

Fermenterede mejeriprodukter og sundhed

Forskning indikerer at fermenterede mejeriprodukter kan have indflydelse på sundhed – vi undersøger dette nærmere

En klynge af metaboliske forstyrrelser såsom forhøjet taljeomkreds, forhøjet blodtryk, forhøjet kolesterol samt forringet blodsukkerregulering bliver tilsammen defineret som det metaboliske syndrom og er tæt forbundet med bl.a. øget risiko for at udvikle hjertekarsygdomme og type 2 diabetes. Globalt estimeres det metaboliske syndrom at ramme 25 % af befolkningen. Derfor har vi behov for at finde frem til måder, hvorpå vi kan forebygge og reducere udviklingen af de pågældende metaboliske forstyrrelser.

I de seneste år er der kommet mere fokus på fermenterede mejeriprodukter, såsom yoghurt, og deres potentielle sundhedseffekter bl.a. inden for det metaboliske system. Den eksisterende viden er primært baseret på observationsstudier og mindre interventionsstudier, hvorfor der er behov for flere og større interventionsstudier for at bekræfte de fermenterede mejeriprodukters potentielle sundhedseffekter.

Yoghurt

Yoghurtproduktion går tusinder af år tilbage i tiden og har historisk set været en del af menneskers kost specielt i Skandinavien, Mellemøsten og Sydøstasien. Yoghurt er næringsrig og bidrager med høj-kvalitetsprotein og et bredt spekter af vitaminer og mineraler. Fermenteringsprocessen fra mælk til yoghurt bliver indledt af mælkesyrebakterier og deres tilstedeværelse er med til at ændre ernæringsmæssige og bioaktive egenskaber samt strukturen på produktet.

Yoghurt og sundhed

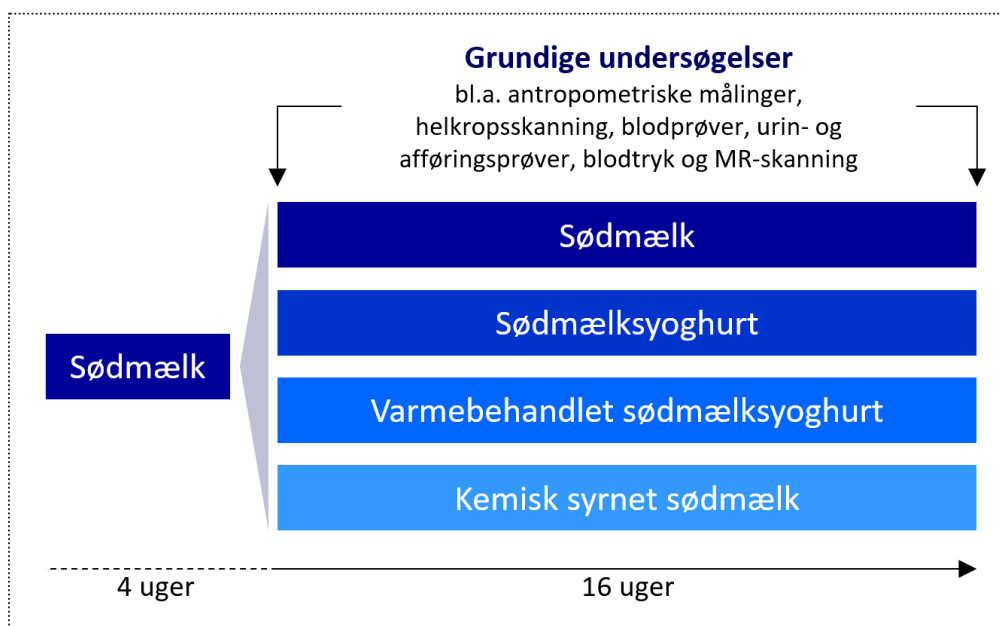
Til dato findes ikke mange konkrete beviser for specifikke mekanismer relateret til de potentielle sundhedseffekter, som er forbundet med indtag af yoghurt. Størstedelen af foreslåede mekanismer knytter sig til yoghurts indhold af mælkesyrebakterier, som kan forbedre fordøjelsen og højne biotilgængeligheden af næringsstoffer såsom bioaktive



AF KAROLINE SANDBY, PH.D.-STUDERENDE OG NINA RW GEIKER, LEKTOR, BEGGE INSTITUT FOR IDRÆT OG ERNÆRING, KØBENHAVNS UNIVERSITET.

Kort resumé

En klynge af flere metaboliske forstyrrelser er tæt forbundet med udviklingen af bl.a. hjertekarsygdomme og type 2 diabetes. Derfor er der behov for at finde måder, hvorpå vi kan forebygge og reducere udviklingen af disse. Der er de seneste år kommet øget fokus på fermenterede mejeriprodukter, herunder yoghurt, og deres potentielle sundhedseffekter. Yoghurt er næringsrig og indeholder mælkesyrebakterier og flere studier indikerer, at yoghurt har positive indvirkninger på sundhed. Dette udforsker vi nærmere gennem et 16-ugers interventionsstudie. Forsøget er netop gennemført og bliver i øjeblikket analyseret for at omsætte data til ny og spændende viden.



Figur 1: Forsøgsdesign



Projektinfo

Titel: Effekt af fermenterede mejeriprodukter på leverfedt, kardiometabolisk risiko og tarmmikrobiota på mænd med symptomer for det metaboliske syndrom (FerMetS)

Ledende forsker: Nina RW Geiker, Lektor, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Projektleder: Karoline Sandby, Ph.d.-studerende, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Projektpartnere: Hanne C Bertram, Institut for Fødevarer, Aarhus Universitet
Karsten Kristiansen, Biologisk Institut, Københavns Universitet

Faidon Magkos, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

Projektperiode: 1. juni 2020 – 31. august 2023

Hovedformål: Vi har til formål at bidrage til viden om fermenterede mejeriprodukter og deres sundhedseffekter

Projektet er finansieret af Mælkeafgiftsfonden, Arla Food for Health, Københavns Universitet og Aarhus Universitet.

MEJERIBRUGETS FORSKNINGSFOND



peptider. Derudover knyttes mekanismerne også til bioaktive lipider, som kan forbedre insulinsensitivitet og blodsukkerregulering samt calciums effekt på lipidmetabolismen. De enkelte næringsstoffer og bioaktive komponenter kan derved have indvirkning på diverse fysiologiske processer i kroppen. Selve yoghurtmatricen, som kan bidrage med synergetiske effekter mellem flere komponenter, kan derudover være vigtigt at have for øje, når man forsøger at forklare yoghurtens indflydelse på sundheden.

Forsøget

Vi vil undersøge yoghurtens indflydelse på sundheden gennem et 16-ugers interventionsstudie med 100 forsøgspersoner. Forsøgspersonerne var mænd i alderen 30-70 år med forhøjet taljeomkreds, og de blev instrueret i at indtage 400 g dagligt af 1 ud af 4 forskellige mejeriprodukter og derudover at undgå andre mejeriprodukter på nær maks. 25 g smør og 1 dl mælk dagligt. Mejeriprodukterne var hhv. sødmælk, sødmælksyoghurt, varmebehandlet sødmælksyoghurt (yoghurt med inaktiverede mælkesyre bakterier) samt kemisk syrnet sødmælk (yoghurt uden mælkesyre bakterier). Inden interventionen gennemgik alle forsøgsperso-

ner en standardiseringsperiode på 4 uger, hvor alle blev instrueret i at indtage 400 g sødmælk dagligt og at undgå andre mejeriprodukter på nær maks. 25 g smør og 1 dl mælk dagligt. Forsøgspersonerne blev også instrueret i at forblive vægtstabile under hele forsøgsperioden, da vi udelukkende ønsker at se effekten af yoghurt i sig selv uden yderligere påvirkning af vægttab eller vægtøgning. Dette blev kontrolleret ved ugentlige vejninger, når forsøgspersonerne afhentede deres mejeriprodukter. Før og efter interventionsperioden gennemgik forsøgspersonerne grundige undersøgelser, som indebar bl.a. antropometriske målinger (f.eks. vægt, højde, taljeomkreds), helkropsscanning, blodprøver, urin- og afføringsprøver, blodtryk samt MR-scanning. Interventionsstudiet blev udført i perioden februar 2021 til juni 2022, og databehandling og analyse er i fuld gang på nuværende tidspunkt.

Hvad kan det bruges til?

Dette projekt kan bruges til at generere ny og interessant viden om yoghurtens potentielle effekter på sundheden, og vi vil derudover udforske de bagvedliggende fysiologiske mekanismer. Projektet kan dermed bidrage med viden, som kan supportere strategier til at forebygge og reducere forekomsten af metaboliske forstyrrelser, som kan føre til bl.a. hjertekarsygdomme og type 2 diabetes. Hermed kan dette projekt have indflydelse for den enkelte, mejeriindustrien og samfundet. ●