

Magre eller fede mejeriprodukter?

-- hvad er det lige med det mælkefedt...

I de sidste mange år har myndighederne anbefalet fedtfattige mælkeprodukter til befolkningen og det gentages også i sundhedsstyrelsens 10 kostråd fra 2013 (altomkost.dk). Her står der bl.a. 'spis mindre mættet fedt' og 'vælg magre mejeriprodukter'. Argumentationen er at 'mejeriprodukter indeholder også mættet fedt, som i for store mængder kan øge risikoen for livsstilssygdomme'.

Jeg har aldrig helt forstået kostrådet – mennesker kan selv lave mættet fedt fra andre fedtsyrer/kulhydrater og vores cellemembraners hovedbestanddel af fedt er mættet fedt. Så kan det være så farligt eller hvorfor skulle mættet fedt som energikilde være værre end andre typer makronæringsstoffer? Nye studier viser også, at vi ikke skal være så bange for mættet fedt i forhold til livsstilssygdomme som hjertekarsygdom, nok nærmere fra de kulhydrater, der giver hurtige blodsukker og insulinstigninger.

I forhold til funktionel medicin, som jeg videreuddanner mig i, fraråder man også mælkeprodukter med naturligt fedtindhold. Her handler det mere om at jo mere fedt der er i mælken, jo flere naturlige kønshormoner er der også, da mælkekøer nu til dags næsten altid er gravide, og at der derfor specielt i deres sidste trimester kan findes store mængder østrogener i mælken.

Jeg har forneden set lidt nærmere på fedtet i komælk – er det godt eller skidt? Eller svært at sige?

Fedt i komælk – det mest komplekse naturlige fedt (Månsson 2008):

Mælk består af 87% vand, 4.6% laktose, 3.4% protein, 4.2% fedt, 0.8% mineraler, 0.1% vitamin.

Mælkefedt er det mest komplekse naturlige fedt som består af omkring 400 forskellige fedtsyrer. De specifikke fedtsyrer kommer ligeligt fra to kilder nemlig det køen spiser og den mikrobielle aktivitet i koens mave. Fedtet i komælk opbevares i globuliner af mælkefedt.

Fedtsyresammensætning

I et studie af svensk mælk (Månsson 2008) er 70% mættet fedt, heraf er 11% kortkædede fedtsyrer (halvdelen smørtsyre). 25% er monoumættet (MUFA), 2.5% flerumættet (PUFA) og 2.5 transfedtsyrer. Fedtsyreindholdet varierer med årstiden – andelen af MUFA/PUFA er højere om sommeren, når køerne er på græs.

Mælkefedt (MFG)

Mælkefedt globuliner er fedtdråber med en cellemembran. Cellemembranen består af ca 30 % lipider + 70% proteiner. Selve mælkefedtet inden i membranen er primært triglycerider (98%), og få andre mælkelipider som diacylglycerol, kolesterol, fosfolipider og frie fedtsyrer. Desuden er der meget små mængder fedtopløselige vitaminer. Jo mere fedt i mælken, jo større mælkefedt globuliner.

Fordøjelse

Omkring 25-40% af triglyceriderne fra mælkefedtet fordøjes i menneskets tarm.

Økologisk vs konventionel mælk – fedtsyresammensætning

En stor undersøgelse i USA fra 2011 sammenligner omega 6 og omega 3 fedtsyresammensætningen i en række økologiske versus konventionelt ko-besætninger og fandt at ratio af omega 6:omega 3 fedtsyrer var i gennemsnit 2.3 i økologisk mælk sammenlignet med 5.8 i 'konventionel' komælk (Benbrook et al. 2013). Mælk fra græssende mælkekøer indeholder også signifikant højere proportioner af oleinsyre, den mættede fedtsyre som f.eks. dominerer olivenolie, og CLA (Haug et al. 2007).

Østrogener i mælkefedtet

Komælk indeholder kønshormoner som østrogener og de er bundet primært i fedtvævet. Derfor jo mere mælkefedt, jo højere niveauer af østrogener. Der er f.eks. dobbelt så mange østrogener i sødmælk sammenlignet med minimælk og niveauet stiger voldsomt i smør og fløde (Pape-Zambito et al. 2010).

I dag er malkekøer næsten altid drægtige, hvilket betyder at f.eks. østrogen niveauerne er meget højere i mælken end hos ikke-drægtige køer – ca 5 gange højere i begyndelsen af koens graviditet og op til 33 gang højere hen mod slutningen af graviditeten (Ganmaa 2006).

Om østrogenerne i mælkefedtet kan have en fysiologisk effekt på mennesker er der uenighed om. Nogle forskere siger, at mængderne er så små sammenlignet med de hormoner som allerede er i menneskekroppen, at de ikke kan have nogen effekt (Pape-Zambito et al. 2010), Kristen Sejersen, Institut for husdyrbrug og sundhed, Århus Universitet). Andre forskere foreslår at der er en øget sammenhæng mellem hormonfølsomme cancersom brystkræft og prostatakræft og mælkeindtag (Qin et al. 2004, Ganmaa et al. 2005).

Et lille klinisk studie undersøgte effekten af indtag af 600 ml mælk på hormonkoncentrationer i blodet hos børn, kvinder og mænd. Her fandt man at efter indtag af komælk steg koncentrationerne af estron og progesteron signifikant både hos voksne og børn. Studiet konkluderer at østrogener i mælk bliver absorberet og at det kan føre til en hæmning af testosteron sekretion hos mænd (Maruyama et al. 2010).

For et par år siden, havde Øllingegaard planer om at lave en mælk fra ikke-drægtige køer, men planen blev aldrig ført ud i livet. Hvis man ønsker at undgå kønshormonerne i komælk kan man evt. skifte til gedemælk hvor koncentrationerne er signifikant lavere end i komælk (Farlow et al. 2012)

Fordele/ulemper ved mælkefedt

Ud fra denne korte gennemgang, er nogle af de fordele og ulemper jeg kan se ved at indtage mælkeprodukter med naturligt fedtindhold:

Mulige fordele ved mælkefedt:

- Kort-kædede fedtsyrer som smørsyre, er tyktarmscellers foretrukne energikilde, udgør omkring 10% af de mættede fedtsyrer.
- Tranfedtsyren CLA i mælkefedt menes at have anti-carcinogene/anti-arterosklerotiske egenskaber f.eks. i beskyttelse mod endetarmscancer (Larsson et al. 2005).
- Mælkefedt har et godt forhold mellem omega 6 og omega 3 fedtsyrer sammenlignet med mange animalske fedtsyrekilder (specielt mælk fra økologiske køer, besætninger som går meget på græs)
- Indtag af mælkeprodukter med naturligt fedtindhold sammenlignet med lavt fedtindhold sænker ventrikeltømmningshastighed og menes at have en positiv effekt på appetit og glykæmisk kontrol (Haug et al. 2007)

Mulige ulemper:

- Mælkeprodukter med naturligt fedtindhold indeholder højere koncentrationer af naturlige østrogener – noget at være opmærksom på ved bl.a. hormonfølsomme cancersom bryst og prostatacancer.
- 2.5% af mælkefedtet er transfedtsyrer, hvoraf nogle muligvis kan være skadelige

Kilder:

www.altomkost.dk

Charles M. Benbrook, Gillian Butler, Maged A. Latif, Carlo Leifert and Donald R. Davis. *Organic Production Enhances Milk Nutritional Quality by Shifting Fatty Acid Composition: A United States–Wide, 18-Month Study*. PLoS One. 2013; 8(12): e82429.

Ganmaa et al. *The possible role of female sex hormones in milk from pregnant cows in the development of breast, ovarian and corpus uteri cancers*. Med Hypotheses. 2005;65(6):1028-37

Ganmaa, D citeret i *Hormones in milk can be dangerous*, Harvard Gazette Archives, Dec. 7, 2006.

Haug et al. *Bovine milk in human nutrition – a review*. Lipids in Health and Disease 2007, 6:25

Larsson et al. *High intake dairy foods and conjugated linolenic acid intakes in relation to colorectal cancer incidence in the Swedish mammography cohort*. Am J Clin Nutr 2005; 82 (4): 894-900

Maruyama et al. *Exposure to exogenous estrogen through intake of commercial milk produced from pregnant cows*. Pediatr Int. 2010 Feb, 52 (1):33-8

Månsson H.L. *Fatty acids in bovine milk fat*. Food Nutr Res. 2008;52:10

Pape-Zambito DA, Roberts RF, Kensinger RS. *Estrone and 17beta-estradiol*

concentrations in pasteurized-homogenized milk and commercial dairy products. J Dairy Sci. 2010 Jun;93(6):2533-40. doi: 10.3168/jds.2009-2947.

Sejersen, Kresten citeret i: Bredsdorff. *Topforsker advarer: Tre glas mælk om dagen øger risikoen for kræft.* Ingeniøren, 1. juni 2010.

Qin et al. *Estrogen: one of the risk factors in milk for prostate cancer.* Med Hypotheses. 2004;62(1):133-42.

24. feb. 2015, www.fedtforlivet.dk