



# Højt protein begrænser vægtøgning hos gravide

Kost med både højt protein og lavt glykæmisk indeks reducerede vægtøgningen og antallet af kejsersnit blandt svært overvægtige gravide.

## Graviditet og overvægt

I Danmark er cirka 17% af kvinder i den fertile alder svært overvægtige, dvs. de har et BMI over 30 kg/m<sup>2</sup>. I forhold til normalvægtige kvinder, har kvinder, der ved deres graviditets begyndelse enten er overvægtige eller svært overvægtige, højere risiko for at udvikle komplikationer, der sætter både dem selv og deres barn i risiko. Denne risiko forværres af, at mange kvinder tager mere på under deres graviditet, end der tilrådes.

## Den optimale kost

Resultater fra tidligere danske og internationale forskningsprojekter har vist, at en kost med højt indhold af protein og samtidig lavt glykæmisk indeks er gavnlig for begrænsning af vægtøgning.

Desuden er der resultater, der peger på gavnlige effekter for både mor og barn af, at moderen under graviditeten har et højt indtag af både mejeriprodukter og fisk.

Vi ønskede at undersøge, om kvinder, der spiste en optimal kost under deres graviditet, i højere grad begrænsede deres vægtøgning, og hvilken effekt det havde på komplikationer og barnets risiko for overvægt og relaterede sygdomme.

## APPROACH projektet

I alt deltog 279 svært overvægtige, raske, gravide kvinder i det kliniske forsøg. Kvinderne blev ved lodtrækning tildelt at følge en kost med højt protein og lavt glykæmisk indeks eller en kost i henhold til Sundhedsstyrelsens gældende anbefalin-



AF NINA R.W. GEIKER, PH.D.,  
Institut for Idræt og Ernæring,  
Københavns Universitet samt Enhed for  
Diætetik og Klinisk Ernæringsforskning,  
Herlev og Gentofte Hospital

ger. Alle kvinderne modtog gruppevejledning fra en klinisk diætist ni gange, og vi indhentede information om, i hvor høj grad kvinderne fulgte den kost, de var tildelt. Resultater fra både kostregistreringer og 24-timers urinopsamlinger indikerede, at kvinderne i meget høj grad fulgte principperne for henholdsvis højt protein og lavt glykæmisk indeks, herunder et højt indtag af både mejeriprodukter og fisk, og for kontrolgruppens vedkommende den af Sundhedsstyrelsens anbefalede kost.

Alle kvinderne blev vejlet og fik målt overarmsomfang og –hudfoldsmålinger ved hvert møde; de fik taget blodprøve, MR-skanning og registreret deres fysiske aktivitetsniveau ved start, midt i forsøget og lige inden fødslen. Dertil blev alle fostre ultralydsskannet tre gange i den sidste halvdel af graviditeten. I forbindelse med fødslen blev alle babyer vejlet, målt på kroppen, taget blodprøve og der blev opsamlet både urin og fæces. Alle børn født af kvinder, der gennemførte forsøget, bliver fulgt i en kohorte; der er gennemført undersøgelse af vækst og udvikling ved aldrene 6, 18 og 36 måneder, og 5 års undersøgelser inklusiv opsamling af biologisk materiale er igangværende.

### Begrænsning af vægtøgning

Kost med højt protein og lavt glykæmisk indeks begrænsede vægtøgningen signifikant mere, og der var en tendens til større reduktion af mængde af visceralt fedt i forhold til kontrolkosten. I forhold til gravide kvinder, der ikke deltager i nogen form for forsøg, medførte indtag af begge kosttyper, at den gennemsnitlige vægtøgning var inden for anbefalingerne.

Begge grupper af kvinder fødte børn til termin med normal fødselsvægt, uden forskel imellem grupperne; der var en tendens til, at børn født af mødre med af højt indtag protein og lavt glykæmisk indeks var smallere i taljen.

Der blev foretaget signifikant færre kejsersnit, og der var færre graviditets- og fødselskomplikationer blandt kvinder med indtag af højt protein og lavt glykæmisk indeks i forhold til kontrolgruppen.

### Hvad kan det bruges til?

Resultaterne fra dette projekt viser, at overvægtige gravide kvinder, der spiser en kost med højt protein og lavt glykæmisk indeks har succes med at begrænse deres vægtøgning og samtidig minimere risikoen for kejsersnit samt graviditets- og fødsels-



komplikationer. Resultaterne fra dette studie vil kunne bidrage til en optimeret kostvejledning til overvægtige gravide, der vil kunne give en sundere og sikrere graviditet og fødsel. Selve interventionen er afsluttet, men der er igangværende undersøgelse af børnenes vækst og udvikling. ●

## Resumé

Dette forskningsprojekt undersøgte effekten af en optimal sammensat kost på den raske overvægtige gravides vægtøgning og fødselsparametre. 279 gravide kvinder deltog fra slutningen af deres første trimester til fødsel i ni diætistvejledninger og omfattende undersøgelser af egen og deres kommende barns vækst og udvikling. Resultaterne viser, at indtag af højt protein og lavt glykæmisk indeks begrænser vægtøgning og desuden minimerer risikoen for kejsersnit samt graviditets- og fødselskomplikationer i forhold til den af Sundhedsstyrelsen anbefalede kost.

## Projektinfo

**Titel:** Sund mor – Sundt barn (APPROACH). Vægtregulering i graviditeten gennem øget protein i forhold til kulhydrat

**Projektleder:** Nina Geiker, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet

**Deltagere:** Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet i samarbejde med Gynækologisk og Obstetriske Afdeling, Pædiatrisk Afdeling, Afdeling for Klinisk Biokemi, Afdeling for Billeddiagnostik og Enhed for Diætetik og Klinisk Ernæringsforskning, Herlev og Gentofte Hospital.

**Projektperiode:** 2013-2027

**Hovedformål:** At undersøge, hvordan optimal kost og vægtøgning under graviditeten påvirker føtal programmering, herunder tidlige tegn på barnets risiko for overvægt og livsstilssygdomme.

MEJERIBRUGETS FORSKNINGSFOND