

Fibromyalgi og kosthold



Ved Sofie Hexeberg

Lege, dr.med.

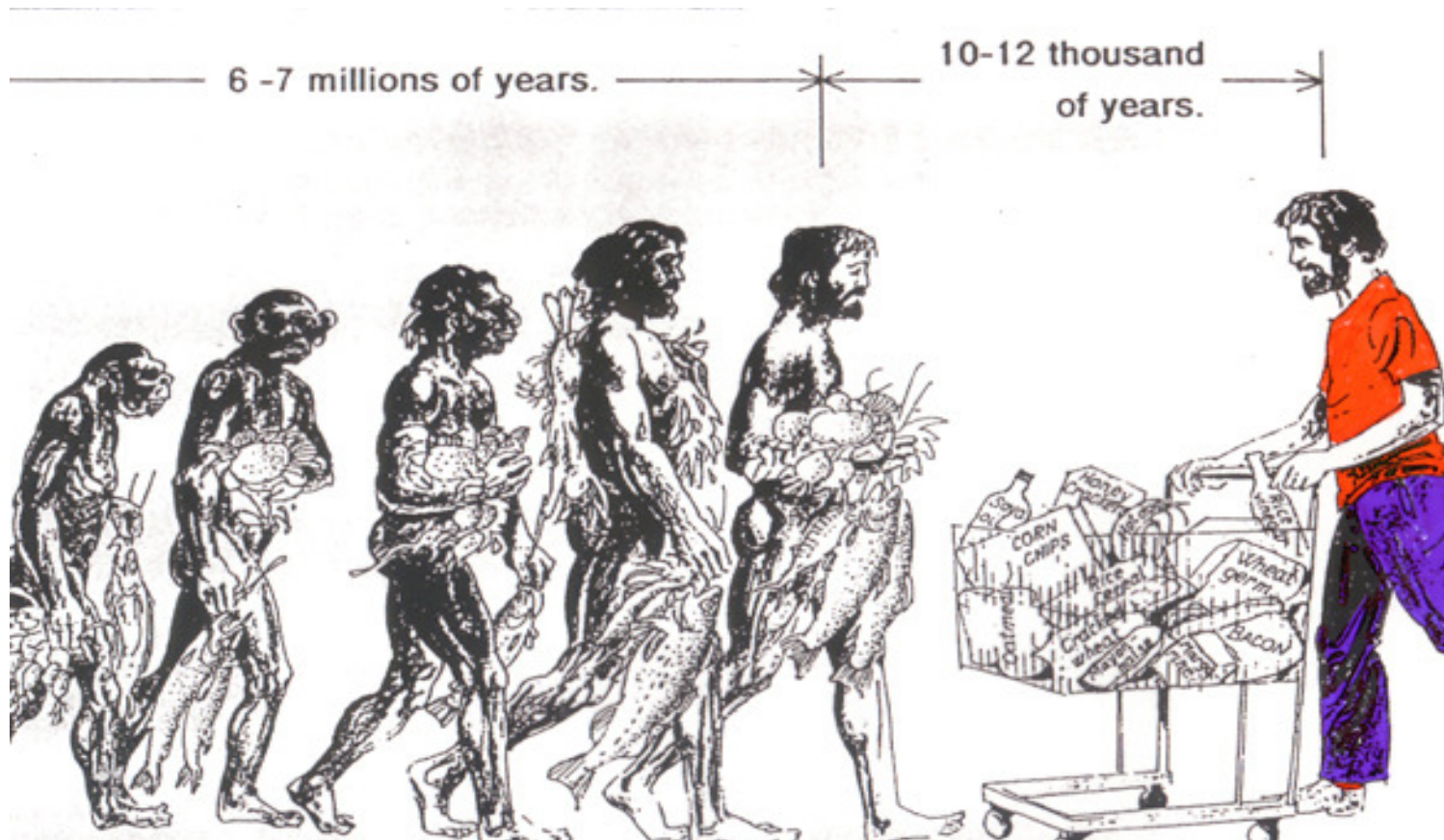
www.drhexeberg.no



Fagkonferanse om fibromyalgi

Drammen, 13.03.2010

Menneskets utviklingshistorie



Urkosten



- Mye kjøtt, fisk, fugl, egg, nøtter, røtter
- Begrenset innslag av frukt og bær
- Daglig inntak av opp til 7000 kcal!
- Fet mat ble foretrukket
- *Dette kostholdet gir stabilt blodsukker, lavt nivå av hormonet insulin og balanse mellom de essensielle fettsyrene*
- $\text{omega-6} : \text{omega-3} = 2 : 1$

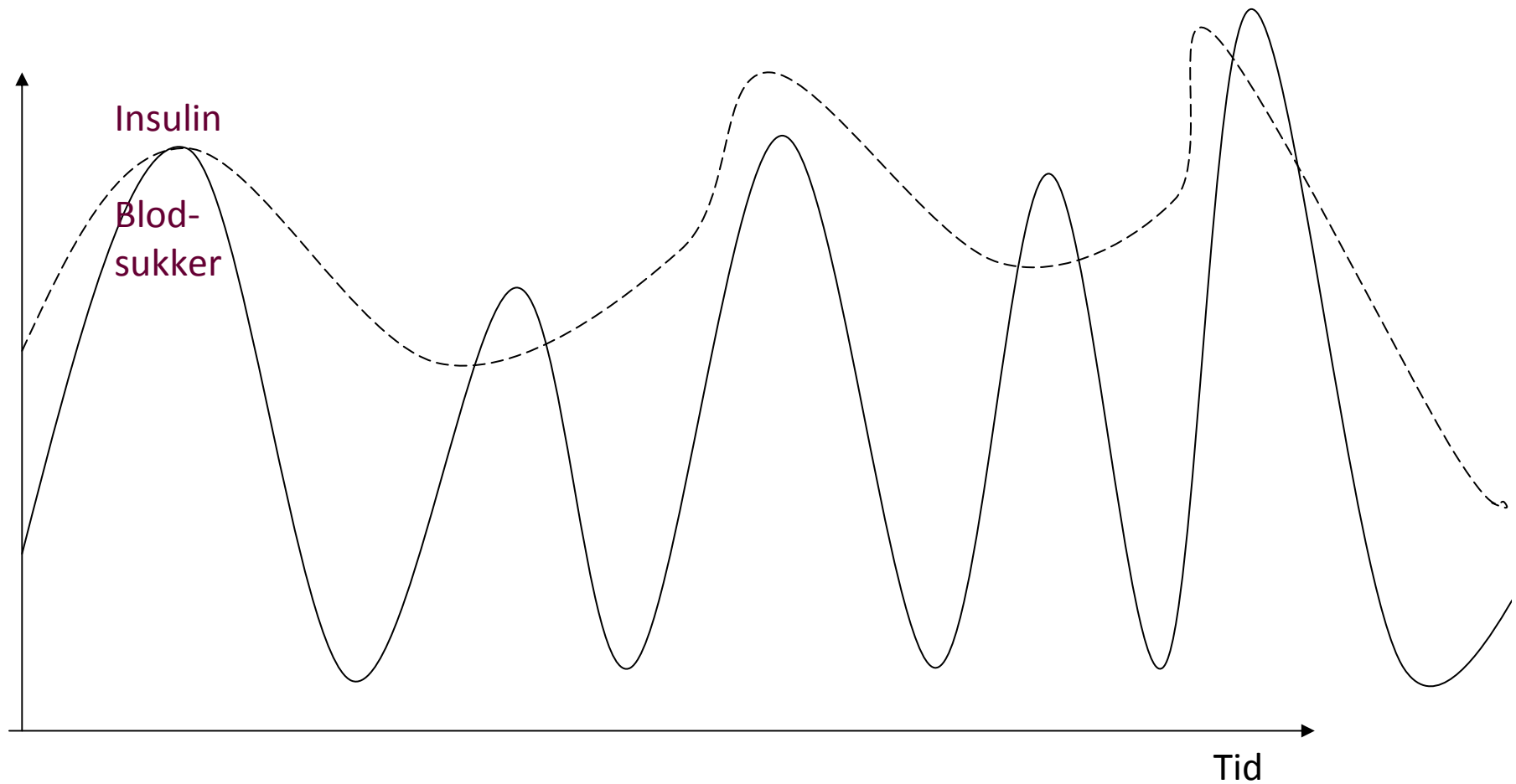
Kostanbefalinger

Ernæringsrådet, Helsedirektoratet og NDF



- Karbohydrater = sukker/stivelse: 45-60 % av energien - max 10 % sukker
- Fett –påvirker ikke blodsukkeret: < 35 % av energien – mye planteoljer
- Protein: 10-20 % av energien
- *Dette kostholdet gir svingende blodsukker, høyt nivå av hormonet insulin og ubalanse mellom de essensielle fettsyrene*
- omega-6 : omega-3 = 15 : 1

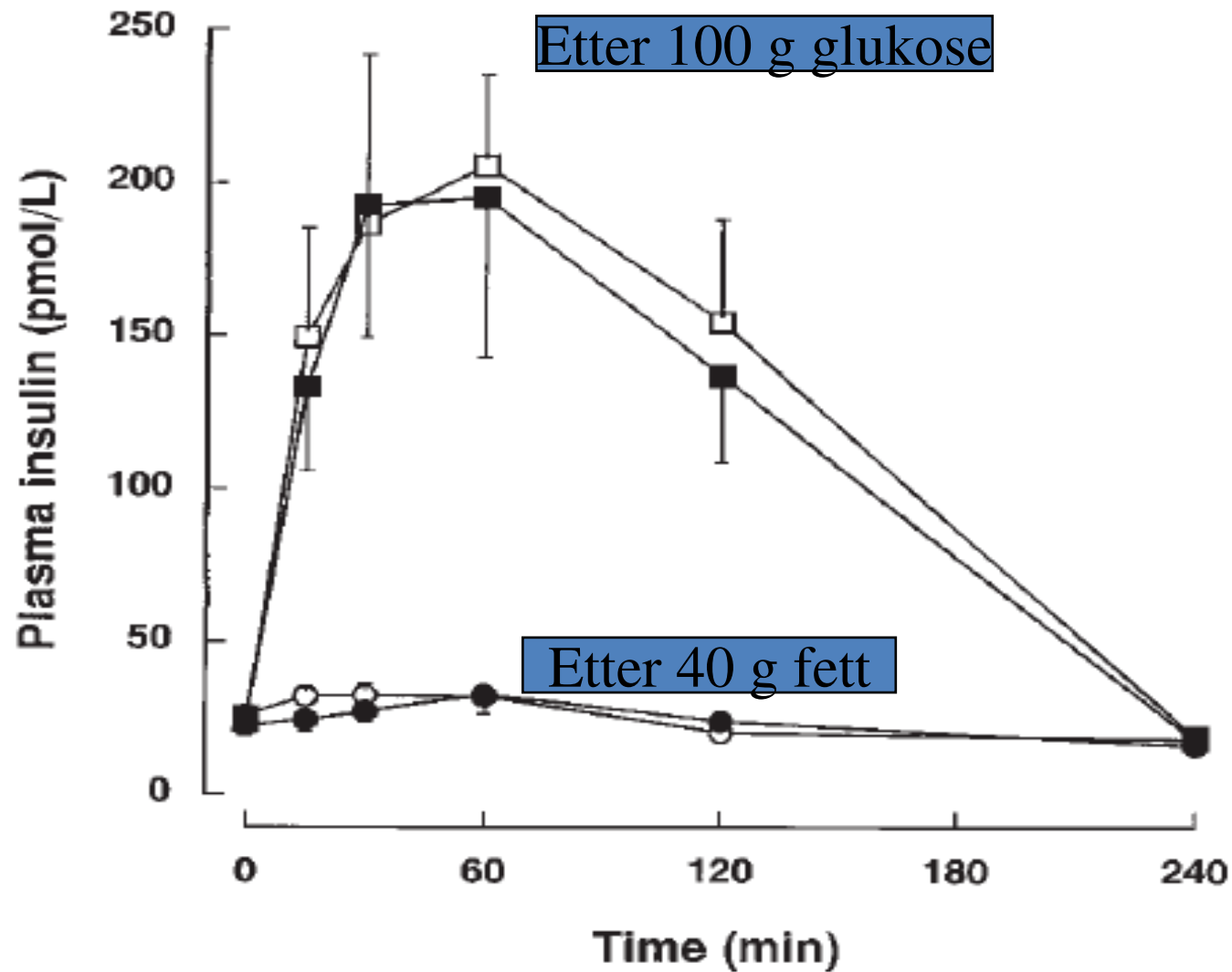
Blodsukker og insulinsvingninger ved "sunn" norsk kost



Den onde sirkelen



Fett øker ikke insulinivået



Fibromyalgia in diabetes mellitus

Tishler M et al. Rheumatol Int 2003; 23: 171-3

- 100 pas. med DM (1 og 2), 50 kontrollpersoner
- 17 % av alle i gruppen med diabetes og bare 2 % av personene uten diabetes hadde fibromyalgi
- Pasienter med både FM og DM hadde signifikant høyere nivå av HbA1c sml. med DM pasienter uten FM
- Sukker bindes til proteiner (HbA1c)

Sukker, insulin og kronisk betennelse

- Høyt sukker og insulinnivå → betennelse
- Betennelsessykdommer:
- Hjerte- og karsykdom, leddgikt, slitasjegikt, fibromyalgi, demens mm.
- Betennelsesmarkører i blodprøver → går ned på lavkarbokost

Fibromyalgi - symptomer

- Brennende smerter
- Søvnforstyrrelser
- Humørsvingninger
- Hodepine
- Synsforstyrrelser
- Tretthet
- Redusert hukommelse
- Konsentrasjonsvansker
- Angst
- Depresjon
- Svimmelhet
- Nummenhet
- Opphovnet
- Urolig mage
- Hyppig vannlating

Behandling med kost – individualiseres



- Karbohydratredusert kost: 50-70 g KH/dag
- Ketogen kost: 20-40 g KH/dag
- Lavkalori pulverdiett med 40 g KH/dag →
gradvis overgang til lavkarbohydratkost
med mer fett



50 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Overvekt, jo-jo slanker
- Fibromyalgi i mange år
- Stiv i ledd, ødem i legger og ankler
- Humør ↓, lite energi, søthunger
- Betennelse i arm ½ år – sykemeldt
- Brukt 15.000 kr på div. terapeuter uten effekt
- 140 kg, BMI 45
- Tradisjonelt kosthold, men for mye søtsaker



50 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Insulinresistens – høy insulinproduksjon
- Høy urinsyre
- Ketogen kost – 20 g karbohydrater/dag
- Ned 7 kg på 4 uker
- Mer energi, bedre humør, søthunger forsvunnet
- Ikke muskelsmerter, armen var blitt helt bra

50 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Etter 2 mnd: 50 % jobb
- Etter 3 mnd: 100 % jobb, vekttap 16 kg
- Fortsetter diett og vekttap
- Føler seg helt frisk og har ingen muskel- eller leddsmerter, mer energi, stabilt humør, ikke søthunger
- Slanke legger



50 år gml. kvinne med fibromyalgi

Blodprøve	Før kostendring	Etter 2 måneder	Referanseområde
C-peptid (pmol/L)	1092	532	< 700
Urinsyre ($\mu\text{mol/L}$)	444	357	155-400

50 år gml. kvinne med fibromyalgi

Livskvalitet ett år etter kostomlegging

- Har kontroll over kroppen, selvrespekt ↑
- Sover bedre
- Blikket er klarere, friskere øyefarge
- Magen fungerer, ikke oppblåst og stinn
- Ikke migrene eller hodepine siste året
- Tannstein forsvunnet – bemerket av tannlegen

50 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Ikke ødemer, slanke legger
- Huden er renere og penere
- Kroppen er raskere, mykere og mer bevegelig
- Mindre smerter ved menstruasjon
- Mindre hetetokter
- Bedre smaksopplevelser

Fett

- Mettet fett
- Enumettet fett
- Flerumettet fett: essensielle fettsyrer
omega-3-fettsyrer
omega-6-fettsyrer

Essensielle fettsyrer, eikosanoider og kronisk betennelse

Omega-6 fettsyrer →
eikosanoider som

- Fremmer betennelse
- Øker smerte
- Trekker sammen blodårer
- Hjernefunksjon ↓
- Immunforsvaret ↓

Omega-3-fettsyrer →
eikosanoider som

- Hemmer betennelse
- Reduserer smerte
- Utvider blodårer
- Hjernefunksjon ↑
- Immunforsvaret ↑



Kilder til essensielle fettsyrer

Omega-6-fettsyrer vi får for mye av	Omega-3-fettsyrer vi får for lite av
Maisolje	Linfrøolje
Solsikkeolje	Rapsolje
Soyaolje	Valnøttolje
Peanøttolje	Grønnsaker
Korn	Fet fisk

66 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Fibromyalgi i 10 år
- Smerter dag og natt – muskler og ledd
- Ofte smertestillende medikamenter
- Diabetes type 2, astma og høyt blodtrykk – mange medikamenter
- Oppblåst og stinn i magen
- Sure oppstøt - medikament
- Ønsker vektreduksjon



66 år gml. kvinne med fibromyalgi

- Startet med kalorireduisert diett – 40 g KH/dag
- Sluttet med Amaryl fra dag 1, fint blodsukker
- Muskelsmerter forsvant fullstendig etter 1 uke
- Sluttet med medikamenter mot astma og halsbrann
- Gradvis mer mat og mer fett
- Ned 14 kg på 6 måneder
- Mer energi, fikk et nytt liv



66 år gml. kvinne med fibromyalgi

Utskeielser i julen: kaker, desserter, poteter ol.

- Stivere i kroppen, vondt i muskler og ledd
- Tyngre i pusten
- Blodtrykket steg
- Opp 3 kilo

Lavkabolkost igjen

- Smertene forsvant, pusten ble bedre, blodtrykket falt, vekten gikk ned, energien opp

66 år gml. kvinne med fibromyalgi

Blodprøve	Før	Etter 5 mnd.	Referanseområde
Blodsukker (mmol/L)	9,3	6,9	4-6
HbA1c (%)	8,6	6,1	< 6,1
C-peptid (pmol/L)	915	742	< 700
SHBG (nmol/L)	15	23	23-100
Triglyserider (mmol/l)	4,5	1,4	< 1,7
Totalkolesterol (mmol/L)	7,5	6,0	3,9-7,8
HDL-kolesterol (mmol/l)	1,4	1,5	1,0-2,7
Total-/HDL-kolesterol	5,4	4,0	< 4,0
LDL-kolesterol (mmol/L)	4,7	4,2	2,0-5,3
Micro-CRP (mg/L)	5,0	3,4	< 5

Hva skal vi spise?

Mest mulig naturlige matvarer

- Mer naturlig fett, kjøtt, fisk, egg
- Mer grønnsaker, nøtter, frø, bær

Færre karbohydrater og lite bearbeidet mat

- Minst mulig kaker, boller og søtsaker
- Minst mulig blandingsprodukter tilsatt mel og konserveringsmidler
- Reduser betydelig på kornprodukter og frukt

Trapp ned på inntaket av karbohydrater

- Bruke gjerne 1-2 uker
- For rask nedtrapping kan gi symptomer som hodepine, irritabilitet, nedstemthet og energitap
- Reduksjon av karbohydrater må erstattes med fett
- Du bruker fett som energikilde istedenfor sukker

Frokost

- Omelett med grønnsaker
- Egg og bacon
- Havregrøt med cottage cheese/nøtter/frø/bær
- Musli: Linfrø, sesamfrø, solsikkekjerner, nøtter, mandler – Biola, Tyrkisk yoghurt
- En tynn rugbrødskeive/2 Fiberpluss knekkebrød med smør og mye pålegg – fiskepålegg, kjøttpålegg, egg, fete oster



Lunsj

- Salat med kjøtt, kylling, fisk, egg, ost, olivenolje, oliven, rømmedressing
- Middagsrester
- Eggerøre og røkelaks
- Avocado, reker og majones
- Fete oster, kjøttpålegg, grønnsaker
- Suppe laget på kraftben



Middag



- Kjøtt, fisk, skalldyr, fugl, vilt
- Kok kraft av benrester – til suppe og saus
- Salat, råkost
- Grønnsaker: stekte, gratinerte, wokede, grønnsaksmos med ost/fløte/smør
- Hjemmelaget saus med fløte, rømme ol.
- Reduser eller kutt ut poteter, ris og pasta

Snacks/dessert



- 70 % sjokolade
- Nøtter og 1 frukt
- Grønnsaker og rømmedip
- Tallerken med ost, oliven, spanske pølser
- Desserter med egg, fløte, bær/mørk sjokolade, nøtter/mandler og evt Sukrin
- Kaker med samme ingredienser

Frokostpannekake

2 egg
2 ss cottage cheese
2 ss storehavregryn
1 ss kanel

Frokostpannekake som kan brukes på ketogen kost

Bruk 2 ss frø (linfrø, solsikkefrø) istedenfor havregryn

Ha på Sukrin, kesam, hvitost eller litt usukrede bær

- Alt blandes sammen (stavmixer hvis du ikke vil ha klumper) og stekes som en omelett på svak varme. Du kan ha usukret bær eller revet eple på. Nydelig alternativ frokost.
- Sukrin kan brukes hvis du må ha det søtt
- Variasjon: Istedenfor kanel brukes kakao, kardemomme, 1 ss vaniljekesam – bruk fantasien

Proteinbrød

4 egg
½ boks Crème Fraiche
eller Kesam
1 ss bakepulver
4 ss linfrø
60 g kruskakli
50 g sesamfrø
45 g solsikkekjerner
3 ss olje

- Pisk eggene lett og bland inn Crème Fraiche eller kesam og olje.
- Tilsett de tørre ingrediensene
- Deigen skal ha en "kladdete" konsistens
- Ha bakepapir i en vanlig brødform og stek brødet på 180 grader i 55 minutter
- Oppbevares i kjøleskap
- Ca 2 g utnyttbare karbohydrater per skive
- Du kan tilsette salt, karve, grønne krydder ol etter eget ønske. Du kan bruke mindre bakepulver – prøv deg frem. En porsjon gir et lavt brød, dobbel porsjon gir et normalt høyt brød- stort brød stekes 10 min. lenger



Dr. Sofie Hexeberg
FRISK MED
LAVKARBO
NYTT LIV MED RIKTIG MAT



CAPELEN DAMM

Takk for oppmerksomheten

