

# DIÆTISTEN

Kost og Ernæringsforbundets fag- og forskningsblad for kliniske diætister



**HjerteKost-skemaet - hvordan bruger du det?**

**Mød den nye hovedbestyrelse**

**Ny forskning om ernæringsindsats  
blandt KOL-patienter**



# Jeg stemmer for flere diætister!



**I maj blev der udskrevet Folketingsvalg, og valgkampen er i fuld gang. Også på sundhedsområdet.**

Når jeg sidder med vores fagblad i hånden, føles det helt rigtigt. Der er fokus på faget lige for øjnene af os, bl.a. i form af artikler om den forskel, vi gør som diætister, for patienternes bedste.

Det øger faggruppens efterspørgsel, når vi via studier og samarbejde med andre faggrupper viser effekten af vores arbejde. Artiklen om Hjerte-Kost-skemaet er et godt eksempel på et vigtigt redskab til at dokumentere vores arbejde.

Det er også altid spændende at følge med i udviklingen og se nye jobfunktioner og arbejdssteder dukke op, i takt med, at flere indser, at de har behov for en diætist til deres klinik. Det kan I også læse om her i bladet. En af artiklerne omhandler nemlig et af vores medlemmer, som arbejder på Klinik for Senfølger til Kræft i Bækkenbundsorganerne, og nu åbnes der tilsvarende klinikker, der også ansætter diætister.

Ved at samarbejde tværfagligt og vise resultater, sikres fremtidige stillinger til jer.

I medierne taler politikerne om behovet for flere sygeplejersker og læger. Vi er sikkert alle enige om, at der skal være hænder nok derude til

patienterne og borgerne. Alle os der arbejder på et hospital ved, at der løbes meget stærkt. Vi ved også, at behandlingen for både kronikere og indlagte patienter, de psykisk syge, de overvægtige børn og de skrøbelige ældre ville blive optimeret, hvis vi diætister kom mere i spil.

Ernæringsvejledning og behandling skal ikke påtvinges sygeplejersker, selvom deres faggruppe vokser, heller ikke ved at give dem efteruddannelse heri. Det er opgaver, vi er uddannet til at varetage, og det skal både politikere og arbejdspladser vide. Dét vil FaKD minde politikerne om under valgkampen, og det vil vi fortsat gøre efterfølgende.

Jeg håber også forebyggelsesområdet bliver styrket efter valget. Der er meget fokus på rygning og alkohol, men der skal spot på alle KRAM-faktorerne: Kost, Rygning, Alkohol og Motion. Kost og motion som forebyggelsesindsats er et arbejdsområde for mange med en PBES-uddannelse, så mit store håb er, at jobmulighederne bliver bedre fremover, både på diætbehandlingsområdet og på forebyggelsesfronten.

Sommeren venter forude, men inden alt går op i ferie, drager FaKD til Folkemødet. Vi vil sikre, at politikerne bliver mere opmærksomme på vores faggruppes kernefunktioner og udfordringer. Husk at følge med på de sociale medier, når vi er derovre.

Jeg ønsker jer alle en rigtig god sommerferie!

**KOST** **ERNÆRINGS** **FORBUNDET**  
SUNDHED ER EN RET

## UDGIVER:

Fagligt selskab af Kliniske Diætister i  
Kost & Ernæringsforbundet  
E-mail: [post@diaetist.dk](mailto:post@diaetist.dk)  
[www.kost.dk/fakd](http://www.kost.dk/fakd)

ISSN 1395-1169

## Deadlines næste udgivelse

Sidste frist for indlæg 15. juni  
Sidste frist for annoncer 5. juli  
Nr. 160 udkommer august 2019

## REDAKTØR

Helle Jakobsen  
[redaktor@diaetist.dk](mailto:redaktor@diaetist.dk)  
Tlf. 6060 8114

## ANSVARSHAVENDE

Mette Theil  
[mp@diaetist.dk](mailto:mp@diaetist.dk)

## DESIGN, PRODUKTION OG TRYK

Promovista. Tlf. 2031 8001

Redaktionen forbeholder sig ret til at redigere indlæg, så de fremstår mere læsevenlige. Annoncer og indlæg i Diætisten udtrykker ikke nødvendigvis redaktionens og Fagligt selskab af Kliniske Diætisters holdning.

## SEKRETARIATSADRESSE

Fagligt selskab af Kliniske Diætister  
Kost & Ernæringsforbundet  
Holmbladsgade 70  
2300 København S  
Tlf. 3163 6600

Mandag-torsdag: 8.30-15.00,  
fredag: 8.30-13.30

Det faglige selskab har derudover telefontid på følgende tidspunkter:

Mandag 9-11, tirsdag 8-10, onsdag 9-11,  
torsdag 16-18, fredag 8-10.

For hjælp og vejledning, kan du i de tidsrum ringe på tlf. 7020 2615.

[post@kost.dk](mailto:post@kost.dk)  
[www.kost.dk](http://www.kost.dk)

# INDHOLD

<b>KORT NYT</b>	5
<b>ARTIKLER</b>	
Hvorfor er HjerteKost-skemaet et vigtigt redskab for kliniske diætister?	7
HjerteKost Skemaet. Sådan bruger vi det	9
Hvordan påvirker Middelhavskosten og den nordiske kost risikoen for hjerte-kar-sygdom og T2DM?	10
Nu får kræftoverlevende med senfølger diætist-hjælp	14
<b>MINIFOKUS</b>	
Hovedbestyrelsens betydning for dig	16
Mød den nye hovedbestyrelse	17
<b>KANDIDATSPECIALE</b>	
Kan en glutenfri diæt lindre sygdomsforløbet hos patienter med multipel sklerose?	20
<b>NCP-KLUMMEN</b>	
Sådan bruger du ernæringsterminologi og NCP-modellen i din daglige praksis	22
<b>FORSKNING</b>	
Ernæringsindsats blandt KOL-patienter i kommunal rehabilitering	24
Ny behandling af cancer kakeksi reducerer andelen af patienter med kræftrelateret vægttab – foreløbige resultater	27
Er D' for meget?	30
<b>INSPIRATION &amp; VIDEN</b>	34
<b>MIN DIÆTISTDAG</b>	36
<b>NYE BØGER &amp; ANMELDELSER</b>	37
<b>KALENDEREN</b>	39







Sondeernæring,  
som indeholder  
rigtige fødevarer\*  
og er klar til brug

Fiberindhold  
fra både frugt  
og grøntsager\*

Fire  
proteinkilder:  
kyllingekød\*,  
mælkeprotein,  
grønne bønner\*  
og ærter\*

I mave-tarmkanalen lever en mangfoldig mikrobiota, som trives ved en varieret og fiberrig kost, med højt fiberindhold fra frugt og grønt.<sup>1</sup> Sondeernæring, som indeholder rigtig mad eller ingredienser fra rigtig mad, har vist sig at være godt både for maven og for madoplevelsen.<sup>2,3</sup>

Isosource® Mix er en sondeernæring, som indeholder rigtige fødevaringredienser fra kylling,\* ærter,\* bønner,\* ferskenmos og appelsinjuice fra koncentrat\*. Sammen bidrager de til et næringsindhold, som maven og tarmen kan få det godt af!



## RIGTIG MAD RIGTIG OMSORG

Fødevarer til særlige medicinske formål. Til ernæringsbehandling af patienter med underernæring eller i ernæringsmæssig risiko. Anvendes i samråd med læge eller diætist.

**Ref: 1.** Mark L. Heiman & Frank L. Greenway, A healthy gastrointestinal microbiome is dependent on dietary diversity. *Molecular Metabolism* 2016;3:17-320. **2.** Hurt RT, et al., Blenderized Tube Feeding Use in Adult Home Enteral Nutrition Patients. *Nutr Clin Pract.* 2015;30(6):824-829. **3.** Samela K. et al., Transition to a Tube Feeding Formula With Real Food Ingredients in Pediatric Patients With Intestinal Failure. *Nutr Clin Pract.* 2017;32(2):277-281.

\* Rehydreret kylling og rehydrerede grøntsager samt juicekoncentrat.

For sundhedsfagligt personale  
[www.nestlehealthscience.dk](http://www.nestlehealthscience.dk)

 **Nestlé**  
HealthScience

# Mindeord for Ginny Rhodes

**Det er ved at være nogle år siden, at Ginny Rhodes stod bag roret som formand for FaKD. Men mange af jer kan nok tydeligt huske hende. Engagementet, humoren, kanten.**

Ginny var viljestærk og kampklar og holdt sig aldrig tilbage i debatten. Nogle mente nok, hun af og til tog ordet lidt for længe, men det var jo blot fordi, hun havde så meget på hjerte. Når jeg tænker på hende, bliver jeg glad. Hun var sjov og en smule frækkere end politiet tillader.

Hun blev valgt ind i bestyrelsen i 2006, og sad i otte år på posten uden kampvalg, indtil hun selv valgte at gå af i december 2013.

Ginny fik brystkræft omkring 2012, men klarede den. Desværre kom kræften igen, og denne gang tabte hun kampen. D. 10. maj 2019 sov hun stille ind på hospice, omgivet af sine tre sønner. Vi, der var med i bestyrelsen dengang, kender også Ginnys sønner, for de blev ofte involveret i FaKD-arbejdet - både ift. hjemmesiden og som modeller i fuldkorn-kampagner.

Som fagligt selskab kommer vi i FaKD til at savne Ginny som forkæmper for diætist-faget i den politiske debat. Hun var fortaler for, at FaKD skulle forblive en selvstændig forening, men hun ønskede også i 2010 at samle alle PBES'erne i FaKD. Det er vi nu, men i en ny model, hvor FaKD er en del af K og E, og hvor kampen for bl.a. overenskomst er slut. Ginny ønskede fællesskabet for at løse samfundets store ernærings- og sundhedsudfordringer, og det fællesskab er vi nu en del af.

Ginny arbejdede som fuldtidsformand og havde nok at gøre. Bestyrelsen fik sjældent mulighed for at overtage opgaver, for hun var ivrig og ville og kunne en masse selv. Jeg var hendes næstformand i perioden 2009-2013, og telefonen blev godt varm hver gang vi sammen drøftede sager og udfordringer.

Jeg beundrede hendes gode humør og energi. Hendes gåpåmod og visionære synspunkter. Ginny var super intelligent, og havde sans for detaljer og finesse. Det kom tit til udtryk da hun var formand, men også da hun efterfølgende udviklede en måltidsbar sammensat efter



Foto credit: Feel Good Company Aps.

de nordiske anbefalinger. Med sit smukke design, indhold og kvalitet er denne RATION bar lige i hendes ånd.

Det er meget mærkeligt aldrig mere at skulle diskutere FaKD's visioner med hende, og det er hårdt, at jeg ikke rigtig fik sagt farvel. Det gør ondt at tænke på de efterladte, der alt for tidligt mistede deres løvemor.

Kære Ginny. Jeg husker da du sad i mit køkken og lige i en bisætning fortalte om den lidt bekymrende knude, du skulle have tjekket. Og nu skriver jeg dette mindeord. Det var *ikke* den vej det skulle gå! Jeg håber, du fik set det meste af det du ville, med alle dem du holdt af. Vi hørte bestemt din melodi. Jeg håber, du altid vil være FaKD's protektor, oppe fra din sky. Vi diætister vil fortsætte med at gøre dig stolt.

Kærlig hilsen Mette, Formand for FaKD

FaKD gennemgik en vild og rivende udvikling i Ginnys tid som formand. Tanken om at være både faglig forening og fagforening vågnede igen, og medlemstallet steg. Der blev slidt for at få FaKD på landkortet som fagforening, og der blev også gennemført mange forhandlinger, hvor FaKD-medlemmer fik lønløft.

I 2007 fik Ginny udvirket, at beskyttelsen af titlen "klinisk diætist" også betød, at man ikke uden autorisation kunne kalde sig for "diætist". Gennem sit enorme netværk blandt myndigheder

og private virksomheder, fik hun for alvor gjort det alment kendt, at kliniske diætister var organiseret i FaKD – bl.a. via sit arbejde i Fuldkornspartnerskabet.

Ginny stillede ekstreme krav til sine omgivelser, men hendes energiniveau og kontante humor var meget smittende.

Henrik Karl Nielsen, advokat, Koch / Christensen advokatfirma

# Livsstilsinterventioner hos personer med psykiatriske diagnoser



**FaKD's første kursus inden for psykiatriområdet blev afholdt i Kolding d. 6. og 7. maj. Der var 20 tilmeldte diætister og PBES'ere med andre linjer.**

Fælles for de tilmeldte til kurset var, at de alle arbejder med psykiatriske patienter/borgere i hverdagen. Det kunne fx være på en psykiatrisk afdeling på et hospital, et psykiatrisk bosted eller i en anden kommunal sammenhæng, hvor de i hverdagen møder en mangfoldig gruppe borgere – heriblandt nogle med psykiatriske diagnoser.

Kurset bød bl.a. på undervisning i medicin, bivirkninger og interaktioner, gennemgang af de typiske psykiatriske diagnoser vi støder på i hverdagen samt hvordan vi bedst forholder os pragmatisk og

pædagogisk til den enkelte psykiatriske patient/borger, som har brug for en ernærings-intervention. Kursusdeltagerne fik både konkrete redskaber, masser af ny viden og inspiration med hjem.

FaKD håber at kunne tilbyde et lignende kursus igen næste år, da behovet for at kunne håndtere psykiatriske patienter i mange forskellige sammenhænge vokser – også i en ernæringsfaglig kontekst.

## Ønsker du at bidrage til arbejdet med FaKD's rammeplaner?

**Har du lyst til at samle den eksisterende viden og evidens om og for diætbehandlingen af en række ernæringsrelaterede sygdomme i et konkret og praktisk anvendeligt redskab?**

Hvis ja, søger FaKD lige nu medlemmer til at udarbejde rammeplaner om hhv. diætbehandling af anoreksi, adipositas og sonde- og parenteral ernæring. Har du erfaring med disse specialer og mod på arbejdet, hører vi derfor gerne fra dig!

Har du spørgsmål til, hvordan arbejdet med rammeplanerne konkret foregår eller ønsker du at deltage i arbejdet, kan du kontakte bestyrelsesmedlem Christian Antoniussen på [ca@diaetist.dk](mailto:ca@diaetist.dk)



# Hvorfor er HjerteKost-skemaet et vigtigt redskab for kliniske diætister?

Måske kender mange af os allerede HjerteKost-skemaet. Helt tilbage i 2006 opstod ideen til at udvikle et fødevarerfrekvensspørgeskema, der kunne bruges til at vurdere hjertepatienters kostindtag. HjerteKost-skemaet er et valideret skema og i 2019 er valideringsartiklen blevet publiceret (1). Derfor kan vi ikke komme uden om HjerteKost-skemaet, når vi arbejder med hjerterehabilitering i 2019. Det gælder uanset om det er i vores daglige arbejde med hjertepatienter, i forbindelse med Dansk Hjerterehabiliteringsdatabase (DHRD), forløbsprogrammer eller PRO Hjerterehabilitering.

Af Birgitte Møllegaard Bertelsen, klinisk diætist, Sydvestjysk Sygehus, Birgitte.Mollegaard.Bertelsen@rsyd.dk

Jeg oplever også, at mange patienter finder score-systemet meget motiverende.

## HjerteKost-skemaet

HjerteKost-skemaet er udviklet i et samarbejde mellem Lipidklinikken, Aalborg Universitetshospital og Hjerteforeningen (1). Diætisterne bag ideen og den primære udvikling var Lone Bjerregaard Rosenkilde og Anne-Mette Haugaard, som dengang begge var ansat i Lipidklinikken på Aalborg Universitetshospital.

Hvad var egentlig tanken med at udvikle HjerteKost? Det var et ønske om et fødevarerfrekvensspørgeskema, som var målrettet patienter med dyslipidæmi og/eller hjertesygdom. Det skulle være et screeningsredskab, der var hurtigt at udfylde og så skulle det give en overordnet vurdering af, om kosten var hjertesund.

Skemaet består af 19 spørgsmål med hver 3-5 svarmuligheder. Hvert svar giver et antal point, der tælles sammen til sidst. Summen af de 9 første spørgsmål giver Fedtscoren (0-100 %) og summen af de 10 sidste spørgsmål giver FiskFrugtGrøntscoren (0-100 %). Spørgsmålene er en blanding af kvalitet (type) og kvantitet (hyppighed). En score på 75 eller derover for hhv. Fedtscoren og FiskFrugtGrøntscoren repræsenterer en hjertesund kost, med fokus på både mættet fedt, fisk, frugt, grønt og fuldkorn (1).

Skemaet er valideret og valideringsartiklen er netop blevet publiceret i Danish Medical Journal (1).

Erfaringer viser, at skemaet er let at forstå og nemt at udfylde for patienterne. Ligeledes finder mange patienter det også meget relevant (2). Dette skyldes formentlig at skemaet er meget pædagogisk og det giver et hurtigt overblik over kostens sammensætning og hvor der kræves intervention. Dette gælder både for patienten og den kliniske diætist.

For mange diætister er HjerteKost-skemaet allerede implementeret som et fast arbejdsredskab. Hvordan skemaet kan bruges i praksis beskrives af klinisk diætist Trine Klindt i den følgende artikel i dette nummer af Diætisten.

## Dansk Hjerterehabiliteringsdatabase (DHRD)

DHRD er en klinisk kvalitetsdatabase, som er etableret i samarbejde med Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) og de faglige selskaber, herunder FaKD. Databasen indsamler sundhedsfaglige data om hjerterehabilitering på alle sygehuse i Danmark, og skal herved medvirke til at ensrette hjerterehabiliteringsindsatsen på landets sygehuse. Derudover er der formentlig også en del rehabiliteringsaktivitet i kommunerne på grund af Sundhedsstyrelsens rapport "Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med hjertesygdom" (3). I denne rapport beskrives det, at det især er den non-farmakologiske behandling, kommunerne skal overtage (3). Aktuelt monitoreres de kommunale aktiviteter ikke i DHRD, men der arbejdes på, at kommunale data kan sammenkøres med DHRD-data. På den måde vil vi i de kommende år kunne tegne et retvisende billede af kvaliteten af hjerterehabiliteringen i hele Danmark.

Kvaliteten af hjerterehabilitering bliver målt på 11 indikatorer. Indikatorområde 4 omhandler diætbehandling, og her kommer HjerteKost-skemaet ind i billedet.

I forbindelse med indikator 4a: "Andel af patienter med iskæmisk hjertesygdom som er screenet med f.eks. HjerteKost skemaet, med henblik på at afklare behovet for kostintervention", er der i databasens indtastningsflade lavet en variabel, hvor det både skal indtastes, om patienten er blevet screenet og hvilken score patienten har – herunder både Fedtscore og FiskFrugtGrøntscore.

Navn .....  
 Cpr. nr. ....  
 Dato .....



## HjerteKost

Læs spørgsmålene grundigt, og sæt for hvert spørgsmål et kryds i den rubrik, der passer bedst til dine generelle kostvaner.

Du må kun sætte ét kryds ud for hvert spørgsmål.

**Vurdering af dine kostvaner**

Når du har udfyldt skemaet, føres resultaterne af Fedtscoren og FiskFrugtGrøntscoren ind i skemaet nedenfor. Den samlede pointscore fås ved at lægge pointene fra de enkelte spørgsmål sammen.

Din kost vurderes på baggrund af, hvor højt du scorer.

For at kunne opnå betegnelsen "HjerteSund" skal scoren være mindst 75% i både Fedtscoren og FiskFrugtGrøntscoren.

Dato og år	Fedtscore %	FiskFrugtGrøntscore %	Kommentar




Dette skema er udarbejdet af Lipidklinikken, Aalborg Universitetshospital, i samarbejde med Hjerteforeningen. Skemaet er valideret. Copyright: 2014.

Det er derfor vigtigt, at vi som kliniske diætister er gode til at anvende HjerteKost-skemaet, da vi således selv kan være med til at sikre nogle helt unikke kvalitetsdata omkring diætbehandling af hjertepatienter. For det første får vi mulighed for at dokumentere, hvor mange patienter med iskæmisk hjertesygdom, der har modtaget diætbehandling i forbindelse med hjerterehabilitering (indikator 4b: "Andel af patienter med iskæmisk hjertesygdom med positiv kost screening, som har modtaget diætbehandling ved klinisk diætist, på hold eller som individuelt forløb, ved afslutning af hjerterehabiliteringsforløbet"). For det andet giver det os data om, hvor hjertesundt de spiser, både før og efter intervention.

### PRO Hjerterehabilitering

I 2016 besluttede regeringen, Danske Regioner og Kommunernes Landsforening, at patientrapporterede oplysninger (PRO) skal anvendes systematisk i klinisk praksis og i forhold til kvalitetsudvikling i alle sektorer i det danske sundhedsvæsen.

Dette gøres bl.a. ved udarbejdelsen af flere standardiserede sæt af spørgsmål for forskellige sygdomsgrupper. I efteråret 2017 blev hjerterområdet udpeget som et indsatsområde. Området blev afgrænset til patienter med iskæmisk hjertesygdom.

PRO er patientens egne holdninger til sygdom og behandling uden den sundhedsprofessionelles fortolkning.

Når PRO-værktøjet anvendes, forventes det, at spørgsmålene kan være med til at synliggøre oversete problemstillinger hos patienterne, forbedre kommunikationen mellem patient og den sundhedsprofessionelle og til at gøre det enkelte forløb mere individuelt (2).

Her kommer HjerteKost-skemaet igen ind i billedet. I forbindelse med udviklingen af PRO-værktøjet indenfor hjerterehabilitering, besluttede den kliniske koordinationsgruppe nemlig at anvende HjerteKost-skemaet (2).

I det nationale arbejde fokuseres der på, at PRO-værktøjet skal kunne anvendes tværsektorielt. Dermed er PRO-data vigtige, uanset om du er ansat som klinisk diætist i kommunen eller på sygehuset.

### Hvor langt er vi med PRO hjerterehabilitering?

Det endelige spørgeskema (PRO-værktøjet) for hele hjerterehabiliteringsdelen vil i foråret 2019 blive testet af en række patienter. Efterfølgende skal PRO-værktøjet pilottestes i klinisk praksis. Det forventes på nuværende tidspunkt, at løsningen testes henover sommeren, og at vi derefter kan implementere hele PRO-værktøjet tværsektorielt i starten af 2020.

Der kan læses mere om PRO på [prodanmark.dk](http://prodanmark.dk). Her vil opsamlingsrapporten fra arbejdet omkring PRO hjerterehabilitering også blive offentliggjort.

### Fordele ved HjerteKost

- Skemaet kan give hurtigt overblik over patientens dagskost, og i hvor høj grad den lever op til anbefalingerne for hjertesund mad. Det kan særligt være godt i en ambulatoriefunktion, da det kan være tidsbesparende i forhold til optagelse af kostanamnese.
- Det kan give andre faggrupper et kvalificeret overblik over patientens kostindtag.
- Det er en stor fordel, at HjerteKost er valideret og standardiseret.
- Man kan sammenligne score før/efter diætbehandling eller intervention - både hos den enkelte patient, imellem patienterne og på gruppeniveau.
- Det kan anvendes, når patienter overleveres fra en sektor til en anden.
- Det kan anvendes til forskning.

### Udfordringer i HjerteKost

- Patienter med ordblindhed eller andre læsevanskeligheder kan have svært ved at udfylde skemaet uden hjælp.
- Skemaet indeholder ikke oplysninger om fx portionsstørrelser, måltidsfordeling m.m., og der kan være behov for supplerende spørgsmål for at afdække dette.

Disse oplysninger er baseret på egne erfaringer, samt erfaringsudveksling med Lonneke Hjermitslev og Anja Grøn Witting fra Lipidklinikken i Aalborg.

### Forløbsprogrammer

I 2018 udgav sundhedsstyrelsen (SST) nye anbefalinger for de tværfaglige og tværsektorielle forløb for patienter med hjertesygdom (3). Anbefalingerne har til formål at medvirke til at skabe øget sammenhæng i det planlagte patientforløb, og understøtte en faglig og organisatorisk ensartet praksis af høj kvalitet i udredning, behandling og opfølgning - herunder rehabilitering (3).

I forlængelse af denne anbefaling fra SST, har de enkelte regioner været i gang med at udarbejde regionale forløbsprogrammer med udgangspunkt i den nationale anbefaling fra SST. I skrivende stund har jeg kun kendskab til, at Region Syddanmark og Region Hovedstaden har godkendt deres forløbsprogrammer (4,5).

Som nævnt tidligere bliver der i forløbsprogrammerne lagt op til, at en større del af ernæringsindsatsen (den non-farmakologiske behandling) for mennesker med hjertesygdom skal varetages i kommunalt regi. Det væsentlige i denne sammenhæng er, at der igen er fokus på HjerteKost-skemaet. I forløbsprogrammerne beskrives det, at patienter med iskæmisk hjertesygdom bør vurderes mhp. behovet for kostintervention. Denne vurdering foreslås gennemført ved brug af et valideret kostscreeningsredskab fx HjerteKost-skemaet (4,5). Forløbsprogrammerne forventes at blive implementeret i løbet af 2019/2020.

### Referencer

1. Laursen UB, Rosenkilde LB, Haugaard A-M, Obel T, Toft U, Larsen MLL, Schmidt E. Validation of the HeartDiet questionnaire. Danish Medical Journal 2018,65 (11)
2. PRO Hjerterehabilitering. Opsamlingsrapport fra workshopforløb for udvikling af PRO-værktøj indenfor Hjerterehabilitering. Sundhedsdatastyrelsen, 11. april 2019.
3. Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med hjertesygdom. Sundhedsstyrelsen, 6. februar 2018. <https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/hjertesygdom/~media/FD3DC6F6366F543D5947CF4E54C6F2.ashx>
4. Tværsektorielt forløbsprogram for mennesker med hjertesygdom – samarbejde og kommunikation. Forløbsprogram. Region Syddanmark, november 2018.
5. Forløbsprogram for rehabilitering af hjertesygdomme. Forløbsprogram. Region Hovedstaden, marts 2019.



## HjerteKost Skemaet

# Sådan bruger vi det

Af Trine Klindt, klinisk diætist i Hjer-teambulatoriet på Frederiksberg Hospital og næstformand i FaKD, tk@diatist.dk

HjerteKost Skemaet er oprindeligt udviklet i samarbejde mellem Lipid-klinikken, Aalborg Universitetshospital og Hjerteforeningen. Skemaet er udarbejdet til patienter med dyslipidæmi og/eller iskæmisk hjerte-sygdom og består af i alt 19 spørgsmål med hver 3-5 svarmuligheder i relation til hjertevenlig kost. Skemaet er valideret og testet på 100 patienter med iskæmisk hjertesygdom samt 100 hjerterasker (2).

Anvendelse af HjerteKost skemaet er vurderet som værende god praksis i Sundhedsstyrelsens "National Klinisk retningslinje for Hjer-terehabilitering" siden 2013, men på Frederiksberg Hospital har vi kun benyttet det siden efteråret 2018. Vi fik øjnene op for skemaet i efteråret 2018 i anledning af, at Hjer-teambulatoriet (Y3) begyndte at taste data fra alle hjerterehabiliteringspatienter ind i Dansk Hjer-te-rehabiliteringsdatabase (DHRD). Alle vores hjerte-rehabiliterings- og lipidpatienter udfylder nu skemaet umiddelbart før de kommer ind til første konsultation hos diætisten.

**HjerteKost skemaet består af fire sider, hvoraf side ét indeholder patientens data samt information om skemaet. Side to indeholder ni spørgsmål omhandlende, hvilken type af fedtholdige fødevarer patienten oftest bruger og med hvilken frekvens, indenfor nedenstående kategorier:**

1. Mælk- og surmælksprodukter
2. Øvrige mælkeprodukter
3. Ost
4. Fedtstof på brød
5. Fedtstof til madlavning
6. Kød på lægs- og på lægssalater
7. Kød som varm ret
8. Kage, chokolade og flødeis
9. Fastfood og chips

**Side tre indeholder 10 spørgsmål omhandlende, hvor ofte patienten spiser fisk, frugt, grønt samt andre kulhydratrige fødevarer indenfor nedenstående kategorier:**

1. Fisk til frokost
2. Fisk til varm mad
3. Grøntsager og bælgfrugter
4. Frugt og bær
5. Brød (fuldkornsbrød)
6. Morgenmadsprodukter
7. Kartofler, ris og pasta
8. Nødder
9. Sukker, marmelade og søde drikke
10. Slik

Patienten kan max score 100 point på hver side, og jo flere point - jo mere hjertevenlig er patientens kostsammensætning ift. fødevarer-grupperne i boksen. Målet er minimum 75 point på hver score.

Scoren fortæller ikke tydeligt, hvor store mængder mad og drikke patienten indtager pr. dag, og derfor kan HjerteKost skemaet heller ikke erstatte en kostanamnese.

Side fire indeholder spørgsmål om rygning, motion, alkohol og fiskeolie-tilskud. Her er ingen score, men blot information til behandleren.

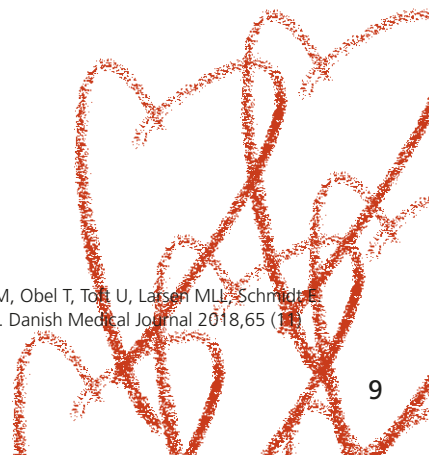
Når patienten møder op i Hjer-teambulatoriet på Frederiksberg Hospi-tal, får han/hun udleveret HjerteKost skemaet af sekretæren sam-men med en kort forklaring på, hvordan det udfyldes. Når vi henter patienten fem minutter efter, er skemaet som oftest helt udfyldt, og hvis ikke, udfyldes resten i klinikken sammen med diætisten. Scoren udregnes sammen med patienten, og vi taler om, hvilke ændringer patienten gerne vil og kan foretage ift. kosten, for at nå op på 75 point (eller mere) på begge sider. Samtidig eller efterfølgende laves kostanamnesen. I nogle tilfælde scorer patienten langt over 75 på både side to og tre, og her kan vi ofte konstatere, at kostanamnesen også viser, at patienten spiser fornuftigt ift. sin hjerte-kar-sygdom.

Vi arbejder i øjeblikket på at få patienterne til at udfylde HjerteKost skemaet igen efter endt diætistforløb – for at se, hvilken betydning forløbet hos diætisten (1 x første konsultation, 2 x holdundervisning og 2 x madlavning, eller et individuelt forløb på ca. 5 samtaler) har haft i forhold til patientens score på HjerteKost skemaet. Individuel evaluering er desværre endnu ikke en del af forløbet.

HjerteKost skemaet virker som oftest meget motiverende for patienten, da point er et meget klart signal om, hvor godt eller skidt det står til. Samtidig er det tydeligt for patienten, hvordan han/hun kan ændre sine daglige fødevarervalg for at få flere point. Skemaet kan dog aldrig stå alene, da spørgsmålene kan misforstås og svarene derfor måske skal justeres i konsultationen. Skemaet giver desuden anledning til mange gode snakke om indkøb, madlavning, måltidsmønster mm. Alt sammen noget vi som diætister har brug for at snakke med patienterne om, for at forme den mest realistiske behandlingsplan – sammen med patienten.

### Reference

1. HjerteKost. <https://hjerforeningen.dk/fagnet/hjertekost/> (2017).
2. Laursen UB, Rosenkilde LB, Haugaard A-M, Obel T, Tol U, Larsen ML, Schmidt E. Validation of the HeartDiet questionnaire. Danish Medical Journal 2018,65 (11)



# Hvordan påvirker Middelhavskosten og den nordiske kost risikoen for hjerte-kar-sygdom og T2DM?

Af Kjeld Hermansen, Professor, DrMedSc, Diabetes og Hormonsygdomme, Aarhus Universitetshospital og Aarhus Universitet, [kjeld.hermansen@clin.au.dk](mailto:kjeld.hermansen@clin.au.dk)

Kosten spiller en vigtig rolle for livsstilssygdomme som cancer, hjerte-kar-sygdom, kroniske luftvejssygdomme (fx astma, kronisk obstruktiv lungesygdom) og type-2 diabetes (T2DM), som påfører samfundet en enorm sundheds- og økonomisk belastning. Derfor har mange lande udviklet og implementeret nationale og lokale kostprogrammer og -politikker, hvoraf man bl.a. kan nævne nordisk kost, som er baseret på kostenbefalinger (1). Af de 6 WHO-regioner, er den europæiske region den med flest livsstilssygdomme (2). WHO har i en helt ny rapport efterspurgt, at der laves nationale programmer, interventioner og politikker i Middelhavslandene og de nordiske lande (2). WHO foreslår tre ting: 1) at man oversætter den videnskabelige evidens for Middelhavskosten og nordisk kost til kostpolitik; 2) monitorerer og evaluerer kost- og ernæringspolitikker med fokus på effekten på befolkningens sundhed; og 3) deler resultaterne af evalueringerne indenfor og imellem landene (2).

I det følgende vil effekterne af Middelhavskosten og nordisk kost på hjerte-kar-sygdomme og T2DM blive omtalt.

## Er der fordele ved en Middelhavskosten til forebyggelse og behandling af T2DM og hjerte-kar-sygdom?

Middelhavsregionen har traditionelt budt på fødevarer, som resulterer i nedsat risiko for både kræft og hjerte-kar-sygdomme (3). Middelhavskosten varierer fra region til region, men det karakteristiske er olivenolie, kun lidt kød, mange plantebaserede fødevarer og lidt vin. Olivenolie bruges meget. Nogle steder ved Middelhavet er det den eneste fedtkilde

som anvendes i madlavningen. Olien har et meget højt indhold af monoumættet fedt (oliesyre) og bruges til stegning, i salatdressinger og til at hælde over grøntsager og brød, bl.a. for smagens skyld. Mængden og typen af fedt har stor sundhedsmæssig betydning. Således påvirker det bl.a. insulinresistensen, som spiller en central rolle for udviklingen af T2DM (4). Med et højt indhold af monoumættet fedt har olivenolien fordele frem for smør, der er rig på mættet fedt. I KANWU-studiet - en 3 måneders interventionsundersøgelse med 162 raske personer - fandt vi, at insulinfølsomheden kunne forbedres med 21 %, hvis man udskiftede mættet fedt (smør) med olivenolie (5). Ligeledes fandt vi, at blodtrykket blev lavere ved indtag af olivenolie i stedet for smør (6). Disse positive effekter forsvandt imidlertid, hvis det totale fedtenergiindtag blev øget til > 37 E% (5,6). Det er således både kvaliteten

og kvantiteten af fedt, der er vigtig. Fundene i KANWU-studiet støtter anbefalingerne om, at diabetespatienter bør holde fedtindtaget < 35 E% (7).

Erstatning af smør med olivenolie har tillige positive effekter på lipidmetabolismen og fører til et fald i LDL-kolesterolniveauet (8). Som det illustreres nedenfor i Middelhavskostenpyramiden (Fig. 1), er Middelhavskosten foruden olivenolie rig på grøntsager og frugt. Nødder er også et fast indslag ligesom bønner, linser, fuldkornsprodukter (mest hvedebrød) og pasta. Det hører ikke med til Middelhavskosten at spise meget fedtrigt kød – i stedet spises fisk og kylling. Mejeriprodukter indtages kun i beskeden mængde i forhold til de nordiske lande, mens vin i små mængder ofte indgår, som illustreret nedenfor. Fysisk aktivitet og beskeden stress er også en naturlig del af livet i Middelhavsområdet.

Fig 1. Middelhavskostenpyramiden (3)



I et banebrydende stort spansk studie – Predimed - fulgte man 7.447 personer (55 – 80 år) med T2DM eller med svær hjerte-kar-sygdom igennem 4,8 år (median) (9-11). De blev opdelt i tre grupper og fik enten Middelhavskost + 1 l jomfruolivenolie/uge, Middelhavskost + 30 g blandede nødder/dag eller en kontrolkost (fedtreduceret) (9-11). Studiet viste, at Middelhavskosten med 1 l jomfru-olivenolie/uge reducerede risikoen for at få diabetes med 40 % sammenlignet med kontrolkosten, efter at der var foretaget re-analyse pga. problemer med randomiseringen (11). Der fandtes ikke nogen signifikant effekt på risikoen for diabetes efter at Middelhavskost + 30 g/d af blandede nødder blev sammenlignet med kontrolkosten. Resultatet af Middelhavskostens påvirkning af udviklingen af hjerte-kar-sygdom var imponerende (10, 11). I Predimed så man en klar reduktion af risikoen for at få hjerte-kar-sygdom (akut myokardieinfarkt, apoplexi eller død af hjerte-kar-sygdom). Den var mest udtalt for Middelhavskost + 1 l jomfruolivenolie/uge, som gav 31 % reduktion (Med diet, EVOO), mens reduktionen var 28 % for Middelhavskost + blandede nødder (Med diet, nuts) (se fig 2) (11).

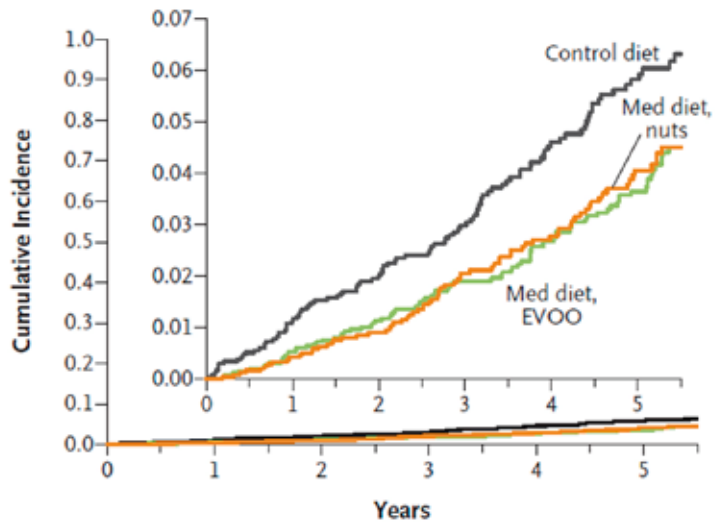
Predimed-studiet er kritiseret, dels fordi kontrolgruppen ikke var med fra forsøgets start, dels fordi der, som omtalt, var problemer med randomiseringen. Men resultaterne forblev stort set uændrede efter en korrektion, hvor man tog højde for randomiseringsproblemerne.

En Middelhavskost suppleret med ekstra olivenolie har således meget positiv virkning såvel på diabetesudviklingen som på komplikationerne i form af hjerte-kar-sygdom. Ajala et al. fandt, at Middelhavskosten tillige giver en række fordele i behandlingen af T2DM (12). Den medfører en bedre glykæmisk kontrol med et fald i HbA1C på 0,47 %, en vægtreduktion på 1,84 kg, let stigning i HDL-kolesterol (0,04 mM) samt fald i triglycerid (0,21 mM) (12). Umiddelbart en væsentlig positiv effekt.

**Figur 2 "Primary End Point" (11)**

**A Primary End Point (acute myocardial infarction, stroke, or death from cardiovascular causes)**

Med diet, EVOO: hazard ratio, 0.69 (95% CI, 0.53–0.91)  
 Med diet, nuts: hazard ratio, 0.72 (95% CI, 0.54–0.95)



**No. at Risk**

Control diet	2450	2268	2020	1583	1268	946
Med diet, EVOO	2543	2486	2320	1987	1687	1310
Med diet, nuts	2454	2343	2093	1657	1389	1031

Der er imidlertid barrierer, som gør det besværligt for nordiske befolkninger at holde sig til en Middelhavskost i længere tid. Det er bl.a. høje priser, begrænset tilgængelighed, smagspræferencer og manglende friskhed af ikke-lokale fødevarer. Samtidig er lokalt producerede fødevarer en mere miljøvenlig produktionsmåde. Det er derfor naturligt at teste om lokalt orienterede og kulturelt accepterede kostvaner i de nordiske lande har positive effekter. Mulighederne for at skabe en kulturel og geografisk kostløsning i de nordiske lande med lokalt producerede fødevarer inden for hver fødevarergruppe er relevant og interessant.

**Hvad er en nordisk kost, og har den positiv indflydelse på risikoen for T2DM og hjerte-kar-sygdom?**

Ifølge Bere E og Brug J (13) skal fødevarerne i en nordisk kost:

- kunne dyrkes på større arealer i de nordiske lande uden brug af ekstern energi som drivhuse og lign.
- være traditionelle fødevarer i de nordiske lande
- indeholde et potentiale til at forbedre sundheden
- kunne spises i større mængder, og ikke kun i små mængder som et supplement. Både plante- og dyrebaserede fødevarer indgår i en nordisk kost, som det ses af nedenstående tabel.

**Nordisk kostpyramide**

Nedenfor i tabel 1 er det illustreret, hvordan en sund nordisk kost adskiller sig fra Middelhavskosten. Nordisk kost deler mange karaktertræk med Middelhavskosten, men består af traditionelle fødevarer dyrket i Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island. Den er i overensstemmelse med de Nordiske





Tabel 1

<b>Middelhavskost</b> 	<b>Nordisk kost</b> 
Frugter, grøntsager, bælgfrugter, nødder	Lokale frugter, grøntsager, bær ( $\geq 150$ g/d), rodfrugter, kål, bælgfrugter (totalt $\geq 500$ g/d)
Olivenolie	Rapsolie
Sauce med tomat, hvidløg, løg, krydderier med olivenolie (sofrito)	Salatdressing med rapsolie
Undgå smør, fløde, fast food, rødt kød, søde sager, kager, sukker sødede læskedrikke	Undgå smør, fedtrige mælkeprodukter, saltede produkter, rødt kød, sukker sødede læskedrikke
Rødvind i moderate mængder	
	Fetdfattige mælkeprodukter
	Fjerkræ og vildt og frilandsopdrættede dyr
Fisk	Fisk (fed og mager) ( $\geq 300$ g/uge)
Fuldkornsprodukter (især hvede)	Fuldkornsprodukter (50 % af kornindtaget), rug, havre, byg

Næringsstofanbefalinger (NNR) og de danske evidensbaserede kostråd (1,14).

De sundhedsmæssige effekter af en nordisk kost er også blevet undersøgt, om end i mindre grad end Middelhavskosten (15-17). Imidlertid har nordisk kost også vist sig at forbedre risikofaktorer for både hjerte-kar-sygdom og T2DM. Det er vist, at den nordiske kost kan reducere intermediaære risikofaktorer for hjerte-kar-sygdom, bl.a. sænke blodtrykket (16).

En randomiseret kontrolleret undersøgelse, NORDIET, har også vist positive effekter af en nordisk kost på kardiovaskulære risikofaktorer, bl.a. med forbedret lipidprofil, blodtryk og insulinfølsomhed hos hyperkolesterolemiske patienter (17). Disse fund er også set i et observationsstudie (18). I en dansk undersøgelse af 57.053 personer, som blev fulgt i 12 år, undersøgte man hvordan adhærens (skala 0 – 6) til en nordisk kost påvirkede

dødelighed (19). Ved maximal adhærens til en nordisk kost (6 point), fandt man en reduktion i dødelighed for mænd på 36 % og for kvinder 25 %, sammenlignet med dårlig adhærens (0 point) (19).

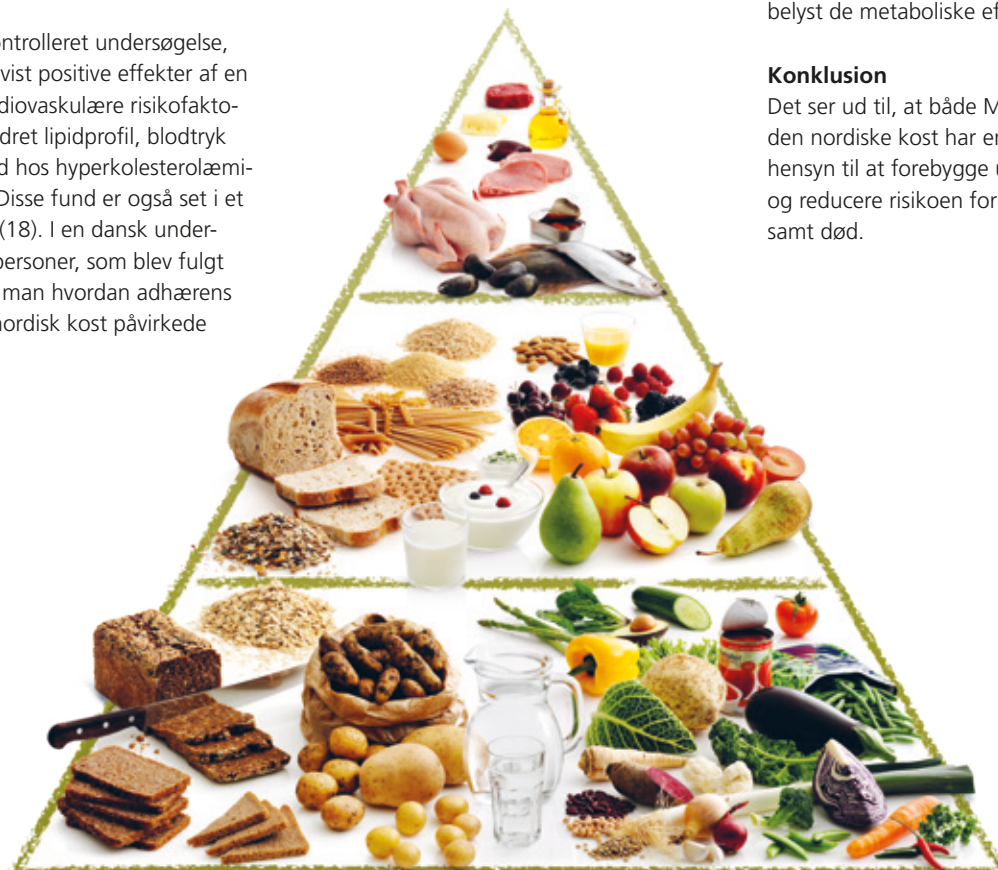
I et lignende studie benyttes et nordisk kostindeks, som anvender et valideret fødevarefrekvensspørgeskema til at opnå data om nordisk kost (æbler og pærer, kål, fisk, havre, rodfrugter og rugbrød) (20). Her fandt

man, at graden af adhærens (0 – 6 skala) var associeret med risikoen for at udvikle T2DM (16). Ved maximal adhærens (5-6 point) sås en reduktion af T2DM på 25 % for kvinder og 38 % for mænd, sammenlignet med en dårlig adhærens (0 point) (20).

Det er imidlertid ikke testet i langtidsundersøgelser, hvordan nordisk kost påvirker blodglukosekontrollen, vægtudviklingen, blodtryk og lipidprofilen hos personer med T2DM. En sådan undersøgelse bør foretages, så vi får belyst de metaboliske effekter ved T2DM.

**Konklusion**

Det ser ud til, at både Middelhavskosten og den nordiske kost har en række fordele med hensyn til at forebygge udviklingen af T2DM og reducere risikoen for hjertekarsygdomme samt død.



**Fig 3.**  
Nordisk kostpyramide (1, 14)

## Referencer

1. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. ISBN 978-92-893-2670-4 <http://dx.doi.org/10.6027/Nord2014-002>. Nord 2014:002 ISSN 0903-7004 © Nordic Council of Ministers 2014.
2. Renzella J, Townsend N, Jewell J, Roberts N, Rayner M, Wickramasinghe K. Health Evidence Network synthesis report 58. What national and subnational interventions and policies based on Mediterranean and Nordic diets are recommended or implemented in the WHO European Region, and is there evidence of effectiveness in reducing noncommunicable diseases? 2018, 1-58.
3. Willett WC, Sacks F, Trichopoulos A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, Trichopoulos D. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. The American Journal of Clinical Nutrition, 1995; 61: 1402S-1406S.
4. Kahn SE, Hull RL, Utzschneider KM. Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. Nature 2006; 444:840-846.
5. Vessby B, Uusitupa M, Hermansen K, Riccardi G, Rivellese AA, Tapsell LC, Näslén C, Berglund L, Louheranta A, Rasmussen BM, Calvert GD, Maffettone A, Pedersen E, Gustafsson IB, Storlien LH; KANWU Study. Substituting dietary saturated for monounsaturated fat impairs insulin sensitivity in healthy men and women: The KANWU Study. Diabetologia. 2001 Mar;44(3):312-9.
6. Rasmussen BM, Vessby B, Uusitupa M, Berglund L, Pedersen E, Riccardi G, Rivellese AA, Tapsell L, Hermansen K; KANWU Study Group. Effects of dietary saturated, monounsaturated, and n-3 fatty acids on blood pressure in healthy subjects. Am J Clin Nutr. 2006 Feb;83(2):221-6.
7. Mann JI, De Leeuw I, Hermansen K, Karamanos B, Karlström B, Katsilambros N, Riccardi G, Rivellese AA, Rizkalla S, Slama G, Toeller M, Uusitupa M, Vessby B; Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2004 Dec;14(6):373-94.
8. Rivellese AA, Maffettone A, Vessby B, Uusitupa M, Hermansen K, Berglund L, Louheranta A, Meyer BJ, Riccardi G. Effects of dietary saturated, monounsaturated and n-3 fatty acids on fasting lipoproteins, LDL size and post-prandial lipid metabolism in healthy subjects. Atherosclerosis. 2003 Mar;167(1):149-58.
9. Salas-Salvadó J, Bulló M, Estruch R, Ros E et al. Prevention of diabetes with Mediterranean diets: a subgroup analysis of a randomized trial. Ann Intern Med. 2014 Jan 7;160(1):1-10. doi: 10.7326/M13-1725.
10. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med 2013; 368: 1279-90.
11. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. N Engl J Med. 2018 Jun 21;378(25):e34. Doi.
12. Ajala O, English P, Pinkney J. Systematic review and meta-analysis of different dietary approaches to the management of type 2 diabetes. Am J Clin Nutr. 2013 Mar;97(3):505-16.
13. Bere E, Brug J. Towards health-promoting and environmentally friendly regional diets - a Nordic example. Public Health Nutr. 2009 Jan; 12(1):91-6.
14. Tetens I, Andersen LB, Astrup A, Gondolf UH, Hermansen K, Jakobsen MU, Knudsen VK, Mejborn H, Schwarz P, Tjønneland A, Trolle E. Evidensgrundlaget for danske råd om kost og fysisk aktivitet (www.food.dtu.dk). DTU Fødevarerinstitutionen, 1. udg 2013: 1-164.
15. Uusitupa M, Hermansen K, Savolainen MJ et al. Effects of an isocaloric healthy Nordic diet on insulin sensitivity, lipid profile and inflammation markers in metabolic syndrome – a randomized study (SYSDIET). J Intern Med. 2013 Jul;274(1):52-66.
16. Brader L, Uusitupa M, Dragsted LO, Hermansen K. Effects of an isocaloric healthy Nordic diet on ambulatory blood pressure in metabolic syndrome: a randomized SYSDIET sub-study. Eur J Clin Nutr. 2014 Jan;68(1):57-63.
17. Adamsson V(1), Reumark A, Fredriksson IB, Hammarström E, Vessby B, Johansson G, Risérus U. Effects of a healthy Nordic diet on cardiovascular risk factors in hypercholesterolaemic subjects: a randomized controlled trial (NORDIET). J Intern Med. 2011 Feb;269(2):150-9.
18. Kanerva N, Kaartinen NE, Rissanen H, Knekt P, Eriksson JG, Sääksjärvi K, Sundvall J, Männistö S. Associations of the Baltic Sea diet with cardiometabolic risk factors—a meta-analysis of three Finnish studies. Br J Nutr. 2014 Aug 28;112(4):616-26.
19. Olsen A, Egeberg R, Halkjær J, Christensen J, Overvad K, Tjønneland A. Healthy aspects of the Nordic diet are related to lower total mortality. J Nutr. 2011 Apr 1;141(4):639-44.
20. Lacoppidan SA, Kyrø C, Loft S, Helnæs A, Christensen J, Hansen CP, Dahm CC, Overvad K, Tjønneland A, Olsen A. Adherence to a Healthy Nordic Food Index Is Associated with a Lower Risk of Type-2 Diabetes—The Danish Diet, Cancer and Health Cohort Study. Nutrients. 2015 Oct 21;7(10):8633-44.

# EKSTRA NÆRING I EN NEM LILLE MUNDFULD

Arla Protino<sup>®</sup> **plus** er et friskt mejeriprodukt, der gør det let og lækkert, at få ekstra næring i en nem lille mundfuld.



**plus**

### Serveringstip

Frys Arla Protino<sup>®</sup> plus. Perfekt til en varm sommerdag – også når appetitten er lille.



**Arla**  
**Protino**



# Nu får kræftoverlevende med senfølger diætist-hjælp

Af Helle Jakobsen, redaktør på Diætisten, redaktør@diaetist.dk

**Som den første kliniske diætist i Danmark er Mette Borre ansat som en integreret del af behandlingen af senfølger hos kræftoverlevende. Som diætist spiller hun en vigtig rolle i det tværfaglige set-up på Klinik for Senfølger til Kræft i Bækkenbundsorganerne i Aarhus, som udfører et stykke pionérarbejde på et ellers overset område.**

Endelig er den lange udmattende kræftbehandling afsluttet, og Hr. Jensen er sendt hjem med beskeden "nu er du rask". Men for rigtig mange kræftoverlevende er det desværre ikke enden på udfordringerne. De oplever senfølger, som kan gå alvorligt ud over livskvaliteten, hvis de ikke får behandling.

Heldigvis har det ellers oversete område fået tiltrængt opmærksomhed med oprettelsen af Klinik for Senfølger til Kræft i Bækkenbundsorganerne på Aarhus Universitetshospital. Her er klinisk diætist Mette Borre nu ansat som en fast del af behandlingspakken på medicinsk afdeling: Hun arbejder systematisk med diætbehandling for patienter, som har overlevet eksempelvis tyktarms-, endetarms-, ovarie- eller prostatakræft. Siden har Aalborg Universitetshospital også ansat en diætist til området.

"Mange af de patienter jeg tilser på klinikken, er meget følsomme og psykisk påvirkede af deres sygdomshistorie, og ikke alle kan overskue at skulle igennem endnu et behandlingsforløb", siger Mette Borre. Men inkontinens, diarré, luft i maven og afføringsforstyrrelser er både tabubelagte og ubehagelige gener at leve med. "Faktisk kan nogle patienter være så hæmmede af gener, at de ikke kan gå hjemmefra og må stoppe med at arbejde", siger Mette Borre, som derfor oplever, at mange kan få stor gavn af hjælp og vejledning på klinikken.

## Farvel til grøftekanterne

Hun nævner et eksempel på en patient på ca. 70 år, som havde fået fjernet en del af sin tyktarm pga. kræft. Han døde med inkontinens og diarré, og kendte derfor hver eneste grøftekant og alle toiletter på sin vej til klinikken i Aarhus. Han tog altid bilen - aldrig bus eller andre offentlige transportmidler - for han vidste ikke, hvornår han kunne få brug for at komme på toilettet igen.

Mette Borre hjalp ham med at reducere fedtindholdet i kosten, som mest bestod af traditionel dansk mad som stegt medister og brun sovs. Efter ca. tre måneders forløb er resultatet et vægttab på 15 kilo, kontrol over afføringen og en fuldstændig medicinfri tilværelse. Nu skal patienten for første gang i årevis på bustur med sin kone, og føler, at han har fået et helt nyt liv.

## Tværfagligt samarbejde sætter stopper for gætværk

Den slags succeshistorier skyldes ifølge Mette Borre det velfungerende tværfaglige samarbejde mellem sygeplejersker, læger og diætist, som er hjørnestenen i arbejdet på senfølgeklinikken. "Patienterne kommer først til mig, når lægen allerede har tilset og udredt dem. Det giver en stor tryghed for mig som diætist at kende den præcise grund til, at patienten har gener, og hvorfor patienten lider af fx diarré. Det er slut med at gætte!" pointerer hun.

Janne Fassov, som er 1. reservelæge på afdelingen for Lever, Mave- og Tarmsygdomme, Aarhus Universitetshospital, arbejder tæt sammen med Mette Borre på senfølgeklinikken. Hun mener, at en diætist er en uundværlig del af samarbejdet. "Der er ingen tvivl om, at vi når længere sammen", siger Janne Fassov og uddyber: "For det første har vi oplevet, at en kombination af medicin og diætbehandling giver gode resultater, eksempelvis ved galdesyremalabsorption. For det andet giver vi patienten mulighed for selv at træffe et aktivt valg; nemlig om de vil prøve kost eller medicin som løsning på problemet". Derudover oplever Janne Fassov, at der er tilfælde, hvor ingen



af de medicinske tiltag virker, og der er brug for en ny tilgang: "Så beder jeg Mette om at tage over og lave en kostgennemgang for at se, om der er noget uhensigtsmæssigt i patientens spisevaner, der kan være årsag til problemet".

### Én ting ad gangen

Når diætbehandlingen startes op, skal alle patienter registrere deres kost i et skema i syv dage, inden de møder hos Mette Borre. "Nogle gange kan man godt tænke, at der både er for meget rugbrød, fastfood eller noget helt tredje i patientens kost, men vi vælger som udgangspunkt, at patienten kun skal reducere én ting ad gangen. Ellers bliver det tit for overvældende, og vi ved ikke hvad der er det udløsende for diarréen", siger hun. "Ved fx galdesyrediarré ved vi, at fedtet er en provokatør, og i sådanne situationer kan vi arbejde med en specifik proces omkring fedtreduktion. Men ellers er det meget individuelt, om det er FODMAP, fiberreduktion eller helt andre tiltag, der er relevante for den enkelte", uddyber Mette Borre.

"Det giver en stor tryghed for mig som diætist at kende den præcise grund til, at patienten har gener. Det er slut med at gætte!"

### Forskningen bag – et pionérarbejde

Senfølger har længe været et meget overset område, og ifølge Janne Fassov er det på høje tid, at der nu er kommet fokus på emnet. "Antallet af langtidsoverlevende er tredoblet over de sidste 30 år, bl.a. fordi kræftbehandlingen er blevet bedre (1). Og vi ved, at de hyppigste senfølger efter kræftbehandling er gastrointestinale symptomer, der samtidig har den mest negative effekt på livskvaliteten", siger hun.

Senfølgeklinikkens fokus på tværfagligt samarbejde og diætetisk behandling er inspireret af et engelsk forbillede, nemlig lægen Jervoise Andreyev fra Lincoln County Hospital, som er pionér på området (2). Både Janne Fassov og Mette Borre bygger meget af deres arbejde på Andreyevs forskning, og har etableret et kontinuerligt gensidigt samarbejde med ham og andre internationale autoriteter på området. De fremhæver begge, hvor vigtigt det er at vidensdele og lære af hinanden.

### Flotte resultater

Heldigvis ser det da også ud til, at tilgangen bærer frugt. Ifølge Janne Fassov viser senfølgeklinikkens egne opgørelser nemlig, at hele 70 % af de patienter, der bliver tilset, kan hjælpes. Heraf slipper 30 % af med alle symptomer og/eller får en markant bedre livskvalitet, mens 40 % melder, at nogle af symptomerne er væk. De sidste 30 % opnår ikke symptomfrihed, men kan ty til ultimative behandlingsmuligheder såsom stomi mv. "Uanset om man slipper af med symptomerne eller ej, er det en vigtig faktor for mange, at de får visheden om, hvorfor de har gener. Det gør det tit nemmere for dem at håndtere problemet", mener Janne Fassov.

Cirka 130 patienter har fået behandling på senfølgeklinikken i Aarhus siden opstarten i august 2017, og heraf har 36 fået diætbehandling hos Mette Borre. "Det er et utrolig spændende område, som jeg er rigtig glad for at være blevet en del af. Jeg synes det er et fantastisk tiltag, og for patienternes skyld håber jeg, vi kommer til at se meget mere af den slags tværfagligt samarbejde", slutter Mette Borre.

### OM SENFØLGEKLINIKKEN

Klinik for Senfølger til Kræft i Bækkenbundsorganerne på Aarhus Universitetshospital er del af et større set-up i organkirurgisk og medicinsk regi, der også omfatter Aalborg Universitetshospital.

Kræftens Bekæmpelse har finansieret projektet med 10 millioner kroner fra Knæk Cancer-donationer, og det officielle navn er Nationalt Center for senfølger til kræft i Bækkenorganerne, Aalborg og Aarhus Universitetshospital.

Målet er at åbne tilsvarende klinikker i resten af Danmark, så der kan dækkes nationalt. Svendborg Sygehus og Hillerød Hospital er de næste til at opstarte klinikker og har allerede nu ansat diætister til at løfte opgaven.

### Referencer:

1. McConnel H et al. New pathways of care for cancer survivors: adding the numbers. Br J. Cancer, 2011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3251951/>
2. Andreyev J et al. The holistic management of consequences of cancer treatment by a gastrointestinal and nutrition team: a financially viable approach to an enormous problem? Clin Med (Lond), 2016. <http://www.clinmed.rcpjournals.org/content/16/3/240.short>

# Hovedbestyrelsens betydning for dig

Efter et kampvalg i februar 2019 blev Kost og Ernæringsforbundets nye hovedbestyrelse etableret. De 13 medlemmer er allerede i fuld gang med arbejdet, med Ghita Parry som genvalgt formand i spidsen.

For mange af FaKD's medlemmer er det stadig relativt nyt at have en hovedbestyrelse. Derfor har vi bedt Ghita Parry om at forklare, hvad den nye hovedbestyrelse arbejder for, og hvorfor det overhovedet har relevans for dig.



Af Ghita Parry, formand for Kost og Ernæringsforbundet, gp@kost.dk

## Hovedbestyrelsens arbejde er vigtigt, fordi:

- Det handler om din løn og dine ansættelsesvilkår. Hovedbestyrelsen sætter retning på forbundets arbejde for at sikre jobs, karrieremuligheder, udviklende arbejdspladser og attraktive løn- og ansættelsesvilkår for vores medlemmer.
- Det handler om din rolle og betydning for danskernes sundhed. Forbundet præger samfundets beslutninger om kost, ernæring og sundhed. Hvert år udpeger hovedbestyrelsen fx tre politiske mærkesager.
- Det handler om din uddannelse og dine jobmuligheder. Det kræver fagfolk at skabe trivsel og sundhed gennem kosten. Kost og Ernæringsforbundet tegner fremtidens uddannelser og jobmuligheder for dig som arbejder med kost, ernæring og sundhed.

Kort sagt: Hovedbestyrelsen arbejder for samfundets anerkendelse af dine kompetencer, borgernes ret til sundhed og dine muligheder for at gøre en forskel,

## Rådgivning og forhandling om løn- og ansættelsesvilkår.

Hovedbestyrelsen har søsat projekt Årlig Lønforhandling med en forstærket indsats omkring at søge indflydelse på de lokale lønforhandlinger. Hovedbestyrelsen har desuden sat arbejdet i gang med ny opdateret lønstatistik dækkende både det private og det offentlige område, så vi som kollegaer kan løfte hinandens argumentation for mere i løn.

## Udvikling og styrket anerkendelse af professionen

Forbundet er nøgleaktør i implementeringen af regeringens diabetes-plan, hvor vi for Sundhedsministeriet og en række partnere er projektleder på et projekt om sunde fødevarer til mennesker med diabetes.

Folketingsvalget bruger vi aktivt til at få sat fokus på vores slogan: "sundhed er en ret", med skarpe politiske forslag vedrørende underernæring, bekæmpelse af det fedmefremmende samfund, og mere fokus på mad og måltider til udsatte børn og unge på sociale institutioner

## Udvikling af medlemmernes jobmuligheder

Forbundet lancerer før sommerferien et nyt koncept for karriererådgivning med fokus på, hvordan du som medlem kan forfølge dine faglige ambitioner. Glæd dig til at booke en samtale med en konsulent om din karrieremuligheder.

## Den regionale indsats

Et nyvalgt hold af regionsformænd er klar til at gøre forbundet synligt ude lokalt. En af de første ting, som regionsformændene vil kaste sig over, er at ringe rundt til alle nyuddannede medlemmer og ønske tillykke og høre, hvordan vi som forbund kan gøre en forskel for dig.

## Kontante medlemsfordele

Tjek vores medlemstilbud på kost.dk med alt fra billige forsikringer og fordelagtig lønkonto til rabat på bøger og rejser. Vi hører gerne, hvad der er relevant for dig.

# Mød den nye hovedbestyrelse



Valget til hovedbestyrelsen blev afgjort i marts 2019, og de 13 valgte medlemmer gik umiddelbart derefter i gang med arbejdet. Hovedbestyrelsesmedlemmerne kommer med vidt forskellige baggrunde, men har det til fælles, at de ønsker at kæmpe for alle Kost og Ernæringsforbundets medlemmers interesser.

Her kan du lære den nye hovedbestyrelse lidt bedre at kende:

## **Ghita Parry, Formand (genvalgt uden modkandidat).**

**Alder:** 59 år

**Stilling:** Formand, Kost og Ernæringsforbundet

**Uddannelse:** Økonoma

## **Michael Allerup, Næstformand (genvalgt uden modkandidat).**

**Alder:** 50 år

**Stilling:** Enhedschef for køkken og diætister, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital.

**Uddannelse:** Ernæringsassistent samt økonoma og diplom i ledelse.

**Tidligere stillinger:** Funktionschef for Køkkenenheden på Herlev og Gentofte Hospital. Enhedschef på Herlev Gentofte Hospital.

**Øvrigt:** Faget som helhed er vigtigt for mig, på tværs af professionerne, fra fagligt håndværk til værdien hos diætister og andre PB'er. Sammen kan vi bidrage til den sundhedsfaglige dagsorden.

## **Marian Aagaard, Regionsformand i Region Nordjylland (genvalgt uden modkandidat).**

**Alder:** 57 år

**Stilling:** Regionsformand for Region Nordjylland, Kost og Ernæringsforbundet,

**Uddannelse:** Økonoma og COK Lederuddannelse.

**Tidligere stillinger:** Leder af Hals kommunes Madservice, Souschef Rishøj – Aalborg kommune Madservice.

**Øvrigt:** Sidder i regionsbestyrelsen, medlem af FTF Nordjyllands bestyrelse. I ny FH sidder jeg i udvalg for regional udvikling (UFO). Bestyrelsesmedlem på Erhvervsskolen i Aars.

Delegeret hos FTF-a og PKA.

**Fokusområder:** Som fagprofessionelle skal vi inddrages og høres i alle beslutninger der vedrører mad, ernæring, sundhed og forebyggelse, både lokalt, kommunalt og regionalt. Rette profession til rette jobs, og flere job til kostfaglige.

## **Jytte Lybech, Regionformand i Region Syddanmark (genvalgt uden modkandidat).**

**Alder:** 59 år

**Stilling:** Regionsformand for region Syddanmark, Kost og ernæringsforbundet

**Øvrigt:** Delegeret i PKA, Delegeret i FTF-A

## **Rikke Kristensen, Regionsformand i Region Sjælland (genvalgt uden modkandidat).**

**Alder:** 60 år

**Stilling:** Regionsformand i region Sjælland, Kost og Ernæringsforbundet.

**Uddannelse:** Økonoma

**Tidligere stillinger:** Økonoma-assistent i 12 år.

**Øvrigt:** Sidder i bestyrelsen på erhvervsskolen ZBC samt i det lokale uddannelsesudvalg på professionsskolen Absalon.

**Fokusområder:** Jeg vil arbejde for alle vores professioner. Uddannelse er en af mine mærkesager. Den nye sundhedsreform; hvordan vil kommunerne løse opgaven og sikre, at patienter ikke tabes mellem to stole.



**Marianne Vilsbøll Jacobsen, Regionsformand i Region Hovedstaden (nyvalgt).**

**Alder:** 58 år.

**Stilling:** Nyvalgt regionsformand i Hovedstaden.

**Uddannelse:** Økonoma

**Tidligere stillinger:** Ledende økonoma på Plejecentret Strandmarks- have siden 2013. Næstformand i Regionsbestyrelsen i 9 år, i marts 2019 Regionsformand.

**Øvrigt:** Delegeret i PKA, bestyrelsesmedlem i FTF Region Hovedstaden.

**Fokusområder:** Kostfaglighed, kvalitet og udvikling af vores arbejdspladser skal på den politiske dagsorden. Uddannelse. Kostfagligt uddannet personale skal have ansvaret for det sunde måltid hele vejen rundt om borgeren.

---

**Jette Søndergaard Nielsen, Regionsformand i Region Midtjylland (genvalgt).**

**Alder:** 61 år

**Stilling:** Regionsformand i Region Midtjylland, Kost og Ernæringsforbundet (5. periode).

**Uddannelse:** Ernæringsassistent

**Tidligere stillinger:** Har arbejdet som kostfaglige eneansvarlig i 27 år i Århus kommune.

**Øvrigt:** Sidder i bestyrelser i region midt, DRO, Sundhedskartellet, FTF. DKF. Delegeret til PKA og FTF-A. Sidder i FH i udvalget UFO. Sidder i RMU på en organisationsplads i Region Midtjylland med udvalg. Sidder i Lokal Uddannelsesudvalg på Mercantec, UCH Holstebro, Århus Tech, College 360 Silkeborg.

**Fokusområder:** Lokal lobbyisme for og til medlemmerne, rekruttering og fastholdelse af medlemmer. Ernæring på dagsorden både regionalt og kommunalt.

---

**Mette Brogaard Lohse, medlemsrepræsentant (genvalgt).**

**Alder:** 46 år

**Stilling:** Ernæringsassistent hos Nordjysk Mad.

**Uddannelse:** Ernæringsassistent.

**Øvrigt:** I 2004 blev jeg er valgt som tillidsrepræsentant og er det stadig.

**Fokusområder:** Uddannelse, bl.a. tidssvarende udd. til tillidsrepræsentanter. Fokus på, at der er nogle til at erstatte dem, som forlader arbejdsmarkedet - det gælder for alle medlemsgrupperne i K og E. Bedre løn til alle, især de laveste lønnede.

---

**Brian Glenn Pedersen, medlemsrepræsentant (genvalgt).**

**Alder:** 43 år

**Stilling:** Ansat i Fødevarestyrelsen som Kantineleder.

**Uddannelse:** Detailslagter og Procesteknolog AK

**Tidligere stillinger:** Mester på århusiansk pålægsfabrik, kostfaglig eneansvarlig i daginstitution med 120 børn og 25 voksne.

**Øvrigt:** Næstformand, Kost og Ernæringsforbundet Region Midtjylland. Derudover delegeret i PKA, FTFa og til FH's kongres. 5 år som TR/FTR for daginstitutioner under MBU i Aarhus kommune.

**Fokusområder:** Anerkendelse af forbundets professioner, fællesskab, evidens.

---

**Birgitte Vang Hansen, medlemsrepræsentant (genvalgt – tidligere elev/studerende).**

**Alder:** 29 år

**Stilling:** Professionsbachelor i Ernæring og Sundhed med speciale i Ledelse og fødevarer, Ernæringsenheden, hospitalsenheden Vest Uddannelse: Ernæringsassistent 2014, Professionsbachelor i Ernæring og Sundhed 2018

**Tidligere stillinger:** Freelance madformidler hos Frugtformidlingen, og derudover har jeg har senest haft et hav af studentermødjælpstillinger under min PBES-uddannelse, blandt andet hos Aarstiderne, Økoløft ved Københavns madhus, Haver til maver og VIA.

**Øvrigt:** Sidder i uddannelsesudvalget på VIA for Ernæring og Sundhedsuddannelsen.

**Fokusområder:** Sætte fokus på tydeliggørelse, genkendelse og anerkendelse af vores professioner i samfundet og sikre høj standard af vores uddannelser.

---

**Sofie Wendelboe, medlemsrepræsentant (nyvalgt).**

**Alder:** 38 år

**Stilling:** Klinisk diætist/ klinisk vejleder og projektleder på Dialyseafsnittet og Nyreambulatoriet, Nykøbing F sygehus/ SUH Roskilde.

**Uddannelse:** Professionsbachelor i ernæring og sundhed/ klinisk diætist

**Tidligere stillinger:** Bestyrelsesmedlem/ formand FaKD, klinisk diætist på Nyreforeningens telefonrådgivning.

**Øvrigt:** TR-suppleant.

**Fokusområder:** Lad os hver især gøre det vi er bedst til, fokus på de rette fagfolk til den rette opgave.

---

**Gunhild Libach Burup, medlemsrepræsentant (genvalgt).**

**Stilling:** Siden 1987 ansat som økonoma (-assistent som det hed dengang) i køkkenet på Aarhus Amtssygehus, som i 2010 fusionerede med Aarhus Kommunehospital, og som nu er fusioneret med Psykiatrisk Hospitals køkken, Skejby Sygehus.

**Uddannelse:** Uddannet køkkenassistent i 1981. Uddannet økonoma i 1983.

**Tidligere stillinger:** Har arbejdet et halvt år som økonomaassistent på Sørforsorgens Hjem Sødisbakke, i to år som økonomaassistent på Gigtforeningens Gighospital i Gråsten og et år som økonomaoverassistent på Aalborg Sygehus Syd.

**Øvrigt:** Har siddet i både Regionsbestyrelser og Hovedbestyrelsen, været TR og FTR. Var i 23 år arbejdsmiljørepræsentant.

**Fokusområder:** Hovedbestyrelsens arbejde skal fortsat handle om bl.a. rekruttering og fastholdelse til såvel vores arbejdsfelt, særlig ernæringsassistenterne, og vores forbund.

---

**Christian Antoniussen, Elev/studerende (nyvalgt).**

**Alder:** 26 år

**Beskæftigelse:** Kandidatstuderende i sundhedsvidenskab ved Aarhus Universitet

**Uddannelse:** Klinisk diætist, tidligere ansat som forskningsassistent på Aalborg Universitetshospital.

**Øvrigt:** Repræsentant i FaKD's bestyrelse og redaktionsudvalg

**Fokusområder:** Øget fokus på dataindsamling og dokumentation af ernærings- og sundhedsrelaterede indsatser.

---



## Fresubin® 2 kcal DRINK

Din genvej til energi, protein, vitaminer og mineraler



Du bør spise 3 hovedmåltider og 2-3 mellemmåltider i løbet af dagen.\* Er du syg og har nedsat appetit, kan dette være svært.

Med Fresubin® 2 kcal DRINK får du et hovedmåltid i én flaske. Og så smager den godt!

Gå ind på apoteket og hør om fordelene. Fresubin® er fødevarer til særlige medicinske formål.

\* Den Nationale Kosthåndbog

Hvis du vil vide mere, kan du besøge vores hjemmeside:

[www.fresenius-kabi.dk](http://www.fresenius-kabi.dk)



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

# Kan en glutenfri diæt lindre sygdomsforløbet hos patienter med multipel sklerose?

Der er på nuværende tidspunkt ikke videnskabelig evidens for at anbefale en bestemt kost til patienter med multipel sklerose (1). Alligevel vælger mange patienter med multipel sklerose at følge en bestemt diæt. En amerikansk spørgeskemaundersøgelse fra 2018 har vist, at 45 % af 6990 patienter med multipel sklerose følger eller har fulgt en særlig diæt, hvoraf knap 9 % svarede, at de følger eller har fulgt en glutenfri diæt (2). 88 % af de patienter, som fulgte en glutenfri diæt, følte, at diæten havde en effekt.

*Af Elise Barsøe Jessen, klinisk diætist og cand.scient. i klinisk ernæring, elisejessen@hotmail.com; Lina Moschoula Passali, cand.scient. i klinisk ernæring, lina.moschoula@gmail.com; Henriette Lynge Thomsen, cand.scient. i klinisk ernæring, henriette-thomsen@hotmail.com*

Som en del af vores kandidatspeciale har vi, i samarbejde med forskere fra Bartholin Institut, Rigshospitalet samt Rigshospitalet Glostrup, opstartet et klinisk interventionsstudie, som undersøger om en glutenfri diæt kan gavne patienter med tidlig multipel sklerose.

Studiet er et klinisk kontrolleret interventionsstudie og er støttet af Scleroseforeningen.

I studiet inkluderes patienter med klinisk isoleret syndrom eller nyligt diagnosticeret multipel sklerose. Patienterne rekrutteres løbende fra Skleroseklinikken, Rigshospitalet Glostrup. Patienter vælger selv, om de vil indgå i interventionsgruppen eller i kontrolgruppen. Patienter i interventionsgruppen skal følge en glutenfri diæt i seks måneder, hvorimod patienter, som vælger at være i kontrolgruppen, fastholder deres almindelige kost.

Ved forsøgsstart og efter seks måneder udføres en række undersøgelser heriblandt MR-scanning, som anvendes til at måle permeabiliteten af blod-hjerne-barrieren og laktulose/mannitol test, som anvendes til at måle permeabiliteten af tarmen. Desuden analyseres patienternes blod og cerebrospinalvæske for udvalgte immunceller vha. flowcytometri. I løbet af interventionsperioden kontaktes patienterne én gang om måneden for at opretholde deres motivation og indhente data om deres indtag af gluten. Studiet er ikke afsluttet endnu, og der rekrutteres således stadig patienter.

Klinisk isoleret syndrom er en betegnelse for det første formodede atak af multipel sklerose, og ca. to tredjedele af patienter med klinisk isoleret syndrom udvikler multipel sklerose inden for 20 år (20). Synsnervebetændelse (opticusneuritis) er én af de hyppigst forekommende former for klinisk isoleret syndrom (21).

## Om multipel sklerose

Multipel sklerose er en autoimmun sygdom, karakteriseret ved ødelæggelse af nervernes isolerende myelinlag. Symptomerne ved multipel sklerose varierer afhængig af, hvilke nerver, der er påvirket. Hyppige symptomer er synsnedsettelse, føleforstyrrelser og gangbesvær. Multipel sklerose kan lindres ved behandling, men sygdommen kan endnu ikke helbredes (3). I Danmark er incidensen af multipel sklerose ca. 650 danskere pr. år, og i 2018 lever ca. 16.000 danskere med multipel sklerose (4).

Årsagen til multipel sklerose er endnu ikke fuldt forstået, men sygdommen initieres ved, at immunsystemet fejlagtigt tror, at myelin er et udefrakommende molekyle, der skal bekæmpes. Når myelin-specifikke immunceller fra perifert blod får adgang til centralnervesystemet, begynder de at angribe myelin (3). Blod-hjerne-barrieren adskiller centralnervesystemet fra det systemiske kredsløb og udgøres af meget tætsiddende endotelceller i hjernens kapillærer. Man mener, at en tæt blod-hjerne-barriere er med til at beskytte mod multipel sklerose ved at holde myelin-specifikke immunceller ude fra centralnervesystemet



(5). Permeabiliteten, dvs. utæthed eller gennemtrængeligheden, af blod-hjerne-barrieren kan måles vha. dynamisk kontrastforstærket MR-scanning og er af og til øget blandt patienter med synsnervebetændelse og multipel sklerose sammenlignet med raske kontroller (6, 7). Desuden kan permeabiliteten af blod-hjerne-barrieren anvendes til at forudsige risikoen for, at synsnervebetændelse videreudvikles til multipel sklerose (7).

### Hypoteser

Projektet er grundlæggende baseret på to hypoteser. Gluten er en overordnet betegnelse for prolamin- og glutelin-fraktionerne i korn (8). Gliadin, som er prolaminfraktionen i hvede, har vist sig at kunne binde til cytokinreceptoren CXCR3, hvilket leder til frigivelse af proteinet zonulin (9). Zonulin er med til at regulere tarmpermeabilitet ved at påvirke tight junctions, som hæfter til tilstødende endotelceller sammen (10). Cytokinreceptoren CXCR3 er, udover at være identificeret på tarmepitelet, også fundet på endotelceller i blod-hjerne-barrieren (10, 11). Den første hypotese er derfor, at indtag af gluten kan øge permeabiliteten af både tarmen og blod-hjerne-barrieren ved at påvirke tight junctions mellem epitelceller i tarmen og endotelceller i blod-hjerne-barrieren.

Yderligere er det set, at gliadinstimulering af immunceller fra perifert blod fra både raske og patienter med cøliaki, opregulerer produktionen af proinflammatoriske cytokiner (12). In vitro-forsøg har vist, at gliadin stimulerer humane immunceller til at producere de proinflammatoriske cytokiner TNF- $\alpha$  og IL-8 (13). Effekten af gliadin på produktionen af TNF- $\alpha$  og IL-8 var her størst ved samtidig administration af IFN- $\gamma$  til cellerne, hvilket kan tyde på, at gluten har størst effekt, når der i forvejen eksisterer et inflammatorisk miljø. Således vil gluten muligvis i højere grad stimulere en immunrespons hos patienter med autoimmune sygdomme i forhold til raske. Øvrig litteratur peger også på, at gluten måske spiller en rolle i flere autoimmune sygdomme

(14). Den anden hypotese er således, at indtag af gluten stimulerer et proinflammatorisk immunrespons. Øget tilstedeværelse af proinflammatoriske cytokiner kan også være med til at øge permeabiliteten af blod-hjerne-barrieren yderligere (15).

### Multipel sklerose og gluten

Den videnskabelige litteratur vedrørende multipel sklerose og gluten er endnu sparsom. I et systematisk review udgivet i *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, har vi sammen med professor Jette Frederiksen opsummeret resultater fra humane studier, som undersøger glutens rolle i multipel sklerose (16). Indtil videre er der kun publiceret ét kontrolleret interventionsstudie, som undersøger effekten af en glutenfri diæt hos patienter med multipel sklerose (17). I studiet spiste 36 patienter glutenfrit i gennemsnitligt 4,5 år. Man fandt en positiv effekt af en glutenfri diæt på læsion-aktivitet, dvs. om patienterne havde udviklet nye læsioner i løbet af interventionsperioden og Expanded Disability Status Scale (EDSS), som er et mål for funktionsniveau. To studier har fundet en gavnlig effekt af hhv. en modificeret palæo-diæt og en multimodal livsstilsintervention, begge inkl. glutenfri diæt, på selvopfattet træthed og livskvalitet blandt patienter med multipel sklerose (18, 19). Studier tyder således på, at en glutenfri diæt kan være gavnlig for patienter med multipel sklerose, men da studierne er forbundet med betydelige bias, er der behov for yderligere forskning på området.

Data fra vores igangværende forskningsprojekt vil bidrage med viden om, hvordan centrale biomarkører påvirkes, når patienter med tidlig multipel sklerose spiser en glutenfri diæt. Når al data foreligger, vil det bl.a. blive undersøgt om interventionsgruppen og kontrolgruppen er forskellige mht. ændringer i blod-hjerne-barriere permeabilitet og immunrespons. Desuden vil det undersøges, om der er en sammenhæng mellem permeabiliteten af tarmen og blod-hjerne-barrieren.

### Litteratur

1. Bagur, M. et al. Influence of Diet in Multiple Sclerosis: A Systematic Review. *Adv. Nutr.* 8, 463–72 (2017).
2. Fitzgerald, K. C. et al. A survey of dietary characteristics in a large population of people with multiple sclerosis. *Mult. Scler. Relat. Disord.* 22, 12–18 (2018).
3. Hernandez, A., O'Conner, K. & Hafler, D. Multiple Sclerosis. in *The autoimmune diseases* (eds. Rose, N. & Mackay, I.) 735–756 (Elsevier Inc., 2014).
4. Skleroseforeningen. Få alle tallene om sclerose. (2019). Available at: <https://skleroseforeningen.dk/viden-og-nyt/hvad-er-sclerose/fa-alle-tallene-om-sclerose>. (Accessed: 4th February 2019)
5. Correale, J. & Villa, A. The blood-brain-barrier in multiple sclerosis: functional roles and therapeutic targeting. *Autoimmunity* 40, 148–160 (2007).
6. Cramer, S. P., Simonsen, H., Frederiksen, J. L., Rostrup, E. & Larsson, H. B. W. Abnormal blood-brain barrier permeability in normal appearing white matter in multiple sclerosis investigated by MRI. *NeuroImage Clin.* 4, 182–189 (2014).
7. Cramer, S. P., Modvig, S., Simonsen, H. J., Frederiksen, J. L. & Larsson, H. B. W. Permeability of the blood-brain barrier predicts conversion from optic neuritis to multiple sclerosis. *Brain* 138, 2571–2583 (2015).
8. Scherf, K., Koehler, P. & Wieser, H. Gluten and Wheat Sensitivities - an Overview. *J Cereal Sci* 67, 1–10 (2015).
9. Lammers, K. M. et al. Gliadin Induces an Increase in Intestinal Permeability and Zonulin Release by Binding to the Chemokine Receptor CXCR3. *Gastroenterology* 135, 194–204 (2008).
10. Fasano, A. Zonulin, regulation of tight junctions, and autoimmune diseases *Alessio*. *Ann N Y Acad Sci* 1, 25–33 (2012).
11. Subileau, E. A. et al. Expression of chemokines and their receptors by human brain endothelium: Implications for multiple sclerosis. *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* 68, 227–240 (2009).
12. Lammers, K. M. et al. Identification of a novel immunomodulatory gliadin peptide that causes interleukin-8 release in a chemokine receptor CXCR3-dependent manner only in patients with coeliac disease. *Immunology* 132, 432–440 (2011).
13. Jelinková, L., Tu ková, L., Cinová, J., Flegelová, Z. & Tlaskalová-Hogenová, H. Gliadin stimulates human monocytes to production of IL-8 and TNF- through a mechanism involving NF- $\kappa$ B. *FEBS Lett.* 571, 81–85 (2004).
14. Lerner, A., Shoenfeld, Y. & Matthias, T. Adverse effects of gluten ingestion and advantages of gluten withdrawal in nonceliac autoimmune disease. *Nutr. Rev.* 75, 1046–1058 (2017).
15. Larochele, C., Alvarez, J. I. & Prat, A. How do immune cells overcome the blood-brain barrier in multiple sclerosis? *FEBS Lett.* 585, 3770–3780 (2011).
16. Thomsen, H. L., Jessen, E. B., Passali, M. & Frederiksen, J. L. The role of gluten in multiple sclerosis: A systematic review. *Mult. Scler. Relat. Disord.* 27, 156–163 (2019).
17. Rodrigo, L. et al. Randomised Clinical Trial Comparing the Efficacy of A Gluten-Free Diet Versus A Regular Diet in A Series of Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis. *Int. J. Neurol. Neurother.* 1, 1–6 (2014).
18. Irish, A., Erickson, C., Wahls, T., Snetselaar, L. & Darling, W. Randomized control trial evaluation of a modified Paleolithic dietary intervention in the treatment of relapsing-remitting multiple sclerosis: a pilot study. *Degener. Neurol. Neuromuscul. Dis.* Volume 7, 1–18 (2017).
19. Bish, B. et al. Multimodal intervention improves fatigue and quality of life in subjects with progressive multiple sclerosis: a pilot study. *Degener. Neurol. Neuromuscul. Dis.* 5, 19–35 (2015).
20. Fisniku, L. K. et al. Disability and T2 MRI lesions: A 20-year follow-up of patients with relapse onset of multiple sclerosis. *Brain* 131, 808–817 (2008).
21. Langer-Gould, A., Brara, S. M., Beaver, B. E. & Zhang, J. L. The incidence of clinically isolated syndrome in a multi-ethnic cohort. *J. Neurol.* 261, 1349–1355 (2014).

# Sådan bruger du ernæringsterminologi og NCP-modellen i din daglige praksis

# NCP

Af Luise Persson Kopp, NCP-projektleder, klinisk diætist, lk@diaetist.dk

I NCP-klummen fra Diætisten nr. 157, april 2019, redegjorde jeg kort for NCP-modellen, og hvorfor den er oplagt at anvende, når der skal dokumenteres. Det er en dynamisk model, hvor de fire trin fremmer den systematiske fremgangsmåde i ernæringsbehandlingen. Ernæringsterminologien der følger med NCP-modellen er bl.a. udviklet så vi har en fælles terminologi, og dermed også et fælles afsæt som faggruppe.

På trods af forskellige EPJ-systemer, hvor det ofte kan være vanskeligt at se, hvordan NCP kan indtænkes i praksis – så er det faktisk muligt! Der er ikke nogen krav til, hvordan NCP-modellen eller terminologien skal inddrages, men vi opfordrer til, at den systematiske tankegang bliver en almindelig del af dokumentationen. At følge de fire trin i bl.a. vejledningen og til holdundervisningen, er medvirkende til at kvalitetssikre ernæringsbehandlingen, og fungerer som en form for tjekliste, så alt bliver husket (1,2,3). I en travl hverdag er det et fantastisk redskab at have med sig.

Den NCP-ernæringsterminologi, der primært anvendes, er fra trin 2; ernæringsdiagnosen, og trin 3; ernæringsinterventionen. Den sidste terminologiliste, der både omfatter trin 1 og 4 (ernæringsudredning og ernæringsmonitorering og -evaluering) kan for nogle virke uoverskuelig og lang.

Jeg henviser til artiklen *NCP – Trin 1, ernæringsudredning: Fokus på terminologien kost- og ernæringsrelateret anamnese og klientanamnesen*, fra Diætisten nr. 155, oktober 2018, hvor jeg giver eksempler på, hvordan terminologien kan bruges i praksis.

Det vigtige i denne terminologiliste er hovedgrupperne, for det er disse som du med fordel kan inddrage\*, når du dokumenterer. Visse undergrupper, som nedenstående eksempel, er relevante at inddrage, hvis hovedgruppen er fokus for vejledningen. I så fald er det oplagt at skrive disse i journalen\*\*.

“Viden/overbevisning/indstilling” er en **hovedgruppe**, mens viden/færdigheder i forhold til mad og ernæring er en **undergruppe**.

Selve termerne i trin 1+4 vil på sigt forhåbentlig være implementerede i EPJ-systemer, men som med alle andre elektroniske sundhedsløsninger, er dette en langsigtet proces.

I trin 1+4 finder du følgende hovedgrupper (4):

- Kost- og ernæringsrelateret anamnese (FH)
- Indtag af fødevarer og næringsstoffer (1)
- Fødevarer- og næringsstofadministration (2)
- Brug af lægemiddel og alternativ medicin (3)
- Viden/overbevisning/indstilling (4)
- Adfærd (5)
- Faktorer der påvirker adgang til fødevarer og ernæringsrelaterede medicoprodukter (6)
- Fysisk aktivitet og funktionsevne (7)
- Patientens/klientens/borgerens ernæringsrelaterede livskvalitet (8)
- Antropometriske målinger (AD)
- Biokemiske data, medicinske prøver og undersøgelser (BD)
- Ernæringsrelaterede fysiske fund (PD)
- Klientanamnese (CH)
- Referenceværdier (CS)

Overskrifterne kan bruges som tjekliste: Har du husket at spørge ind til det vigtige – og indsamlet de data, der er relevante for at kunne foretage en vurdering af patienten?

På kost.dk kan du finde forskellige skabeloner og vejledninger, som vi har udarbejdet til dig: [www.kost.dk/ncp-materiale](http://www.kost.dk/ncp-materiale). Skabelonerne kan anvendes som inspiration til, hvordan du kan dokumentere, eller du kan kopiere dem over i dit journalnotat i EPJ-systemet. Der er mange muligheder.

### Men hvad skal der så stå i journalen?

Der er flere forskellige måder at udfylde journalen på. I den model jeg arbejder med, er der under hvert trin forskellige overskrifter og punkter, som jeg bruger, når jeg dokumenterer. I det følgende har jeg opstillet relevante punkter og forskellige overskrifter under hvert trin. Det kan måske virke som mange overskrifter, men så er alt med, og du kan selv fravælge det som ikke er relevant. Dog er det vigtigt at huske, at det er relevant at have gennemgået alle punkter, så problemet er afdækket og alle oplysninger er indsamlet.

\* Hvis du har terminologien i tankerne, når du udfører, og senere dokumenterer, den udførte behandling, har du afdækket adskillige vigtige emner, der kan have relevans for ernæringsbehandlingen.

\*\* Eksempel på journalnotat: “pts viden ift mad og ernæring i relation til T2DM er meget begrænset”

(Overskrifterne, som med fordel kan anvendes i notatet, er markeret med fed)

#### Trin 1: Ernæringsudredning (4,5,6)

Årsag til henvisning/hvem har henvist?  
Første samtale/opfølgning/årskontrol?

Nedenunder beskrives de indsamlede data som slutteligt vurderes (det er den samlede vurdering som skrives ind i notatet). Overskrifterne kan udelades fra notatet, men er med til at skabe struktur og overblik.

#### *Antropometriske målinger*

Hvis nødvendigt, indsæt evt. vægt og BMI (kommer an på hvilket system man arbejder i, måske står disse data i forvejen et bestemt sted i systemet).

#### *Biokemiske data* (hvis relevant for anamnesen)

Laboratoriedata og medicinske undersøgelser.

#### *Ernæringsrelaterede fysiske fund*

Fysisk fremtoning, muskel-/fedttab, synkefunktion.

#### *Klientanamnese*

Personlig beretning. Sygdomshistorie, medicinsk-/sundhedsanamnese. Behandlinger og terapi. Social anamnese og hverdagsliv. Motivation og compliance.

#### **Kostanamnese**

Kostanamnesen registreres, inklusive fysisk aktivitet, medicinindtag og ernæringsrelateret livskvalitet. Til sidst en kort beskrivelse og vurdering af kostanamnesen (inklusive viden og holdninger til mad, motion, medicin), herunder fysisk aktivitet, evt. om der er medicin-mad interaktion.

#### *Trin 2: Ernæringsdiagnose (7)*

#### **Ernæringsdiagnose eller ernæringsproblem**

\_\_\_\_\_ (ernæringsdiagnose/problem) relateret

til \_\_\_\_\_ (årsag) dokumenteret ved \_\_\_\_\_ (symptom/tegn)

#### **Inspiration**

- Diætisten nr. 148. August 2017. Hvordan struktureres en opfølgning med NCP i tankerne?
- Diætisten nr. 152. April 2018. Trin 4: opfølgning og indikatorer.
- Diætisten nr. 155. Oktober 2018. NCP – Trin 1, ernæringsudredning.
- Diætisten nr. 156. December 2018. NCP – arbejdet med andre aspekter af ernæringsbehandlingen.

#### **Referencer**

1. Swan WI, Vivanti A, Hakel-Smith NA, Hotson B, Orrevall Y, Trostler N, et al. Nutrition Care Process and Model Update: Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management. *J Acad Nutr Diet.* 2017 Dec;117(12):2003–14.
2. Kopp LH. Opdatering af Nutrition Care Process Modellen: Patienten og kvalitetssikring\* i fokus (1). *Diætisten* 2018; 151: 26-27.
3. Academy of Nutrition and Dietetics. NCP Modellen 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org)
4. Academy of Nutrition and Dietetics. Nutrition Care Process Terminologilister 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org).
5. Academy of Nutrition and Dietetics. Snapshot - NCP Trin 1: Ernæringsudredning 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org).
6. Academy of Nutrition and Dietetics. Snapshot - NCP Trin 4: Ernæringsmonitorering- og evaluering 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org).
7. Academy of Nutrition and Dietetics. Snapshot - NCP Trin 2: Ernæringsdiagnose 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org).
8. Academy of Nutrition and Dietetics. Snapshot - NCP Trin 3: Ernæringsintervention 2016. [www.ncpro.org](http://www.ncpro.org).

Ernæringsdiagnosen er organiseret i tre kategorier:

1. Indtag (for lille/stort indtag ift. behov)
2. Klinisk (problemer relateret til medicinske/fysiske tilstande)
3. Adfærd/miljø (viden, holdninger, overbevisninger, adfærd, miljø)

#### Trin 3: Ernæringsintervention (8)

Trin 3 er delt op i to særskilte og indbyrdes forbundne afsnit: planlægning og implementering. Planlægning består af: prioritering, målsætning, ernæringsanbefaling, opfølgning. Implementering består af: vejledt/undervist i, aftaler.

#### **Prioritering**

Hvad skal der være fokus på nu og her ift. patientens tanker og ønsker?

#### **Målsætning**

Formål, delmål.

#### **Ernæringsanbefaling**

Næringsstofanbefalinger, evt. kostform fx:

- Kulhydratmodificeret diæt
- Tilskud af vitamin D

#### **Vejledt i/Undervist i/**

fx Kulhydratmodificeret diæt. Udleveret materiale fra Hjerteforeningen.

#### **Aftaler**

Hvad er aftalt med patienten?

#### **Opfølgning**

Hvornår er næste samtale?

Plan for videre forløb. Ny tid – samarbejde med pt. om forløbet.

#### *Trin 4: Ernæringsmonitorering og -evaluering (6)*

#### **Indikatorer**

Hvad måles der på, med udgangspunkt i kostanamnese, kostregistrering og delmål, fx:

- Indtage tre daglige ernæringsdrikke
- Nedsætte indtag af laktoseholdige fødevarer
- Fiberholdige fødevarer til alle måltider





# Ernæringsindsats blandt KOL-patienter i kommunal rehabilitering – er der forbedringspotentiale?

Af Birte Grønfeldt, Klinisk diætist, Frederikshavns kommune. [bjjr@frederikshavn.dk](mailto:bjjr@frederikshavn.dk); Anne Marie Beck, Docent, Københavns Professionshøjskole. Institut for Sygeplejerske- og Ernæringsuddannelser. Det Sundhedsfaglige Fakultet. Og Seniorforsker, Herlev og Gentofte Hospital. [ambe@kp.dk](mailto:ambe@kp.dk); Henrik Højgaard Rasmussen, Professor, overlæge, Ph.d., Center for Ernæring og Tarmsygdomme (CET), Aalborg Universitetshospital, og Klinisk Institut, Aalborg Universitet [hhr@rn.dk](mailto:hhr@rn.dk); Peter Lange, Professor, Afdeling for Social Medicin, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet. [peter.lange@sund.ku.dk](mailto:peter.lange@sund.ku.dk); Charlotte Bach-Dahl. Charlotte Bach- Dal, Faglig sekretær og konsulent. Health Care Consulting. [cbd@healthcareconsulting.dk](mailto:cbd@healthcareconsulting.dk); Mette Holst, Forskningsleder for Klinisk Ernæring, MKS, Ph.d., Center for Ernæring og Tarmsygdomme (CET), Aalborg Universitetshospital og Klinisk Institut, Aalborg Universitet. [mette.holst@rn.dk](mailto:mette.holst@rn.dk)

## Baggrund

Ifølge Lungeforeningen er omkring 320.000 danskere diagnosticeret med kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL), og endnu flere har formentlig sygdommen. Hvert år dør ca. 5.500 danskere på grund af KOL, hvilket gør sygdommen til den tredjehyppigste dødsårsag i Danmark (1,2).

Årligt deltager ca. 4.500 KOL-patienter i rehabiliteringsprogrammer i landets 98 kommuner. Af "National klinisk retningslinje for rehabilitering af patienter med KOL" fra Sundhedsstyrelsen, fremgår det, at der er en høj forekomst af undervægt og utilsigtet vægttab blandt patienter med svær og meget svær KOL, hvor andelen af undervægtige antages at være 20-50 % (1, 2, 3, 4). Utilsigtet vægttab, uanset BMI, og undervægt er selvstændige risikofaktorer for øget sygelighed og død, uafhængigt af graden af lungefunktionsnedsættelse (4, 5, 6, 7, 8). Endelig er en dårlig ernæringsstatus og faldende funktionsevne associeret med ovennævnte, samt til højere omkostninger for samfundet i form af mindre selvhjulpne patienter samt flere og længere hospitalsindlæggelser (9, 10, 11).

I den nationale kliniske retningslinje anbefales det, at træning af patienter med KOL sjældent bør stå alene, men bør understøttes af en ernæringsindsats (1). Baggrunden er bl.a., at et tilstrækkeligt indtag af energi og protein er essentielt for at få det optimale udbytte af træningen. Formålet med det aktuelle studie var at se nærmere på de nuværende rehabiliteringstilbud og specifikt se nærmere på:

- Hvilken ernæringsindsats der ydes?
- Hvilken fysisk træningsindsats der ydes?
- Hvor stort et energi- og protein indtag deltagerne har?
- Hvordan et evt. vægttab opfattes af deltagerne?
- Hvorfra KOL-patienter modtager informationer om madens betydning?

## Metode

### Delstudie 1

I 2016 udsendtes et spørgeskema til alle landets kommuner mhp. at afdække ernærings- og træningsindsatsen i rehabiliteringsforløbene for KOL-patienter i Danmark.

### Delstudie 2

I forbindelse med delstudie 1 blev seks kommuner inviteret til at deltage i en efterfølgende undersøgelse om ernæringstilstand og kostindtag hos KOL-patienter i starten af et rehabiliteringsforløb. Undersøgelsen bestod bl.a. af registrering af en række baggrundsoplysninger, tre døgnkostregistrering og 24-timers kostinterview ved en klinisk diætist. Derudover et spørgeskema vedrørende bl.a. vægt, højde og vægtudvikling samt hvilke informationer om ernæring deltagerne havde fået.

## Resultat

### Delstudie 1

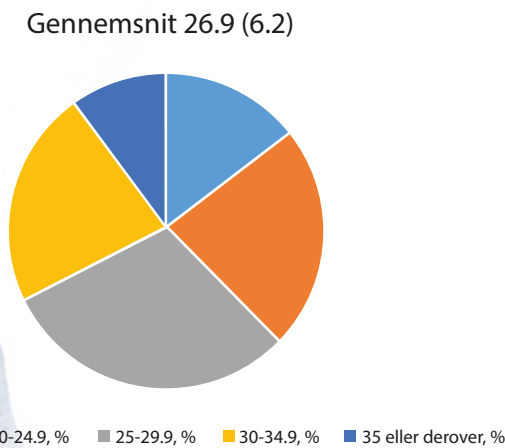
Ud af landets 98 kommuner deltog 64 %, svarende til 63 kommuner, i den indledende spørgeskemaundersøgelse.

Det er hovedsageligt diætister (77 %) og Professionsbachelorere i Ernæring og Sundhed (PBES'ere) (19 %), der står for diætbehandling til KOL-patienter, men i 15 % af kommunerne er sygeplejersker også involveret.

Ernæringsindsatsen blev sammenholdt med den fysioterapeutiske indsats under rehabiliteringsprogrammerne og viste, at i alt 1-3 timer af rehabiliteringsforløbet tilgik undervisning og vejledning inden for kost og ernæring, mens 20-30 timer blev brugt til fysisk træning. Ca. 80 % af kommunerne kan tilbyde individuel vejledning i kost og ernæring til udvalgte KOL-patienter udover det, der tilbydes i holdundervisningen. Her anvendes typisk 2-3 timer pr. patient.

**Figur 1.**

Fordelingen af BMI hos deltagerne

**Delstudie 2**

Fem kommuner samt 79 KOL-patienter i kommunal rehabilitering deltog i delstudie 2. Deltagerne havde en gennemsnitsalder på 69 år, og der var lidt flere mænd end kvinder. De var repræsenteret med en bred fordeling af BMI, og kun 23 % var indenfor den anbefalede grænse, se figur 1.

Af deltagerne havde 80 % flere supplerende sygdomme, herunder hjerte-kar-sygdomme, diabetes mellitus, muskel- og gigtsygdomme, forskellige kræftformer eller andet.

Resultaterne fra delstudie 1 understreges i nedenstående tabel 1, hvor det fremgår, at KOL-patienterne har opfattelse af at have modtaget mere information om motions betydning end om madens betydning for KOL-forløbet. Desuden er der fundet et eksplicit ønske om mere information om ernæring.

I nedenstående figur vises hvordan kun lidt over halvdelen af patienterne får mere end 75 % af deres energibehov dækket. Det samme gør sig gældende for proteinbehovet – hvor kun omkring 40 % får mere end 75 % af deres behov dækket. Samtidig har

nogle patienter et indtag over 100 % (se tabel 2).

22 % af KOL-patienterne angiver, at de har tabt sig siden de fik KOL-diagnosen. I alt 21 % mener, de vejer for lidt (se tabel 3).

En høj andel af KOL-patienterne svarer, at de i høj grad ikke får eller finder information om madens betydning for KOL-forløbet (se tabel 4).

Resultaterne i tabel 4 bekræftes af, at KOL-patienter har varieret kendskab til risici ved utilsigtet vægttab pga. KOL (se tabel 5).

**Diskussion**

I delstudie 1 fandtes en meget stor variation mellem tilbud for kostvejledning til patienter med KOL i forbindelse med rehabilitering. Det blev bekræftet i delstudie 2, hvor kun 23 % af patienterne oplyser, at de har talt med en diætist, og her er data endda for uspecifikke til at fortælle om vejledning har været i forbindelse med rehabilitering eller andet. Den meget store variation i såvel BMI som i kostindtag vidner om et meget komplekst felt, hvilket understreges af de mange supplerende sygdomme patienterne har,

**Tabel 3:**

Spørgsmål vedrørende oplevelse af egen vægt

Synes du, at du	Procent
Vejer for lidt % (n)	21% (15)
Vejer tilpas % (n)	23% (17)
Vejer for meget % (n)	51% (37)
Ved ikke % (n)	5% (4)

som også stiller store krav til ernæringsfaglig behandling. En del deltagere har et lavt BMI, hvilket er problematisk, da der er påvist en sammenhæng med nedsat livskvalitet og tidlig død (3, 4, 5, 6, 7).

Uanset ernæringstilstand er det problematisk, at en høj andel har et utilstrækkeligt indtag af energi og protein, idet det betyder, at de ikke vil få det optimale udbytte af rehabiliteringen.

**Konklusion og perspektivering**

I dette studie undersøgte vi tilbuddet af ernærings- og træningsindsatser til KOL-patienter i rehabilitering i 63 kommuner, og ernæringstilstand samt kostindtag hos 79 deltagere i KOL-rehabilitering i fem kommuner rundt om i landet.

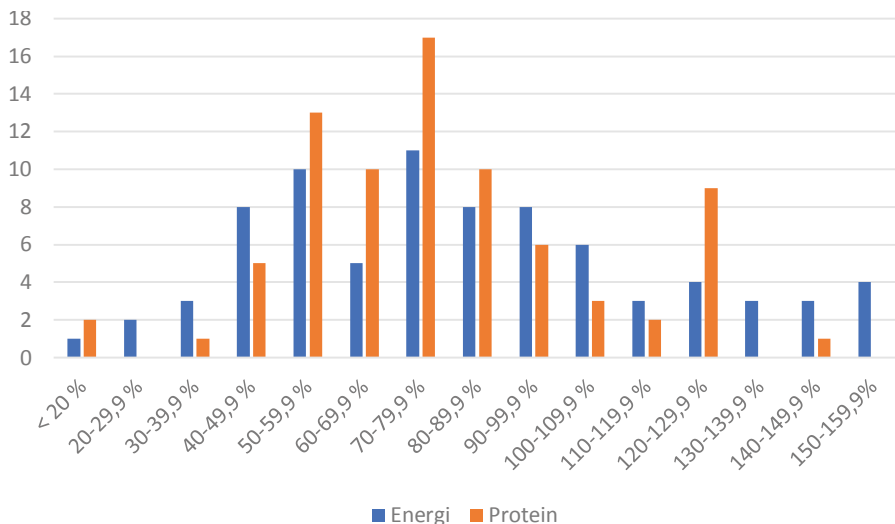
Ud fra et logisk rationale giver det ikke mening at genoptræne KOL-patienter med hård fysisk træning, hvis de ikke samtidig sikres en tilstrækkelig mængde næringsstoffer til dækning af energiforbruget, parallelt med genopbygning af muskelmasse. Hvis KOL-patienters tarv og livskvalitet skal være i ultimativt centrum – og i et evidensbaseret perspektiv, hænger de to interventionsformer (ernærings- og fysioterapi) uløseligt sammen. Det fremgår også af den nationale kliniske retningslinje (1). Ligesom vores data fortæller, at der er mange patienter i ernæringsrisiko som følge af lavt BMI og for lille kostindtag, er det modsatte også tilfældet, hvilket giver helt andre livskvalitetsmæssige og funktionelle udfordringer. Dette viser, at der er en meget høj grad af kompleksitet i det store behov for ernæringsfaglig behandling, som kun kan varetages af kliniske diætister med en solid erfaring.

**Tabel 1.** Spørgsmål om information om kost og motion

Nok information?	Ja	Nej	Ved ikke
Føler du, at du har fået nok information om madens betydning for dit KOL-forløb?	23%	53%	23%
Føler du, at du har fået nok information om, hvad motion kan betyde for dit KOL-forløb?	67%	27%	6%
Ønsker du mere information og vejledning om kost og mad?	65%	21%	14%

**Tabel 2:**

Fordelingen af energi- og proteinindtag

**Tak**

Forfatterne ønsker hermed at takke deltagere, de deltagende kommuner i studie 1, og især tak til de kliniske diætister og personalet i øvrigt i KOL-rehabiliteringsindsatserne i studie 2: Egedahl, Herlev, Odense, Aalborg og Frederikshavn kommuner, som har bidraget med deres store hjælp i dataindsamling. Mange tak til Fresenius-Kabi, som har hjulpet med finansiering af materiale og statistikbistand, og dermed muliggjort projektet.

**Tabel 4.** Spørgsmål vedrørende information om madens betydning for KOL

Information om madens betydning for dit KOL-forløb	Ja	Nej	Ved ikke
Fra min praktiserende læge	13%	85%	1%
Fra personale på sygehuset	11%	88%	1%
Fra diætist i kommunen	23%	76%	1%
Fra en sygeplejerske i kommunen	20%	80%	0%
Fra andet personale i kommunen	18%	82%	0%
Fra Lungeforeningen	5%	93%	1%
Fra ugeblade og aviser	12%	88%	0%
Fra Internettet	14%	86%	0%

**Tabel 5.** Spørgsmål vedr. kendskab til risiko ved utilsigtet vægttab på grund af KOL

Hvad tror du man er i risiko for ved utilsigtet vægttab på grund af KOL?	Ja	Nej	Ved ikke
Flere indlæggelser for KOL	39%	23%	39%
Flere infektioner	52%	23%	25%
At blive mere afkræftet	75%	11%	14%
At få knogleskørhed	39%	21%	40%

**Referencer**

- Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD : risk factors , prevalence , and future trends. *Rev Lit Arts Am.* 2007;370.
- Lange P, Tøttenborg SS, Sorknæs AD, Andersen JS, Søgaard M, Nielsen H, et al. Danish register of chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Epidemiol.* 2016;8:673–8.
- National klinisk retningslinje for rehabilitering af patienter med KOL, Sundhedsstyrelsen 2018 <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/nkr-rehabilitering-af-patienter-med-kol>
- Engelen MP, Schols AM, Baken WC, Wesseling GJ, Wouters EF: Nutritional depletion in relation to respiratory and peripheral skeletal muscle function in out-patients with COPD. *The European respiratory journal* 1994;7(10):1793-7
- Vermeeren MAP, Creutzberg EC, Schols AMWJ, Postma DS, Pieters WR, Roldaan AC, Wouters EFM : Prevalence of nutritional depletion in a large out-patient population of patients with COPD. *Respiratory medicine* 2006;100(8):1349-55
- Hallin R, Gudmundsson G, Suppli Ulrik C, Nieminen MM, Gislason T, Lindberg E, Brøndum E, Aine T, Bakke P, Janson C: Nutritional status and long-term mortality in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiratory medicine* 2007;101(9):1954-60
- Landbo C, Prescott E, Lange P, Vestbo J, Almdal TP: Prognostic value of nutritional status in chronic obstructive pulmonary disease. *American journal of respiratory and critical care medicine* 1999;160(6):1856-61
- Schols AM, Slangen J, Volovics L, Wouters EF: Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. *American journal of respiratory and critical care medicine* 1998;157(6 Pt 1):1791-7
- Prescott E, Almdal T, Mikkelsen KL, Tofte CL, Vestbo J, Lange P: Prognostic value of weight change in chronic obstructive pulmonary disease: results from the Copenhagen City Heart Study. *The European respiratory journal* 2002;20(3):539-44
- Koehler F, Doehner W, Hoernig S, Witt C, Anker SD, John M : Anorexia in chronic obstructive pulmonary disease--association to cachexia and hormonal derangement. *International journal of cardiology* 2007;119(1):83-9
- Schols AM, Soeters PB, Mostert R, Pluyms RJ, Wouters EF : Physiologic effects of nutritional support and anabolic steroids in patients with chronic obstructive pulmonary disease. A placebo-controlled randomized trial. *American journal of respiratory and critical care medicine* 1995;152(4 Pt 1):1268-74
- Steiner M, Barton R, Singh S, Morgan M: Nutritional enhancement of exercise performance in chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial. *Thorax* 2003;58(9):745-751
- Sugawara K, Takahashi H, Kashiwagura T, Yamada K, Yanagida S, Homma M, Dairiki K, Sasaki H, Kawagoshi A, Satake M, Shioya T: Effect of anti-inflammatory supplementation with whey peptide and exercise therapy in patients with COPD. *Respiratory medicine* 2012;106(11):1526-34



# Ny behandling af cancer kakeksi reducerer andelen af patienter med kræftrelateret vægttab – foreløbige resultater

*Af Randi Tobberup, ph.d. studerende, Ledende klinisk diætist, Center for Ernæring og Tarmsygdomme, Aalborg Universitetshospital; Christian Antoniusen, klinisk diætist, stud.scient.san; Mette Holst, ph.d., Forskningsleder for Klinisk Ernæring, Center for Ernæring og Tarmsygdomme, Aalborg Universitetshospital; Andreas Carus, overlæge, Onkologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital; Nikolaj A. Jensen, læge, Onkologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital; Henrik H. Rasmussen, overlæge, Center for Ernæring og Tarmsygdomme, Aalborg Universitetshospital, Aalborg.*

## Indledning

Et nyt behandlingskoncept målrettet forebyggelse og behandling af cancer kakeksi er afprøvet på onkologisk afdeling i et ph.d.-projekt på Aalborg Universitetshospital. Konceptet tager afsæt i elementer fra forskning i kakeksi hos kræftpatienter og sarkopeni hos raske ældre, blandt andet med fokus på en muskelproteinstimulerende mængde af protein. Hvis mængden af protein pr. måltid har betydning for muskelmassen, skal kliniske diætister kigge nærmere på, hvordan hvert enkelt måltid sammensættes ift. borgerens eller patientens indtag, og ikke blot på det samlede proteinindtag pr. dag.

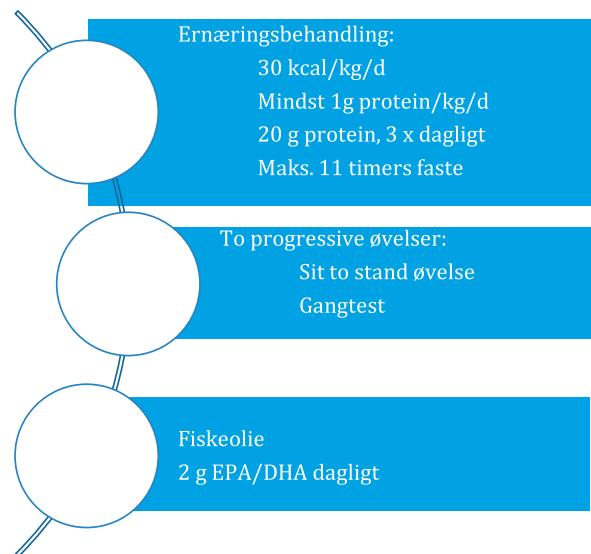
## Introduktion

I del to (LUCANU-2) af et større ph.d.-projekt (LUNg CANcer NUtrition) har vi testet en ny model for behandling og forebyggelse af kræftrelateret vægttab, som beskrevet i et tidligere nummer af Diætisten (1). I nærværende artikel præsenteres de foreløbige resultater med udgangspunkt i data fra de første 30 patienter, som indgik i studiet. Disse sammenlignes med resultaterne fra de første 30 patienter fra et forudgående observationsstudie (LUCANU-1).

## Metode

Parallelt med patienternes tre første behandlinger med enten kemo-terapi, immunterapi eller kemo- og stråleterapi, modtog patienterne individuel ernæringsbehandling, et individuelt træningsprogram og tilskud af fiskeolie. På behandlingsdagen blev patienterne vejede, der blev optaget en kostanamnese og patienterne gennemgik en fysisk funktionstest. Patienternes individuelle kost- og træningsplaner blev desuden revideret ved behov. På ugentlig basis var der telefonkontakt til patienterne for at opmuntre til overholdelse af interventionen

og evt. opdagelse af nyopståede ernæringsrelevante symptomer. Ernæringsrelaterede symptomer blev registreret løbende og forsøgt afhjulpnet – som anbefalet i ESPEN guidelines (2).



## Resultater

### Gennemførelse af den multimodale intervention

Gennemførelsen af interventionen blev vurderet både subjektivt og objektivt ud fra hvorvidt patienterne levede op til kostanbefalingerne, de fastsatte træningsmål og et dagligt indtag af fiskeolie.

### Fiskeolie

Vi ønskede, at patienterne skulle vælge flydende fiskeolie fremfor fiskeoliekapsler, fordi vi forventede, at det var nemmere for patienterne

**Tabel 1 Baseline karakteristika**

	LU-1	LU-2
<b>Antal, n</b>	30	30
<b>Køn, n (mænd/kvinder)</b>	15/15	20/10
<b>Alder, gennemsnit</b>	67,7	69,6
<b>Behandling</b>		
Kemoterapi, n	21	16
Immunterapi, n	3	9
Kemo-stråler, n	6	5
<b>BMI, n</b>		
< 18,5	1	2
18,5 til <25	18	15
>25	11	14
<b>NRS2002, ≥3, n</b>	12	10

terne at fastholde et indtag af 10 ml olie, fremfor at indtage otte kapsler dagligt. Dette lykkede os, da hele 95 % af patienterne valgte flydende fiskeolie. Fiskeolie blev af de fleste patienter accepteret uden rapportering af bivirkninger (i form af opstød, eftersmag af fisk o.l.). Som biomarkør for patienternes indtag af fiskeolien, blev der foretaget fosfolipidprøver, som blev analyseret for deres omega-3 indhold. Her sås en markant stigning i patienternes indhold af omega-3 efter studiets afslutning, sammenlignet med baseline.

#### Kostindtag

90 % af patienterne opnåede de definerede mål for energiindtag (30 kcal/kg/d ved BMI <30 og 25 kcal/kg/d ved BMI ≥ 30) og 90 % af patienterne opnåede de ønskede mål for det totale daglige proteinindtag (mindst 1g protein/kg/d).

#### Fysisk træning

Overholdelse af træningsinterventionen var lavere sammenlignet med fiskeolien og ernæringsinterventionen. Kun 35 % af patienterne opnåede en tilfredsstillende opfyldelse af træningsmålene. Dette

betyder, at der ved et fremtidig RCT-studie må ændres i træningsinterventionen, eller i den støtte der gives til patienterne for at fastholde træningen.

#### Foreløbige effektresultater

I denne artikel fremstilles data fra de første 30 patienter i hvert studie (dvs. LUCANU-1 og LUCANU-2). Grupperne er sammenlignelige ved baseline, men der er flere mænd og flere patienter som modtog immunterapi i LUCANU-2. Da både immunterapi og kemoterapi er palliative behandlinger hos denne gruppe, er antallet af patienter i palliativ behandling ens i begge studier.

#### Kostindtag

I begge grupper kunne der observeres et øget energi- og proteinindtag i løbet af studieperioden. Det er ikke de store forskelle på grupperne ift. energi- og proteinindtag. Der er desuden et frafald i begge grupper i løbet af behandlingsperioden. I LUCANU-1 deltog 25 patienter ved uge 3 og 22 patienter ved uge 9, mens deltagerantallet i LUCANU-2 faldt fra 24 patienter ved uge 3 til 21 patienter ved uge 9.

**Tabel 2: Næringsindtag ved første og anden behandling, samt ved status efter de tre første behandlinger.**

	LUCANU-1			LUCANU-2		
	Uge 0	Uge 3	Uge 9	Uge 0	Uge 3	Uge 9
Energiindtag, kcal	31	35	37	29	30	34
<75 % kcal behov, n (%)	6 (20)	3 (12)	2 (9)	6 (20)	2 (8)	2 (10)
Proteinindtag, g/kg	1.2	1.3	1.4	1.1	1.3	1.2
< 75 % af proteinbehov, (%)	6 (20)	1 (4)	0 (0)	6 (20)	1 (4)	2 (10)

## Vægtudvikling

Sammenlignes andelen af patienter med vægttab fra LUCANU-1 (observationsstudie) med andelen af patienter med vægttab (>2.0 %) i LUCANU-2, finder man en mindre andel af patienter med vægttab i LUCANU-2 (45% vs. 14%). Patienterne havde et gennemsnitligt vægttab på -1,7 % i LUCANU-1 og -0,2 % i LUCANU-2 efter tre behandlinger.

Analyserne af datamaterialet forventes at være færdiganalyseret i løbet af april måned, og resultaterne vil blive publiceret i et internationalt tidsskrift. Udover patienternes kostindtag og vægtudvikling, vil vi også sammenligne deres muskelmasse, livskvalitet og fysiske funktionsevne.

## Diskussion

På trods af et sammenligneligt næringsindtag i begge grupper, viser de foreløbige resultater, at vægttabet var langt mindre i den multimodale intervention (LUCANU-2), sammenlignet med standardbehandlingen uden diættilsyn.

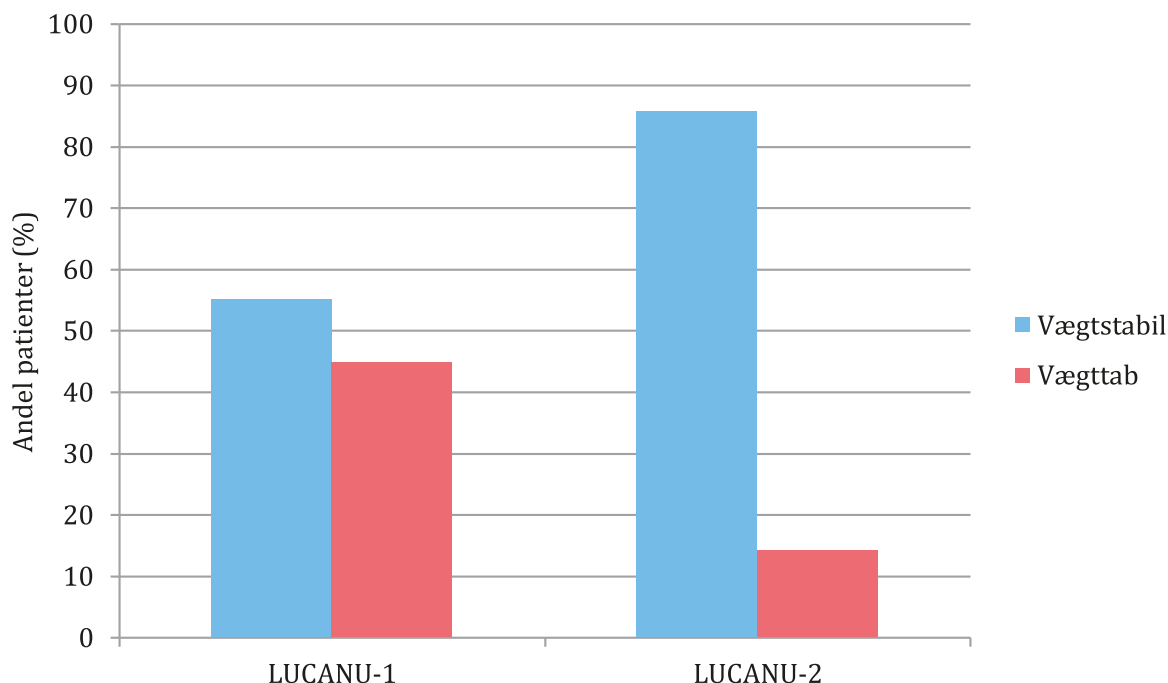
Patienternes kostindtag er vurderet ved et 24 timers recall på behandlingsdagen og det formodes, at patienternes kostindtag kan variere betydeligt mellem behandlingsdagene. Patienternes indtag mellem behandlinger blev dog ikke undersøgt i LUCANU-1, hvorfor dette kun er spekulativt.

En tidlig forebyggende og behandlende indsats mod kræftrelateret vægttab ser ud til at forebygge vægttab under behandlingsforløbet. Det er vigtigt, at der findes effektive strategier for at forebygge og behandle kræftrelateret vægttab, da et vægttab hos kræftpatienter er prædiktivt for både patienternes overlevelse, gennemførelse af behandlingen, samt fysisk funktionsevne og livskvalitet. Den rette ernæring kan ikke kurere en kræftsygdom, men har til hensigt at sikre, at patienten får de bedste forudsætninger for at gennemføre den onkologiske behandling.

I denne artikel har vi kun benyttet foreløbige resultater fra LUCANU-1 og LUCANU-2, og den endelige analyse fra LUCANU-2 må vise, hvorvidt de positive resultater stadig gør sig gældende i den samlede population. LUCANU-2 var et pilotstudie, og for at sikre sufficient styrke til valide effektstørrelser af en multimodal intervention på udfaldsmålene, kræves en studiepopulation på ca. 220 patienter. Ved gennemførelse af et RCT-studie med tilstrækkelig styrke kræves derfor et samarbejde mellem flere hospitaler og betydelige økonomiske midler.

*LUCANU-2 har modtaget støtte fra Fresenius Kabi, Ernæringspuljen Aalborg Universitetshospital og FaKD.*

**Figur 1: Vægtændring efter tre behandlinger i hhv. LUCANU-1 og LUCANU-2. Vægttab er defineret som  $\geq 2\%$ .**



## Referencer

1. Tobberup R. Kampen mod kræftrelateret vægttab. Diætisten 2019; 157
2. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical Nutrition 2017; 36(1):11-48.



# Er D' for meget?

## Danskernes indtag af D-vitamintilskud

Michael Kristensen, Lektor, Cand. Scient, Ph.D, Københavns Professionshøjskole, Ernæring og Sundhed. mikr@kp.dk

### Resume

Den store medieopmærksomhed om fordelene ved at få tilstrækkeligt D-vitamin, giver måske nye udfordringer for diætister. Et nyt pilotstudie fra Ernærings- og Sundhedsuddannelsen på Københavns Professionshøjskole har vist, at 12 % af de personer der tager et dagligt D-vitamintilskud, tager mere end det der betragtes som værende den øvre sikre grænse. Denne information giver et relevant input til den kliniske vejledning om indtag af D-vitamin som kosttilskud.

### Baggrund

Mængden af omtaler af D-vitamin har de seneste år været kraftigt stigende, både i mediebilledet og på forskningsfronten. Udover naturligvis funktionen af D-vitamin, har en del studier også undersøgt, om forskellige befolkningsgrupper generelt får nok D-vitamin. I den sammenhæng er det vist, at mange mennesker, og særligt dem der lever på breddegrader langt fra ækvator (inklusive Danmark), navnligt om vinteren lider af D-vitaminmangel (1). Dette er fulgt op af historier om, hvordan sådanne mangler kan påvirke fx knogler (udvikling af knogleskørhed), muskler, der måske bliver svagere (2, 3), og ikke mindst "for lavt D-vitamin kan føre til for tidlig død" (4).

Medicinalfirmaer har set mangelproblematikken og de foreslåede konsekvenser som en anledning til at satse på salg af forskellige typer af kosttilskud. I butikker og på nettet kan man købe en bred vifte af D-vitamintilskud, der typisk indeholder fra ca. 20 µg og helt op til 90 µg pr. tablet, hvilket langt overskrider de officielle anbefalinger, der for voksne lyder på 10 µg/dag alene via mad og drikke (5,6). Salget af produkter der indeholder langt mere end de officielle anbefalinger, kan potentielt øge risikoen for, at nogle personer vil indtage mere D-vitamin, end den anbefalede "øvre sikre grænse" på 100 µg/dag fastsat af Den Europæiske Fødevarermyndighed (8). Det har man fx erfaret i USA (7).

At mange danskere tager D-vitamintilskud, er fastslået i en rapport om kosttilskud fra Fødevarerinstitutionen (DTU), der viser at næsten 50 % af den voksne befolkning tager et dagligt multivitamin- og mineraltilskud, og at ca. 30 % tager enten levertran/fiskeolie eller D-vitamintilskud (9). Det er til gengæld ikke undersøgt, hvor store mængder af

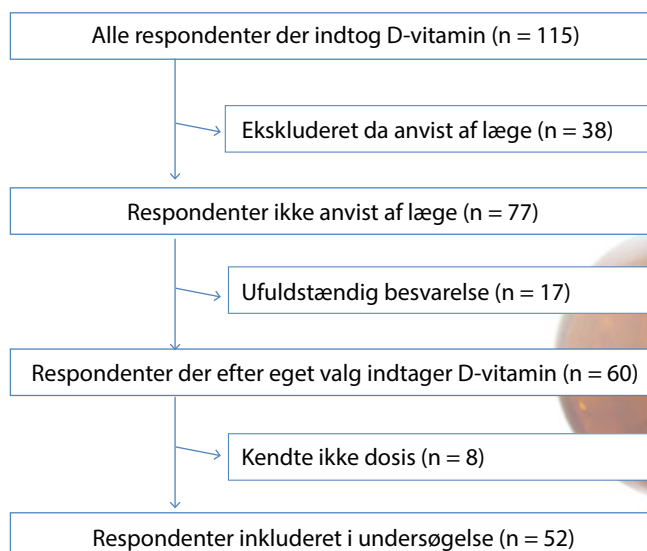
D-vitamin der reelt indtages af disse personer, om der er forskel på indtaget i forhold til hvor fysisk aktive de er, eller hvad årsagen til indtaget er. At søge svar på disse spørgsmål er målet for den undersøgelse, der er refereret fra i denne artikel: Et pilotstudie lavet på Ernæring og Sundhedsuddannelsen på Københavns Professionshøjskole, med støtte fra Beckett-Fonden (10).

### Metode

Til at undersøge både hvor meget D-vitamin der indtages af de der indtager et tilskud, og hvorfor de gør det, blev der lavet et spørgeskema. Spørgeskemaet blev distribueret via Facebook. Inklusionskriterier var voksne raske personer (18-70 år), der ikke var henvist til at tage D-vitamin af en læge. Der var 52 brugbare besvarelser på spørgeskemaet (Fig. 1), bestående overvejende af kvinder (83 %).

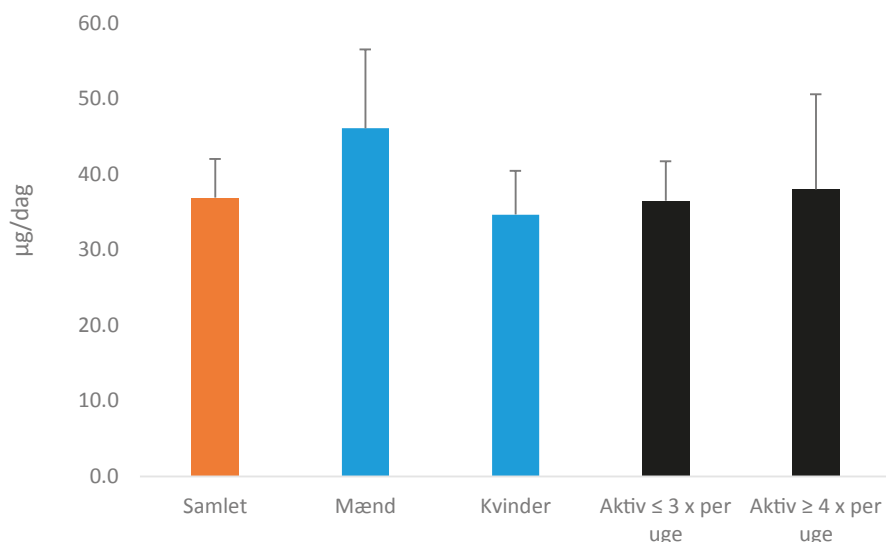
Figur 1.

Flowdiagram der skildrer processen for rekruttering af informanter.



**Figur 2.**

Gennemsnitlig daglig indtag af D-vitamin for personer der tager et D-vitamintilskud (D-vitamin fra kosten er ikke indregnet).



### Resultater

Det gennemsnitlige indtag af D-vitamin fra tilskud, for de personer der indgår i undersøgelsen, er 37 µg/dag (Fig. 2), hvilket ligger betydeligt over de anbefalede 10 µg/dag. Mænds indtag er en anelse højere end kvinders, uden dette tal dog er signifikant. På samme måde er der heller ingen forskel på indtaget af D-vitamin, afhængig af, om man var meget aktiv (fysisk aktive mindst fire gange om ugen) eller mindre aktiv (fysisk aktiv højst tre gange om ugen) (Fig. 2).

Af de adspurgte personer, tager 69 % mere D-vitamin end den anbefalede daglige dosis på 10 µg/dag (Fig. 3). Af disse tager 57 % mellem 11-95 µg/dag, mens de resterende 12 % tager over 95 µg/dag. Sammen med et gennemsnitligt dagligt indtag af D-vitamin via kosten på lige under 5 µg/dag (10), vil denne gruppe nå op på eller over den øvre sikre grænse på 100 µg/dag (8).

Den primære årsag til at tage tilskud er en generel frygt for, at man ikke får nok D-vitamin i dagligdagen (Fig. 4). Dette blev angivet af både de meget og de mindre aktive. Denne bekymring giver mening om vinteren, når solen ikke bidrager til D-vitaminproduktionen og når man ser på, hvor små mængder D-vitamin den danske befolkning

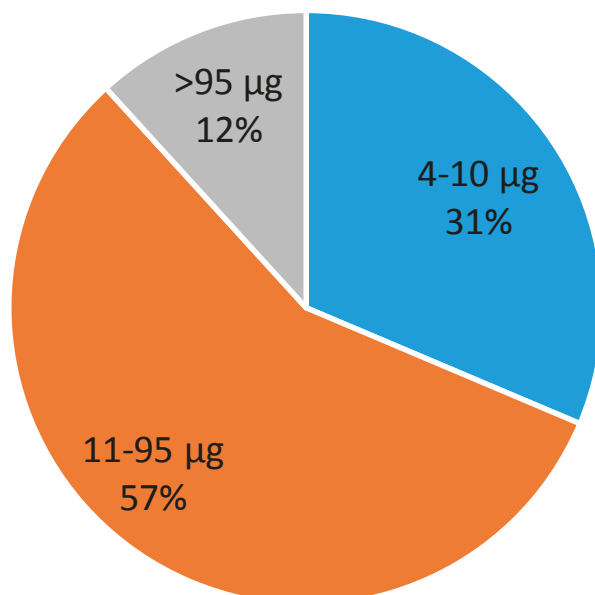
indtager via kosten (11). Dertil kan lægges den relativt store eksponering der har været i medierne omkring denne mangelproblematik. Det næst vigtigste argument for begge grupper er forebyggelse af knogleskørhed (osteoporose). Dette er i tråd med, at en effekt på knoglerne er den mest velunderbyggede effekt af D-vitamin. For den meget fysisk aktive gruppe, er et stort set ligeså vigtigt argument, at man vil sikre en optimering af sin fysiske præstationsevne i forbindelse med udøvelse af fysisk aktivitet, idet D-vitamin muligvis kan have en effekt på muskelfunktionen. Selv om meget tyder på, at der kan være en gavnlig effekt på fx præstationsevnen ved at tage D-vitamintilskud, hvis man har en lav D-vitaminstatus, er der dog intet belæg for, at et meget stort indtag skulle have en ekstra gavnlig effekt, tværtimod (12, 13). For gruppen der er mindre fysisk aktiv, er den tredje vigtigste grund en oplevelse af generel træthed i dagligdagen, som man håber, at et D-vitamintilskud kan hjælpe på.

### Perspektivering

Symptomer på et overindtag i den milde ende kan være hovedpine og kvalme. I den mere ekstreme ende finder man udvikling af forkalkninger i forskellige væv, som det blev observeret hos nogle af de børn, der i 2016 fik D-vitaminsuppleringer med 75 gange højere indhold end der

**Figur 3.**

Fordeling af, hvor stort et dagligt D-vitamintilskud der indtages.



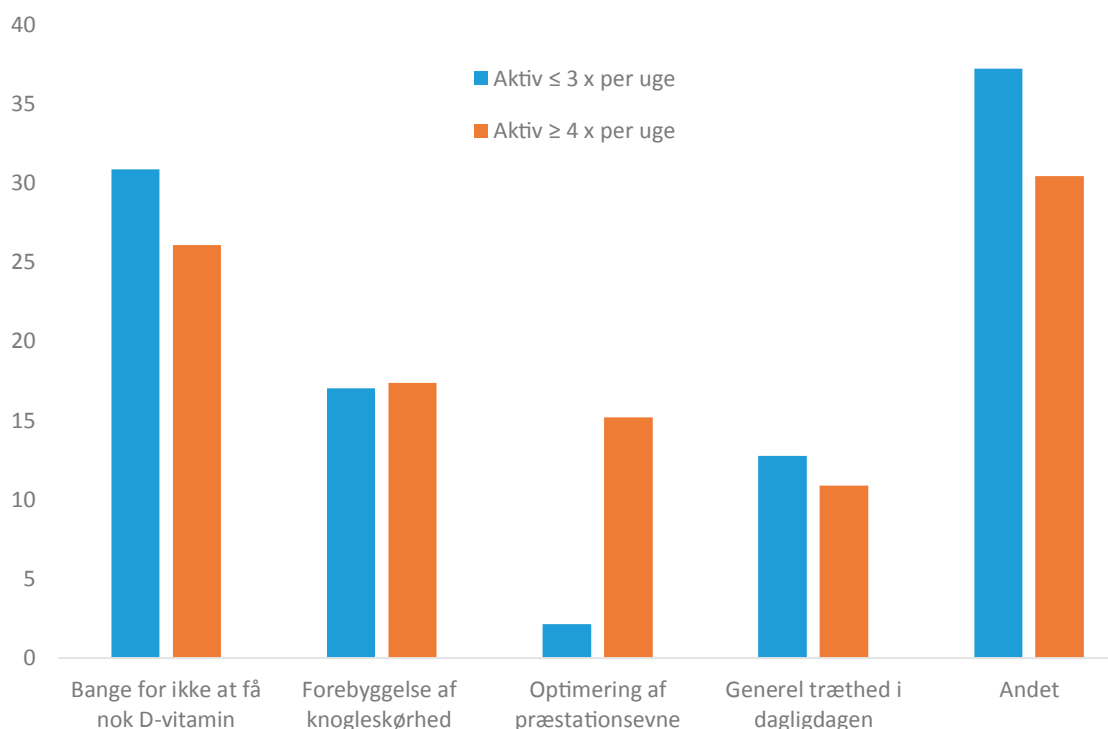
stod på flasken (14, 15, 16). På trods af det relativt lave antal respondenter, er det alligevel bekymrende, hvis over 10 % af de personer der indtager et D-vitamintilskud, når op over den øvre sikre grænse af D-vitaminindtag på 100 µg/dag.

Der kan være mange forskellige kilder til information omkring hvor meget D-vitamin man skal indtage, men som nævnt, er der ikke meget evidensbaseret belæg for, at man skal indtage fra lidt over og op til flere hundrede µg D-vitamin om dagen, som man kan læse på forskellige hjemmesider og blogs på nettet (fx 17, 18). Det er netop sådanne informationer man som diætist skal være opmærksom på, og forsøge at komme til livs.

Med en større viden om, hvorfor personer indtager meget høje doser D-vitamin, kan det være lettere for bl.a. diætister at komme klart igennem budskabsjunglen, som afsender af evidensbaseret information om fx hvor meget - eller snarere hvor lidt - D-vitamin man bør indtage. Der er som tidligere nævnt god evidens for, at folk der mangler D-vitamin, kan have gavn at et mindre dagligt D-vitamintilskud, MEN der er ingen evidens for, at man skal gå helt over i den anden grøft, og indtage 100 µg/dag eller over, som ca. 10 % af deltagerne i vores studie gør. "D" er for meget".

**Figur 4.**

Grunde til at indtage D-vitamintilskud



## Referencer

- Cashman KD, Dowling KG, Škrabáková Z, Kiely M, Lamberg-Allardt C, Durazo-Arvizu RA, Sempos CT, Koskinen S, Lundqvist A, Sundvall J, Linneberg A, Thuesen B, Husemoen LL, Meyer HE, Holvik K, Grønberg IM, Tetens I, Andersen R. Standardizing serum 25-hydroxyvitamin D data from four Nordic population samples using the Vitamin D Standardization Program protocols: Shedding new light on vitamin D status in Nordic individuals. *Scand J Clin Lab Invest.* 2015 Nov;75(7):549-61
- Så vigtig er D-vitamin - får du nok? (2014). <https://vorespuls.dk/kost-sundhed/artikler/saa-vigtig-er-d-vitamin-faar-du-nok>. Set 25/4-2019.
- SUPLAB.dk; <https://suplab.dk/d-vitamin-optimerer-din-traening/> (2014).
- Ny forskning: For lavt D-vitamin kan føre til for tidlig død. (2014). <https://www.dr.dk/levnu/krop/ny-forskning-lavt-d-vitamin-kan-foere-til-tidlig-doed> (2014). Set 25/4-2019.
- Helsebixen; [https://www.helsebixen.dk/shop/vitamin-d-122c1.html?utm\\_source=partner-ads&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=21913](https://www.helsebixen.dk/shop/vitamin-d-122c1.html?utm_source=partner-ads&utm_medium=referral&utm_campaign=21913) Set 25/4-2019
- NNR Nordic Council of Ministers 2014: Nordic Nutrition Recommendation. Integrating nutrition and physical activity 2012, ISBN 978-92-893-2670-4.
- Rooney MR, Harnack L, Michos ED, Ogilvie RP, Sempos CT, Lutsey PL. (2017) Trends in Use of High-Dose Vitamin D Supplements Exceeding 1000 or 4000 International Units Daily, 1999-2014. *JAMA.* 2017 Jun 20;317(23):2448-2450.
- EFSA. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of vitamin D, European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy. *EFSA Journal.* 2012, 10(7):2813.
- Knudsen V. 2014. Danskernes forbrug af kosttilskud. E-artikel fra DTU Fødevarerinstitutionen, nr. 2.
- Beckett-Fonden. <http://www.beckett-fonden.dk/>. Set 25/4-2019.
- Pedersen AN, Fagt S, Groth MV et al. Danskernes kostvaner 2003 – 2008, 1. udgave, januar 2010 DTU Fødevarerinstitutionen, Rosendahls – Schultz Grafisk A/S
- Dawson-Hughes B. (2017). Vitamin D and muscle function. *J Steroid Biochem Mol Biol.* Oct;173:313-316. Review
- Sanders KM, Stuart AL, Williamson EJ, Simpson JA, Kotowicz MA, Young D, Nicholson GC. Annual high-dose oral vitamin D and falls and fractures in older women: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2010 May 12;303(18):1815-22.
- Lægehåndbogen (2017). <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/endokrinologi/symptomer-og-tegn/hypercalcaemi/>. Set 25/4-2019.
- Borup VD. (2010). Biokemi (1 udgave). FADL's Forlag, København.
- Et år efter skandale med D-vitamin: Emma er stadig meget syg (2017). <https://www.dr.dk/nyheder/regionale/trekanten/et-aar-efter-skandale-med-d-vitamin-emma-er-stadig-meget-syg>. Set 25/4-2019.
- Should I Be Supplementing? Part 1: Vitamin D (2012). <http://www.eastdallascrossfit.com/blog/should-i-be-supplementing-part-1-vitamin-d/>. Set 25/4-2019.
- 16 gode grunde til at tage D-vitamin (2014). <https://thomasoberg.dk/16-gode-grunde-til-at-tage-d-vitamin/> Set 25/4-2019.



## Adosan P-Boost

Adosan P-Boost er et højkoncentreret flydende protein. Det er meget nemt at anvende direkte i både kolde og varme retter, samt drikke som f.eks. supper, kaffe og saftvand. Produktet kan koges uden at smag og udseende ændres.

Adosan P-Boost er med til at øge proteinindtagelsen i kosten, og kan anbefales, når det er en udfordring, at få proteiner nok. P-Boost indeholder 55 g protein pr. 100 ml.

Adosan Flydende P-Boost findes i to størrelser

# 7472028 500 ml Sælges stykvis (krt. a 6 stk.)

# 7472029 50 ml Sælges i æske a 12 stk.

## Sortimentet har fået et løft

Adosans aminosyresammensætning er blevet forhøjet, uden at det er gået ud over den gode smag eller funktionalitet. Adosan produkterne kan dermed fortsat bruges til energi- og proteinberigelse af mad og drikke, uden at det påvirker smag og konsistens.

Adosans produkter findes i portionspakker til den private forbruger, og spande/dunke til storkøkkener.

Læs mere om mulighederne på [mediqdanmark.dk](http://mediqdanmark.dk)



### Kontakt

Hvis I ønsker produkt-specifikationer, prøver, demonstration af produkterne eller blot har spørgsmål, er I velkommen til at kontakte Mediq Danmark på [ernaering@mediq.dk](mailto:ernaering@mediq.dk) eller kontakt kundeservice på tlf. 36379130

 Følg os på facebook  
Mediq Danmark ernæring





# Effekten af individuel ernæringsbehandling



## Metaanalyse sammenligner diætbehandling med kostrådgivning hos patienter med type 2-diabetes.

Mange patienter med type 2-diabetes modtager kun kostvejledning fra sygeplejersker eller læger, på trods af anbefaling om individuel ernæringsbehandling via en klinisk diætist.

Forfatterne til metaanalysen ønskede at sammenligne effekten af ernæringsbehandling leveret af en klinisk diætist med effekten af kostvejledning leveret af andet sundhedspersonale.

**Design:** Der blev foretaget en systematisk litteratursøgning i databaserne Cochrane Library Datas, EMBASE, CINAHL og MEDLINE i perioden 2004-2017 for retningslinjer, reviews og randomiserede kontrollerede forsøg (RCT), der vurderede forekomsten af glykeret hæmoglobin (HbA1c), vægt, kropsmasseindeks (BMI) og LDL-kolesterol.

**Resultater:** Forfatterne identificerede fem RCT-studier med 912 deltagere i alt. Sammenlignet med kostvejledning medførte ernæringsbehandling i det første interventionsår (ved 6 eller 12 mdr.) i gennemsnit

0,45 % lavere HbA1c, 0,55 lavere BMI, 2,1 kg lavere vægt og 0,17 mmol/l lavere LDL-kolesterol. Der var ikke data tilgængelig fra længerevarende studier. I nogle af de inkluderede studier var der en betydelig risiko for bias, hvilket kan have påvirket associationsmålene, hvorfor evidensniveauet blev vurderet som værende lav til moderat. Derudover var det nødvendigt at samle primære og sekundære udfaldsmål (hhv. efter 6 mdr. og 12 mdr.).

**Konklusioner:** Individuel ernæringsbehandling ved en klinisk diætist sammenlignet med kostrådgivning ved andet sundhedspersonale, medfører større positiv påvirkning af HbA1c, vægt og LDL-kolesterol. På grund af potentielle bias anbefaler studiets forfattere at overveje diætbehandling ved en klinisk diætist som en del af livsstilsintervention i behandlingen af type 2-diabetes, men yderligere randomiserede undersøgelser er berettigede.

*Grith Møller, Henning Keinke Andersen og Ole Snorgaard. American Journal of Clinical Nutrition 2017; 106: 1394-400. A systematic review and meta-analysis of nutrition therapy compared with dietary advice in patients with type 2 diabetes.*

## Forskere finder nøgleprotein til dannelse af insulin

**Forskere fra Københavns Universitet har opdaget et protein, der hjælper hormonet insulin med at blive formet i den rigtige struktur i kroppen. De håber, at forskningsresultaterne kan bruges til at udvikle behandling af fx forhøjet insulinniveau.**

Insulin bliver produceret i bugspytkirtlens betaceller. Når hormonet bliver dannet, er forstadiet såkaldt proinsulin. For at det kan modne til funktionelt insulin, har det brug for at blive foldet og bearbejdet korrekt, for at få den rette struktur. Det sker med hjælp fra proteiner, som er såkaldte chaperoner. Forskerne har nu opdaget og identificeret en sådan chaperone: Proinsulin-chaperone, som er et glukosereguleret protein kaldet GRP94. Uden assistance fra GRP94 bliver proinsulinen ikke foldet korrekt og får ikke den rigtige struktur.

### Forringet insulinproduktion og -udskillelse

I studiet fjernede og hæmmede forskerne proteinet GRP94 i rotte- og menneskeceller for at se, hvad der skete med proinsulinen og cellerne. Her observerede forskerne, at proinsulinen ikke blev foldet korrekt, og der blev ikke udskilt nok insulin fra betacellerne. Forskerne var overraskede over, at det ikke havde nogen effekt på cellernes levedygtighed, da de fjernede GRP94. Der skete intet med cellerne, efter at de havde fjernet proteinet.

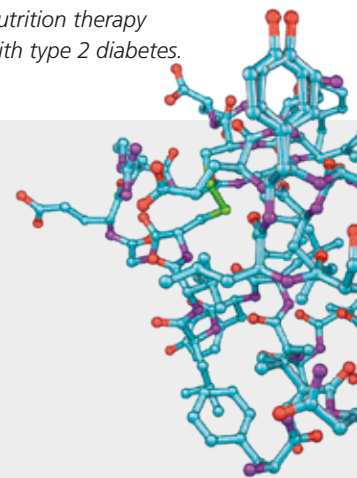
Forskningsresultaterne åbner, ifølge forskerne, muligheden for i fremtiden at kunne manipulere processen fra proinsulin til insulin i kroppens betaceller. Hvis man med medicin kan hæmme hjælpeproteinets, vil det føre til lavere insulinudskillelse. Det vil fx være brugbart til sygdomme som hyperinsulinæmi,

hvor kroppen producerer for meget insulin. På længere sigt håber de også, at det kan være brugbart ved type 1 og 2 diabetes.

“Vi håber, at vi eksempelvis bliver i stand til at hæmme overproduktionen af insulin, som det sker hos børn og voksne med hyperinsulinæmi. På længere sigt håber vi også, at vi bliver i stand til at øge insulinproduktion, lette betacellernes store produktionsbyrde ved type 2-diabetes og bevare deres sekretionsfunktion i længere tid uden behov for insulininjektioner,” siger lektor Michal Tomasz Marzec.

Forskningsresultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift Diabetes, januar 2019.

“The Endoplasmic Reticulum Chaperone Glucose-Regulated Protein 94 is Essential for Proinsulin Handling”



# Forbrugerne navigerer i en jungle af kostråd

**Danskerne har tillid til de officielle kostråd, men ikke styr på dem alle. Samtidig flourer der mere eller mindre velunderbyggede sundhedsråd online. Forskere har undersøgt, om danskerne er i stand til at skille skidt fra kanel, når det gælder anbefalinger om kost og sundhed.**

Diæter, kure og kostanbefalinger fyger om ørerne på forbrugerne, ikke mindst på diverse blogs og sociale medier. Nu har Aarhus Universitet undersøgt, hvordan de officielle kostråd klarer sig i junglen af formaninger, tips og personlige råd.

Undersøgelsen blev dels udført via et online spørgeskema, dels ved hjælp af fokusgruppe-interviews med unge i alderen 22-26 år. Spørgeskemaundersøgelsen indikerede nemlig, at denne gruppe i højere grad opfattede de mange forskellige diæter som sunde. En tidligere undersøgelse har vist, at over halvdelen af danskerne mellem 18-75 år føler sig forvirrede over de mange sundhedsråd, der flourer.

## Efterlyser mere synlighed fra myndighederne i debatten

Ifølge undersøgelsen er der generelt tillid til myndighedernes kostråd. Dog er det også tydeligt, at der ikke er styr på anbefalede mængder af fuldkorn, fisk og kød.

Fleere forbrugere efterlyste større synlighed af de officielle kostråd, og at repræsentanter for myndighederne blander sig mere i sundhedsdebatten og er synlige på de platforme, hvor de unge færdes.

Den "lækre" æstetik og billedbårne formidling på madblogs bør også tjene til inspiration, hvis myndighederne vil igennem med de officielle kostråd. Forfatterne bag rapporten anbefaler kommunikation i øjenhøjde med målgruppen, og at man blander sig der, hvor sundhedsdebatten foregår.

**Jo mere SoMe, jo mere åben for alternativer**  
Forbrugernes viden om og opfattelse af seks diæter eller madtrends blev undersøgt. Palæo/stenalder, glutenfri/detox, vegetarisk, Sense, 5:2 og LCHF.

Det viste sig, at de forbrugere, der er mest på sociale medier, også er dem, der er mest positive over for diæter, der ikke altid er bygget på solid videnskabelig grund.

Ca. 30 % af respondenterne havde egne erfaringer med at følge en eller flere af diæterne, flest i aldersgruppen mellem 18-35 år, og flest havde prøvet en vegetarisk diæt.

Generelt viste undersøgelsen dog, at de unge har en bred sundhedsopfattelse og nuancerede holdninger til de forskellige diæter. De er fx udmærket klar over, at det ikke kun handler om, hvad der er sundt eller usundt, men lige så meget om mængder og balance mellem forskellige fødevarer.

*Sarraf S., Nørgaard Videbæk J., Bundgaard L., Bech-Larsen T. Opfattelser af kost og diæter blandt danske forbrugere. DCA Rapport nr. 144 · Januar 2019. <http://web.agrsci.dk/djfpublikation/djfpdf/DCArapport144.pdf>*

## Information omkring krav til **journalføring** af **ikke-autoriserede** faggrupper

*Af Luise Persson Kopp, NCP-projektleder, klinisk diætist*

Ifølge Styrelsen for Patientsikkerhed skal Professionsbachelorer i Ernæring og Sundhed (PBES), med andre linjer og toninger end klinisk diætetik, dokumentere på lige fod med autoriserede sundhedspersoner, hvis det arbejde de udfører, går ind under § 22 i Journalføringsbekendtgørelsen: Patientjournalen skal føres, når der som led i sundhedsmæssig virksomhed foretages undersøgelse og behandling m.v. af patienter.

Dette omfatter en stor del af det arbejde som mange PBES'er udfører i kommunerne, herunder også bl.a. gruppevejledning eller gruppeforløb.

I kommunale sundhedscentre m.m., hvor der ikke er en lægefaglig ledelse, er stedets ledelse overordnet ansvarlig, også selvom fx en klinisk diætist er ansat og vejleder en PBES'er med en anden toning.

### Overordnet ansvar for tværfaglig patientjournal

§ 4. [...]

Stk. 4. På plejehjem, i plejeordninger, i privat praksis og øvrige behandlings-

er plejesteder, hvor der ikke er lægeligt personale, og hvor der benyttes fælles tværfaglig elektronisk patientjournal, har stedets ledelse det overordnede ansvar for patientjournalen.

Se også NCP-kolumnen fra Diætisten nr. 157, april 2019, for mere information omkring dokumentation og journalføring.

### Referencer

1. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journalføring, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.) BEK nr 530 af 24/05/2018
2. Bekendtgørelse af lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed LBK nr 1141 af 13/09/2018





# Min diætistdag



*Af Camilla Hindsgaul, Klinisk Diætist og Projektleder, Mad & Måltider, Ældre- og Handicapforvaltningen Odense Kommune, CAHIN@odense.dk*

Jeg er ansat i Mad og Måltider i Odense kommune. Fra d. 01.10.18 overgik jeg til at være projektleder på projekt Mere Ernæring i Træning

(MET). Jeg understøtter det tværfaglige arbejde, så maden og det gode måltid kommer helt tæt på borgeren, og ernæringstilstanden forbedres. Jeg oplever stor meningsfuldhed i mit arbejde, da jeg stadig stiller skarpt på ernæringen og har borgeren i centrum. For mig er rammerne og medarbejderne omkring borgeren mindst lige så betydningsfulde og meningsfulde at arbejde med, som det helt nære møde mellem mig og borgeren. Via Projekt MET kan jeg understøtte, at de medarbejdere der i hverdagen er tættere på borgeren end jeg selv er, har mulighed for at sikre relevante tværfaglige ernæringsindsatser.

**Kl. 7.30:** Dagen starter med kaffe i termokoppen og en lille gåtur i forårssolen. Jeg bor små 3 km. fra min arbejdsplads, og kan derfor uden problemer gå på arbejde. Det prioriterer jeg at gøre, nu hvor det er blevet lysere og lidt varmere i vejret.

**Kl. 8.15:** Arbejdsdagen starter med et møde med en af juristerne i forvaltningen. Juristen har brug for at få præsenteret projektet og vores tanker om indsamling af data og deling af disse på tværs af kommunegrænserne. Dette skal hun have et indblik i for at kunne udarbejde de samtykkeerklæringer, vi skal bruge til de borgere, der ønsker at være med i projektet. Derudover understøtter hun, at vi sikrer at have de nødvendige databehandlaftaler.

**Kl. 9:** Næste punkt på min dagsorden er at sammensætte den næste workshop i projektet. Vi er fem kommuner i projektet, der er organiseret med hver sin arbejdsgruppe. Derfor er det vigtigt at sikre ensretning i vores arbejde, lære af hinanden og skabe rum til, at vi kan planlægge og kvalificere det, vi udvikler gennem fælles drøftelser. Det gør vi gennem workshops, hvor vi alle - diætister, ergoterapeuter, træningsassistenter og fysioterapeuter - mødes i Odense. Jeg formulerer formålet med dagen, og dykker ned i forskellige procesøvelser, der kan understøtte, at vi når alle dagens opgaver. Det er vigtigt for mig, at disse workshops indeholder elementer af noget der er "lidt ander-

ledes". På denne workshop indtænker jeg bl.a. en walk-and-talk naboblaget. På en tidligere workshop havde vi et inspirationsunivers med forskellige øvelser, som gav ideer til at tænke ernæring og træning sammen i én aktivitet. Bl.a. havde vi happy hour i "det BAR' ernæring" hvor vi smagte ernæringsdrinks i højstilkede glas med paraplyer og sugerør. Vores erfaring med dette er, at andre medarbejdergrupper bliver inspirerede til at møde borgerne med ernæringsdrikke.

**Kl. 11.30:** Inden frokost har jeg mit ugentlige telefonsmøde med en koordinator fra en af samarbejdskommunerne. Hver af kommunerne har i deres arbejdsgruppe én som varetager koordinatorrollen – enten en diætist eller en fysioterapeut. Vedkommende sikrer koordinering i egen kommune og har den primære kontakt med mig. På dette møde er det særligt den forestående baselineindsamling, der er i fokus. Vi får talt om, hvordan samtykkeerklæringerne skal opbevares, og hvordan vi anonymiserer de deltagende borgere vha. Id koder.

**Kl. 12:** Frokost! Mad og gode måltider er jo vigtigt, så frokost er altid et højdepunkt. Mine kollegaer er diætister og Mad- og Måltidsmentorer, og det er meget forskelligt, hvem der er inde til frokost og hvem der er ude på borgerbesøg, på plejecenter eller underviser på Måltids-Akademiet. I dag er der to diætister, som jeg spiser sammen med.

Frem mod næste møde besvarer jeg mails og forsøger mig med kalenderymnaстик for at sende et par mødeindkaldelser. Det er en øvelse, der kræver kaffe. Caféen (kantinen) hos os laver en god café latte, som jeg ofte køber.

**Kl. 13.30:** Her over middag får jeg besøg af den videnskabelige assistent fra UCL Fysioterapeut- og ergoterapeutuddannelsens forskningsenhed, som har været med til at udarbejde det evalueringsdesign, vi anvender i projektet. På mødet gennemgår vi en sidste gang den protokol og de skemaer, vi skal bruge til at indsamle baselinedata, så vi er klar til at præsentere det for resten af projektgruppen. Der manglede bl.a. et felt i dataskemaet til at notere antal træninger.

**Kl. 15:** Resten af tiden, indtil jeg har fri kl. 16, bruger jeg på at opdatere projektplanen med de nyeste aktiviteter og deadlines.

Læs om projekt MET her: <https://www.odense.dk/mad/for-fagfolk/aktuelle-projekter/mere-ernæring-i-træning---met>

# Modtag en ny bog og anmeld den i Diætisten

Bøgerne kan beholdes, og de fordeles efter først til mølle-princippet. Skriv en mail til [redaktor@diaetist.dk](mailto:redaktor@diaetist.dk), og få bogen tilsendt. Annoncering af bøger her på siden beror på pressemeddelelser.

## Den skjulte forstoppelse – få styr på dine tarme

Af Pia Brixved og Dennis Raahave

Forstoppelse er et tabubelagt emne, og mange lider af daglige smerter og ubehag pga fordøjelsesproblemer. Ikke alle er klar over, hvad det skyldes, hvilket giver grobund for bekymringer.

Målet med "Den skjulte forstoppelse" er at give læseren en forståelse af – og forhåbentlig en forklaring på – hvad forstoppelsen og ubehaget skyldes. Bogen giver på en uhøjtidelig og humoristisk måde vejledning og konkrete råd til, hvordan man kan slippe af med oppustethed og mavesmerter.

Forfatterne er dr. med. Dennis Raahave, ph.d. speciallæge i kirurgi og kirurgiske mave-tarmsygdomme, tidligere overlæge på Tarmlaboratoriet, nu seniorforsker på Nordsjællands Hospital i Hillerød, og Pia Brixved, der har drevet tarmskylningsklinikken Colonic siden 2005.

Vejl. pris: 199,95 kr.

Udgivet i januar 2019 på Muusmann forlag



## Sygt eller sundt - Sådan overlever du det næste sundhedsråd

Af Ida Donkin

Når vi googler emner som sygdom og sundhed, er der stor risiko for, at vi støder på halve sandheder, pseudovidenskab og manipulerede fakta fra firmaer med kommercielle interesser i vores helbred.

Konsekvensen er uhensigtsmæssige valg af behandling og en livsstil, der kan være skadelig for vores helbred – og i yderste konsekvens have døden til følge.

I bogen Sygt eller sundt gør den danske læge og ph.d. Ida Donkin op med bl.a. 'fake news' i sundhedsformidlingen, modefænomener indenfor nutidens sundheds-dyrkelse samt ikke-videns-baserede behandlingsformer. Med udgangspunkt i et utal af cases viser hun, hvordan farlige sundhedsråd kan have fatale konsekvenser.

Bogen giver fakta og gode råd, der kan ruste dig i diskussionen om den nyeste mirakelkur – og lære dig at vurdere og forholde dig kritisk til alternative behandlinger og tvivlsomme sundhedsråd.

Vejl. pris: 249,95 kr.

Udgivet 27. maj 2019 på forlaget Lindhart & Ringhof



# "Sundt Blodtryk på 14 Dage"

af Jerk W. Langer og Jens Linnet.

Anmeldt af Line Bak Josephsen, Lektor, Ernæring og Sundhedsuddannelsen - Sorø - Center for Ernæring og Rehabilitering.

Hypertension er en udbredt problemstilling i den danske befolkning. Hele 20-25 % af den voksne befolkning har forhøjet blodtryk. Idiopatisk hypertension udgør mere end 95 % af alle tilfælde med diagnosen forhøjet blodtryk, så i langt de fleste tilfælde er der altså ingen kendt årsag til tilstanden. Nogle faktorer er dog kendt for at have betydning for blodtrykket. Dette gælder arvelige forhold, mangel på motion, overvægt og formentligt også uhensigtsmæssig kost. Livsstilsændringer er et af de vigtigste redskaber til effektiv sænkning af blodtrykket. De fleste randomiserede kontrollerede undersøgelser har vist, at selv et beskedent vægttab på 3-9 % er forbundet med en signifikant reduktion i systolisk og diastolisk blodtryk på ca. 3 mm Hg hos overvægtige personer. Desuden viser flere forskningsstudier, at specifikke fødevarer kan have en positiv effekt på blodtrykket.

Det er derfor oplagt, at kosten indgår som et væsentligt element i behandlingen af hypertension. Bogen Sundt Blodtryk på 14 dage fungerer derfor som et relevant bidrag til behandlingen af en stor og aktuel sundhedsmæssig problemstilling.

I mange år har der været fokus på DASH-kosten som en evidensbaseret kostform til behandling af forhøjet blodtryk. DASH er baseret på amerikanske spisevaner. I bogen har Jerk W. Langer og Jens Linnet med stor succes bygget videre på DASH-kosten i en dansk fortolk-

ning. De er lykkedes med at gøre dette i en indbydende, informativ og appetitlig bog.

I bogen integreres de senere års forskning om kostens betydning for forhøjet blodtryk. En klar styrke ved bogen er, at læseren får direkte hjælp til at vælge de madvarer, der bedst modvirker inflammation i kroppen eller rummer unikke blodtryksænkende stoffer. Her fokuseres på de grøntsager, der er naturligt rige på nitrat, fx spinat og rødbeder. Desuden giver bogen konkrete opskrifter, anvisninger og metoder, som hjælper læseren til at inkorporere kostprincipperne i hverdagen.

Bogen kan med fordel inddrages i diætbehandlingen af patienter, klienter eller borgere med forhøjet blodtryk. Den kan bruges som inspiration til valg af fødevarer eller som en konkret kostplan. Dette afhænger selvfølgelig af, hvilke redskaber den enkelte patient, klient eller borger har brug for.

Alt i alt en bog som jeg vil anbefale. Den hjælper personer med forhøjet blodtryk til en sundere hverdag, og giver i høj grad også behandlere nye ideer og input til diætbehandlingen af personer med forhøjet blodtryk.



## HUSK AT BRUGE DINE MEDLEMSFORDELE!

**Som medlem af Kost og Ernæringsforbundet er der forskellige fordele til dig, bl.a. rabatter på bøger fra Forlaget Munksgaard, Muusman forlag og forlaget Praxis. Du kan også få 10-20 % rabat hos DTF travel og billige forsikringer. Find alle fordelene på [kost.dk](http://kost.dk)**

Som medlem af FaKD i Kost og Ernæringsforbundet har du yderligere disse medlemsfordele:

### Rabat-aftale med Fitness-institute

Alle FaKD-medlemmer får 15 % rabat ved deltagelse på kurser i Fitness Institute, som udbyder kvalitetsuddannelser og kurser målrettet fitnessbranchen. Husk at oplyse medlemsnummer ved køb af udstyr. Læs mere på [fitness-institute.dk](http://fitness-institute.dk)

### InBody kropskompositionsmålere

FaKD's medlemmer får også 15 % rabat ved køb af InBodys kropskom-

positionsmålere.

Læs mere på [inbodydanmark.dk](http://inbodydanmark.dk). Husk at oplyse dit medlemsnummer ved køb af udstyr.

### Den motiverende samtale

FaKD har indgået en aftale, der giver dig 15 % rabat på Gregers Rosdahls kurser i "Den motiverende samtale". Normalpris for grunduddannelsen på 4 dage er 8.000 kr. + moms. Din pris er 6.800 kr. + moms. Tilmelding: Skriv til [gregers@denmotiverendesamtale.dk](mailto:gregers@denmotiverendesamtale.dk) og oplys dit navn og K&E/FaKD-medlemsnummer, samt hvilket kursus du ønsker at tilmelde dig.

### FaKD's logo

Som medlem af FaKD har du mulighed for at bruge vores logo på din hjemmeside eller når du er ude at undervise. Kontakt os på [kommunikation@diaetist.dk](mailto:kommunikation@diaetist.dk), så sender vi dig logoet i det rette format.



## 13-16/6-2019: Folkemødet

FN's Verdensmål er rammen for Folkemødet 2019. Over fire dage på Nordbornholm i juni skal der arbejdes på at diskutere og oversætte de globale mål til konkrete hverdagsmål for Danmark. Kom og tag del i debatten, dyrk dit netværk og få opdateret viden om bl.a. sundhedsområdet.

FaKD er selvfølgelig med! Du kan fx høre formand Mette Theil i debatten "AV min tarm... Irritabel tarm (IBS) - en overset folkesygdom" d. 14/6 kl. 18:00 - 19:00 i FTFa Teltet.

Se hele programmet på [program.folkemoedet.dk](http://program.folkemoedet.dk)

**Sted:** Kirkegade 4, 3770 Allinge

## 28-30/8-2019: International konference om sundhedskommunikation

"Communication breakdown? Food and health in an age of abundance". Konferencen har et spændende program med fremtrædende internationale eksperter indenfor mediekommunikation, sundhedspsykologi, sociologi, antropologi, diætetik, marketing og forbrugervidenskab. Konferencen starter med en præ-konference allerede om eftermiddagen d. 28. august. Læs mere på [www.ikv.uu.se](http://www.ikv.uu.se)

**Pris:** Ved tilmelding senest 30. juni: 2.395 SEK (1.200 SEK for studerende).

**Sted:** Uppsala Universitet

## 31/8-3/9-2019: ESPEN Congress: 'Nutrition - A Highway to Health'

Mød førende internationale forskere, udvid dit netværk og få en stor dosis faglig inspiration på den 41. ESPEN-kongres 2019. I år afholdes den i Krakow, Polen, med POLSPEN (The Polish Society for Parenteral, enteral Nutrition and Metabolism) som vært. Læs mere: <https://espencongress.com/>

**Sted:** Krakow, Polen

**Pris:** 430 euro

## 31/10-1/11 2019: National Conference om Aldring og Samfund

"Kan man forebygge alderdommen?" Det emne vil Dansk Gerontologisk Selskab (DGS) rette fokus mod på dette års konference.

DGS håber at få gode eksempler frem på forebyggelse – fra celle til samfundsniveau.

**Sted:** Comwell Middelfart

## 1-2/11-2019: EFAD-konference 2019

På EFAD's 12. konference får du mulighed for at videndele med andre fagfolk og få masser af ny ernæringsfaglig inspiration.

I år er der, blandt mange spændende emner, fokus på tværfagligt samarbejde og patient-centreret pleje.

**Sted:** MOA Mercure Hotel i Berlin

**Pris:** 350 euro

## BESTYRELSEN I FAKD

### Formand

Mette Theil

Email: [mp@diaetist.dk](mailto:mp@diaetist.dk)

### Næstformand og kasserer

Trine Klindt

E-mail: [tk@diaetist.dk](mailto:tk@diaetist.dk)

### Ansvarlig for kommunikation og NCP

Louise Persson Kopp

E-mail: [lk@diaetist.dk](mailto:lk@diaetist.dk)

[kommunikation@diaetist.dk](mailto:kommunikation@diaetist.dk)

### Ansvarlig for rammeplaner

Louise Rasmussen

E-mail: [lr@diaetist.dk](mailto:lr@diaetist.dk)

Christian Antoniussen

E-mail: [ca@diaetist.dk](mailto:ca@diaetist.dk)

### Øvrig bestyrelse

Randi Tobberup

E-mail: [rt@diaetist.dk](mailto:rt@diaetist.dk)

## REDAKTIONSUDVALG

Jette Thomsen Fabricius

Dorte Sunke Knudsen

Trine Klindt

Christian Antoniussen

Redaktør Helle Jakobsen

E-mail: [redaktor@diaetist.dk](mailto:redaktor@diaetist.dk)



**Hvis appetitten og vægten svigter ...**

## ... kan RESOURCE® støtte

RESOURCE® 2.0+fibre er en ernæringsmæssigt fuldgyltig ernæringsdrik med højt proteinindhold og præbiotiske fibre. RESOURCE® 2.0+fibre er fremstillet specielt for at kunne imødekomme forhøjet energi- og proteinbehov hos patienter med sygdomsrelateret underernæring, eller til dem som risikerer sygdomsrelateret underernæring. RESOURCE® 2.0+fibre kan hjælpe til at mindske vægttab,<sup>1</sup> bevare muskelstyrken<sup>1</sup> og opbygge en god bakteriebalance i tarmen.<sup>2,3</sup>

1. Stratton & Elia (2007). Clinical Nutrition Supplements (2007) 2, 5–23. 2. Slavin. Fiber an prebiotics: Mechanisms and Health Benefits. Nutrients 2013, 5, 1417–1435. 3. Buigues et al. (2016) Effect of prebiotic Formulation on Frailty Syndrome: A Randomized, Double-Blind Clinical Trial. Int. J. Mol. Sci. (2016) 17.



**18g**  
PROTEIN\*

**5g**  
FIBRE\*

**ENERGIRIG**  
**400**  
KCAL\*

\*pr. 200 ml

**NÅR DU SKAL BRUGE EKSTRA KRAFT**