der er sundhedsmæssigt anbefalelsesværdigt.

Undersøgelsens konklusion har rejst debat i medierne og nogle forskerkredse. DTU Fødevareinstituttet fremlægger i denne kommentar den videnskabelige baggrund for, at mættet fedt skal indtages i passende mængder.

DTU Fødevareinstituttet
Afdeling for Risikovurdering og Ernæring
Marts 2015

Seniorrådgiver Agnes N. Pedersen

Mættet fedt - i passende mængder

Den nyeste rapport med resultater fra den nationale kostundersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2011-2013 (1) viser, at danskernes kost fortsat har et højt indhold af mættet fedt i forhold til de Nordiske Næringsstofanbefalinger 2012, NNR 2012 (2).

Det er først og fremmest kvaliteten af kostens fedt, der er vigtig af sundhedsmæssige årsager – dvs. fedtsyrernes indbyrdes forhold. Således anviser NNR 2012, at mættet fedt bør udgøre mindre end 10 % af energien (E %), enkeltumættet fedt kan udgøre 10-20 E %, mens flerumættet bør udgøre 5-10 E %.

Baggrunden for denne fordeling er en videnskabeligt overbevisende mængde undersøgelser, der viser, at når mættet fedt udskiftes med flerumættet fedt, sænkes blodets indhold af det skadelige kolesterol, ligesom risikoen for hjertekarsygdomme mindskes.

Anbefalingen om, at mættet fedt højst bør udgøre 10 E %, går igen i europæiske og amerikanske anbefalinger såvel som hos verdenssundhedsorganisationen, WHO (3). Der er således enighed på verdensplan.

Er flerumættet fedt skadeligt?

Meta-analyser af store befolkningsundersøgelser har ikke kunnet vise en *direkte* sammenhæng mellem indtaget af mættede fedtsyrer og hjertekarsygdom (4), men flere meta-analyser har vist en sundhedsmæssig fordel ved at *udskifte* mættet fedt med flerumættet fedt i forhold til hjertekarsygdom (5, 6).

Der er dog en øvre grænse for, hvor meget flerumættet fedt, kosten bør indeholde, ligesom fedtet skal have et passende indbyrdes forhold mellem n-6 og n-3 fedtsyrer fra fisk.

Dette er senest bekræftet i en undersøgelse fra 2013, der viste, at såfremt man har et meget højt indtag af flerumættet fedt svarende til 15 E % i form af *udelukkende* n-6 fedtsyrer (tidselolie), så kan flerumættet fedt vise sig at være mere sundhedsskadeligt end smør (7).

I de Nordiske næringsstofanbefalinger har man siden 1989 anbefalet en blanding af n-6 og n-3 fedtsyrer og et samlet indtag af flerumættet fedt på 5-10 E % netop af hensyn til, at høje indtag af flerumættet fedt kan være skadeligt.

Også i forhold til kilderne til de polyumættede fedtsyrer er der dog behov for mere forskning.

Næringsstofanbefalinger skal oversættes til mad

Befolkninger får næringsstofferne gennem den mad, de spiser, og derfor "oversættes" næringsstofanbefalingerne til nationale kostråd.

For at få en sund fedtsyresammensætning i danskerens kost anbefales det, at der byttes rundt på nogle af de fødevarer, vi spiser. Mættet fedt får vi fra langt de fleste fødevaregrupper, men de største kilder er: fedtstoffer, herunder smør og blandingssprodukter, mælkeprodukter inkl. ost, samt kød.

Ifølge kostrådene kan en sund fedtsyrebalance opnås ved at bytte noget af det animalske fedt ud med vegetabilsk fedt, fx noget af smørret med planteolier som raps- og olivenolie, ved at bytte fede mejeriprodukter ud med de fedtfattige, ved at bytte fedt kød ud med magert kød og fisk, og erstatte hvidt brød med fiberrige fuldkornsprodukter. Også visse grøntsager og nødder bidrager til en sund fedtsyresammensætning.

NNR 2012 peger ligeledes på, at forskningen i betydningen af hele kosten og kostmønstre er vigtig (2).

Er alle mejeriprodukter lige sunde?

Forskning i sammenhæng mellem sygdomsrisiko og mejeriprodukter inddrager oftest mælk og surmælksprodukter, i et vist omfang ost og mere sjældent smør. Nyere meta-analyser, der har fokuseret på

diabetes (8), slagtilfælde og hjertesygdom (9) har fundet, at et indtag af primært *fedtfattige* produkter samt ost var forbundet med en nedsat risiko.

Når resultater skal bruges i forhold til kostrådene, er det vigtigt at gøre sig klart, hvilke mængder der er indtaget i undersøgelserne. Det er ikke altid velbeskrevet. I de undersøgelser, hvor det har været muligt at beregne på indtaget, har det gennemsnitlige daglige indtag, der var forbundet med lav risiko, ligget på ca. 200 g mælk, ca. 50 g yoghurt og ca. 30 g ost (8), dvs. lidt mindre mælk og ost end i danskernes gennemsnitskost (1).

Med ost peger resultaterne i forskellige retninger. Korttidsstudier tyder på, at det mættede fedt i ost påvirker risikofaktorer anderledes end mættet fedt fra smør (10). En helt ny oversigtsartikel fra 2015 over sammenhængen mellem ost og risiko for hjerte-karsygdom viste både øget og nedsat risiko i de refererede befolkningsundersøgelser samt, at interventionsstudier med ost sammenlignet med smør ikke påviste en skadelig effekt på blodets indhold af kolesterol (11).

Samlet set giver forskningen i mejeriprodukter imidlertid ikke anledning til på nuværende tidspunkt at ændre i anbefalingen om at indtage mælk og ost i passende mængde og at skifte til de *fedtfattige* varianter.

Æg og mættet fedt

For efterhånden mange år siden kom æg i miskredit på grund af dets indhold af kolesterol – ikke på grund af indholdet af mættet fedt. Der er ikke længere samme fokus på kostens indhold af kolesterol. I dag ved man, at det primært er kostens fedtsyresammensætning, der har betydning i forebyggelsen af hjertekarsygdomme.

Æg bidrager med 2 % af det samlede indtag af mættet fedt og er derfor en minimal kilde til mættet fedt i danskernes kost.

Konsensus om de officielle kostråd

Det har været anført, at kostråd, som alene har fokuseret på at skære ned på fedtet og spise flere kulhydrater har haft den bivirkning, at en større del af befolkningen er blevet overvægtige. Desværre kan vi ikke løse fedmens gåde ad denne vej, da årsagerne til fedme er mangeartede og komplekse. Desuden er der tale om en grov forenkling af de officielle kostråd.

Der er imidlertid overvejende konsensus om kostrådene, og senest har en række danske forskere også anført, at de hidtidige kostråd ikke er forkerte, da forekomsten af åreforkalkningssygdomme er faldet dramatisk i de seneste 20 år (12).

Kostrådene bygger på helt ny og velbalanceret viden

Kostrådene fra 2013 bygger på de systematiske videnskabelige litteraturgennemgange, der var tilgængelige i 2013 (13) og er i overensstemmelse med den nyeste udgave af de Nordiske Næringsstofanbefalinger 2012, der ligeledes bygger på systematiske litteraturgennemgange (2).

En systematisk litteraturgennemgang sikrer, at alle relevante undersøgelser – både de, der viser for og imod - medtages. Herved undgås den fejlkilde der ligger i, at kun undersøgelser, der støtter forfatterens budskab, medtages i en publikation.

Helt for nyligt er grundlaget for de amerikanske kostråd blevet opdateret i 2015 (14), og det ligger på linje med de danske kostråd med hensyn til anbefaling om mættet fedt.

Fremtidig forskning i forskellige kilder til mættet fedt

Mættet fedt består af en række forskellige fedtsyrer med forskellige biologiske virkninger, herunder forskellig effekt på blodets indhold af kolesterol. Mættet fedt findes i langt de fleste fødevarer, og der forskes løbende i betydningen af, hvilke fødevarergrupper det mættede fedt kommer fra og i samspillet med øvrige stoffer i fødevarerne.

Inden for de seneste ca. 10 år er der kommet nye forskningsresultater, der peger på, at forskningen bør fokusere yderligere på selve fødevarernes effekt. Forskningen i ost er et godt eksempel på dette.

Måske vil denne forskning en dag være så overbevisende, at vi kan differentiere endnu mere i de officielle kostråd til befolkningen.

Referencer

- ¹ Pedersen AN, Christensen T, Matthiessen J, Knudsen VK, Rosenlund-Sørensen M, Biloft-Jensen A, Hinsch H, Ygil KH, Kørup K, Saxholt E, Trolle E, Søndergaard AB, Fagt S. Danskernes kostvaner 2011-2013. Hovedresultater. 2015. DTU Fødevareinstituttet. Afdeling for Ernæring. Søborg.
- ² Nordisk Ministerråd. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. Nordisk Ministerråd. 2014. Nord 2014:002.
- ³ European Food Safety Authority. Dietary reference values for fats. EFSA Journal 2010; 8: 1461.
- ⁴ Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 2010; 91: 535-546.
- ⁵ Jakobsen MU, O'Reilly EJ, Heitmann BL, Pereira MA, Bälter K, Fraser GE, Goldbourt U, Hallmans G, Knekt P, Liu S, Pietinen P, Spiegelman D, Stevens J, Virtamo J, Willett WC, Ascherio A. Major types of dietary fat and risk of coronary heart disease: a pooled analysis of 11 cohort studies. Am J Clin Nutr 2009; 89: 1425-1432.
- ⁶ Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 2010; 91: 502-509.
- ⁷ Ramsden CE, Zamora D, Leelarthaepin B, Majchrzak-Hong SF, Faurot KR, Suchindran CM, Ringel A, Davis JM, Hibbeln JR. Use of dietary linoleic acid for secondary prevention of coronary heart disease and death: evaluation of recovered data from the Sydney Diet Heart Study and updated meta-analysis. BMJ 2013; 346:e8707.
- ⁸ Gao D, Ning N, Wang C, Wang Y, Li Q, Meng Z, Liu Y, Li Q. Dairy products consumption and risk of type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis. PLoS One 2013; 8 (9):e73965.
- ⁹ Qin LQ, Xu JY, Han SF, Zhang ZL, Zhao YY, Szeto IM. Dairy consumption and risk of cardiovascular disease: an updated meta-analysis of prospective cohort studies. Asia Pac J Clin Nutr 2015 ; 24: 90-100.
- ¹⁰ Hjerpsted J, Leedo E, Tholstrup T. Cheese intake in large amounts lowers LDL-cholesterol concentrations compared with butter intake of equal fat content. Am J Clin Nutr 2011; 94: 1479-1484.
- ¹¹ Hjerpsted J, Tholstrup T. Cheese and Cardiovascular Disease Risk: A Review of the Evidence and Discussion of Possible Mechanisms. Crit Rev Food Sci Nutr 2015 20:0. [Epub ahead of print].
- ¹² Astrup A, Larsen ML, Stender S, Dyerberg J. Fedtstoffernes betydning for forebyggelse af hjer-kar-sygdom i Danmark. Ugeskr Laeger 2014; 176:V12130740.
- ¹³ Tetens I, Andersen LB, Astrup A, Gondolf UH, Hermansen K, Jakobsen MU, Knudsen VK, Mejbørn H, Schwarz P, Tjønnelund A, Trolle E. Evidensgrundlaget for danske råd om kost og fysisk aktivitet. DTU Fødevareinstituttet. 2013.
- ¹⁴ USDA. Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. 2015. Department of Health and Human Services and Department of Agriculture.