

## Resumé

# **Traditional food in Greenland: relation to dietary recommendations, biomarkers and glucose intolerance**

Cand scient Charlotte Jeppesen  
Statens Institut for Folkesundhed



Forsvar d 29 Juni 2012 kl 14.00

Formålet med dette studie var at beskrive den grønlandske kost som den ser ud i dag i relation til kostanbefalinger og kostmønstre, samt i kostens relation til biomarkører og glukose intolerans.

Data blev indsamlet ved en større befolkningsundersøgelse, der strakte sig fra 2005 til 2010 og berørte stort set hele vestkysten, nogle få steder på østkysten, samt byer og bygder i nord- og Sydgrønland. Undersøgelsen er repræsentativ og deltagerne blev tilfældigt udtrukket fra det danske CPR og inviteret til at deltage. Undersøgelse havde en overordnet deltagerprocent på 68 %, hvilket er højt i sådanne undersøgelser under sådanne vilkår. I det endelige datasæt indgik 3108 grønlændere (18+ år, 45 % mænd) med en gennemsnitlig alder på 45 (sd 15) år. Data til dette studie bestod af spørgeskemaer: et selvudfyldt og et interviewer-guidet spørgeskema, hvori det sidstnævnte inkluderede størstedelen af data. Ved et fødevarefrekvensskema blev kostdata indsamlet omkring indtag af 25 traditionelle og 43 importerede fødevarer og drikkevarer. Højde, vægt og taljeomfang blev benyttet til antropometriske målinger. Af kliniske data blev en oral-glukose-tolerance test benyttet til måling af faste glukose- og insulin, samt 2-timers glukose. Ved brug af fasteværdier for glukose og insulin kunne insulinresistens og insulinsekretion index (HOMA) beregnes. Ved WHO definitioner blev studiepopulationen inddelt i normal glukosetolerante, nedsat faste glukose, nedsat glukose tolerant, eller type 2 diabetes. Studiet fandt at indtaget af traditionel kost blandt voksne grønlændere hovedsageligt består af marine pattedyr som sæl, hval og hvalros. Ved stigende indtag af traditionel kost faldt indtaget af kulhydrat, fiber og tilsat sukker mens indtaget af protein og fedt specielt monoumættet og

polyumættet fedt steg. Mættet fedt blev indtaget ved hårde animalske fedtstoffer såsom smør og hårde margariner samt kødprodukter. Fibre blev indtaget gennem rugbrød og franskbrød hvorimod tilsat sukker blev indtaget gennem drikkevarer: sodavand eller tilsat sukker til te og kaffe. Generelt var sukkerindtaget for stort, hvilket også gjaldt totalt fedt, mættet fedt mens fiberindtaget var for lavt og store dele af populationen var ikke i stand til at efterleve anbefalingerne for disse næringsstoffer. En meget lille del af populationen (2 % mænd og 8 % kvinder) kunne efterleve kostrådene opsat af det grønlandske ernæringsråd. I relation til biomarkørerne var den bedste lineære relation mellem beregnet og målt kviksølv og beregnet og målt eicosapentaensyre, mens den bedste overensstemmelse målt med Bland Altman plots og en fitted linie mellem målte og beregnede værdier blev observeret mellem kviksølv og docosahexaensyre. Sæl var den fødevarer af traditionel kost som havde den stærkeste association til samtlige biomarkører og endvidere viste det sig at associationen var uberørt af om indtaget af sæl var opgjort i frekvens af måltider eller angivet i mængde. Relationen mellem kostmønstre og glukoseintolerance viste at et traditionelt kostmønster karakteriseret ved minimum 25 E% fra traditionelle fødevarer gav signifikant højere odds ration for både IFG og T2DM, samt nedsat insulin sekretion og forhøjet fasteblodglukose. Et usundt kostmønster, karakteriseret ved mindst 25 E% fra sukkerholdige fødevarer såsom kager, slik og sodavand, samt et højt indtag af junkfood og halvfabrikata, resulterede i signifikant højere insulinresistens, og signifikant højere faste og 2 timers plasma glukose. Konklusionen på dette studie er at fremtidige ernæringsanbefalinger og rådgivning i Grønland må fokusere på at nedbringe befolkningen indtag af total fedt, mættet fedt, tilsat sukker og få befolkningen til at indtage flere fibre ved mere frugt og grønt. Associationen mellem traditionel kost og glukose intolerance kalder på videre forskning inden for etnisk disponering for diabetes blandt grønlændere og desuden om miljøforureningsstoffer og tungmetaller ophobet i marine pattedyr kan have indflydelse på relationen mellem traditionel kost og diabetes.