

Erfaringer med bruk av lavkarbokost som behandling av betennelsestilstander og immunologiske sykdommer

Ved Sofie Hexeberg
Lege, dr.med.



www.drhexeberg.no

LMF 09.09.2010



Steinalderkost vs. dagens mat

- Kjøtt, fisk, fugl, insekter, nøtter, bær, grønnsaker, røtter, frukt
- 30-40% mer energi
- Mer næringstett
- Mer proteinrikt
- Lite karbohydrat, ned mot 2 E%
- Mye fett, kolesterol
- Mer løselig fiber, urter



Hva vet vi om helsetilstanden hos tradisjonelle folkeslag?

- Uavhengige observasjoner av antropologer, leger, misjonærer, oppdagelses-reisende, geografer, etc.
- Kreft, hjerte- og karsykdom, diabetes, tannråte, fedme, psoriasis og tarmbetennelser ble svært sjelden påvist
- Nye sykdommer opptrer hvis menneskene endrer miljø og livsstil, særlig kostholdet

Korn ingen optimal matvare

- Inneholder lite eller mangler essensielle næringsstoffer
 - Protein: lav biologisk kvalitet (lite lysin/isoleucin)
 - Inneholder ikke vitamin A, C, D, K, B₁₂
 - Lite omega-3-fettsyrer
 - Ugunstig forhold omega-6- og omega-3-fettsyrer
- Lav biologisk tilgjengelighet av mineraler/vitaminer
- Farlige muggsoppgifter
- Mennesket mangler evnen til å nøytralisere forsvarskjemikalier og antibiostatoffer i korn

Mennesket er ikke tilpasset korn

- ...da skulle vi eksempelvis hatt nebb... framfor alt skulle vi hatt enzymer i vårt tarmsystem som kunne bryte ned de gifter og andre skadelige stoffer som finnes i korn. Alle frøspisere, eksempelvis frøspisende fugler og rotter, har den evnen.
 - Ikke frøspisende dyr – eks. aper, griser, marsvin - som mates med korn, utvikler aterosklerose. Korn bidrar til mangel på mange næringsstoffer.
- Kilde: Burenhult G. Den fulländade människan. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur, 2004, side 111.

Reaksjoner på korn

- Reaksjoner på korn er veldig vanlig
- Kanskje opp mot 1 av 10 har problemer
- Hvete er desidert verst
- Hvete inneholder mye gluten, særlig gliadin
- Gluten er nødvendig for å få et mel som er godt å bake med
- Moderne hvete er utviklet for å ha mest mulig gluten – best pris for bonden

Urkosten



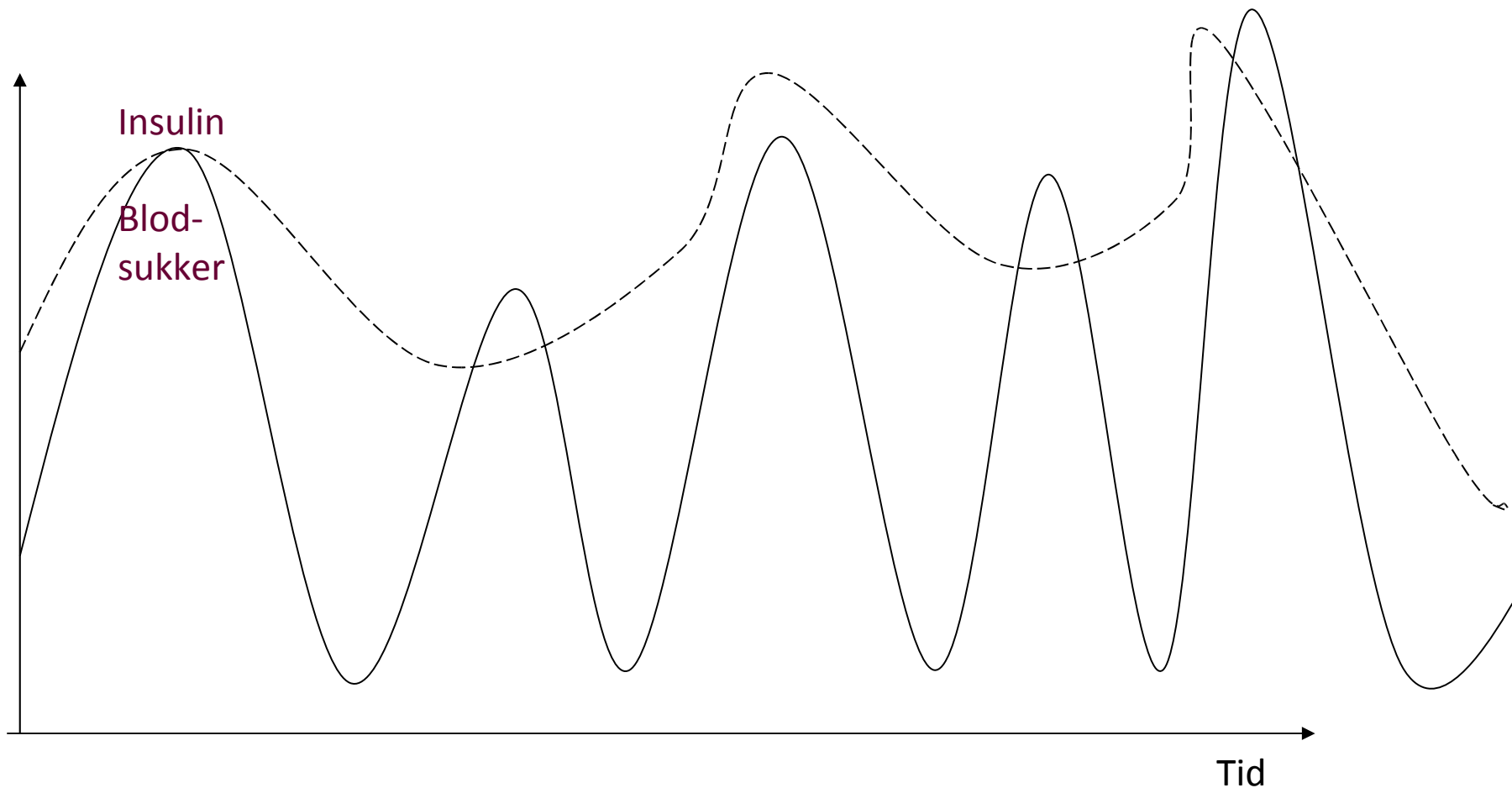
- *Dette kostholdet gir stabilt blodsukker, lavt nivå av hormonet insulin og balanse mellom de essensielle fettsyrene*
- omega-6 : omega-3 = 2 : 1

Kostanbefalinger

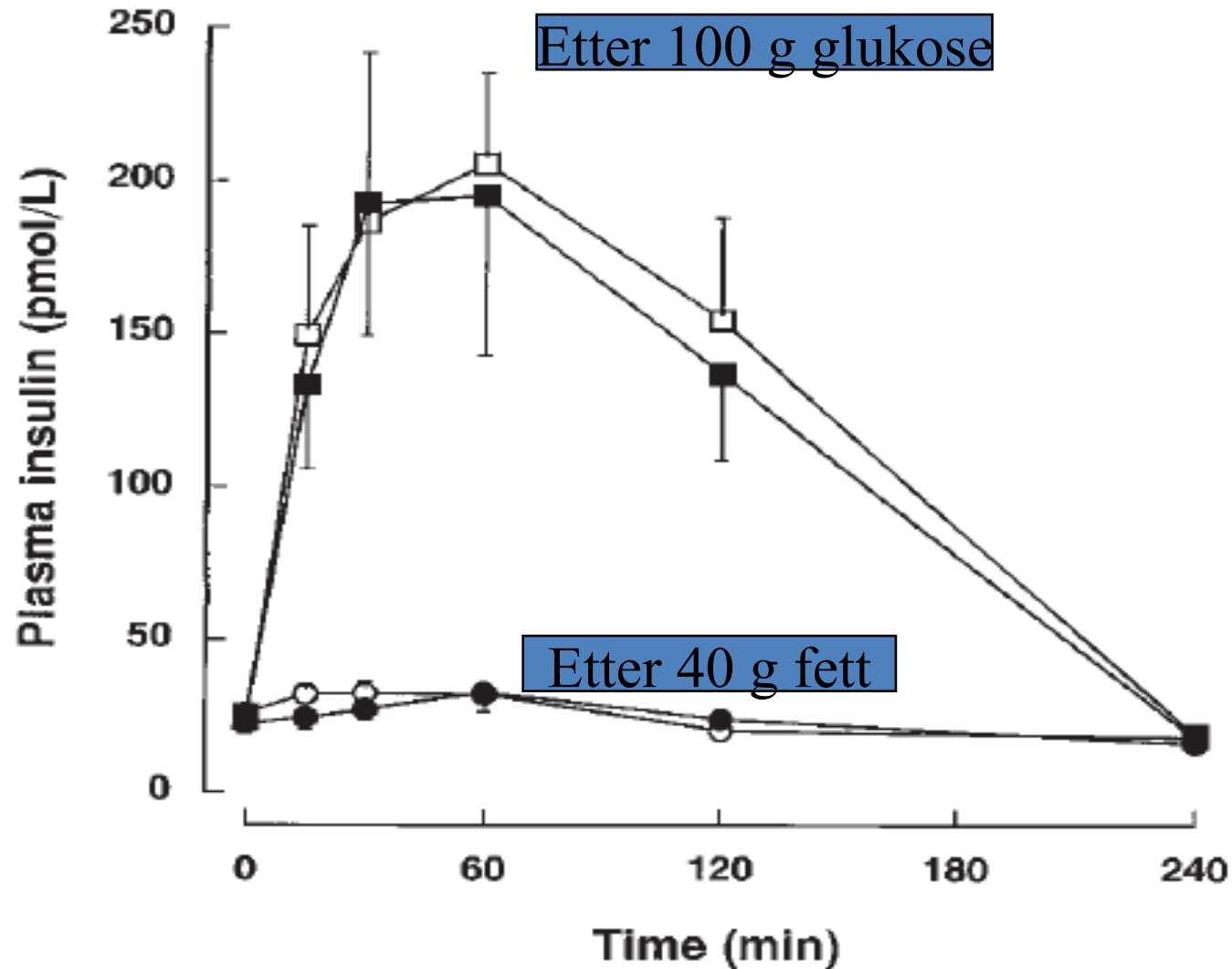
Ernæringsrådet, Helsedirektoratet og NDF

- Karbohydrater = sukker/stivelse: 45-60 %
- Fett –påvirker ikke blodsukkeret: < 35 %
- Protein: 10-20 %
- *Dette kostholdet fører til høyt blodsukker, høy produksjon av hormonet insulin og ubalanse mellom de essensielle fettsyrene*
- omega-6 : omega-3 = 20 : 1

Blodsukker og insulinsvingninger ved "sunn" norsk kost



Fett øker ikke insulinivået



Sukker, insulin og kronisk betennelse

- Høyt sukker og insulinnivå → betennelse

Betennelsessykdommer

Betennelser i tarm, hjerte- og karsykdom, leddgikt, slitasjegikt, fibromyalgi, demens mm.

- Betennelsesmarkører i blodprøver → går ned på lavkarbokost

Insulin – fedme - inflammasjon

- Insulin fremmer betennelse via økt dannelse av arakidonsyre og ugunstige eikosanoider
- Fedme er assosiert med kronisk betennelse
- Produksjon av betennelsesmarkører i fettvev
- Betennelsesmarkører ↓ ved vektreduksjon og fall i insulinnivået
- Mange betennelsestilstander forsvinner ved karbohydratredusert kost og vektreduksjon

Pioneren dr.med. Wolfgang Lutz



- ❑ Født i Østerrike (1913)
- ❑ Pioner i behandling med lite brød
- ❑ Behandlet seg selv for helseproblemer 1957 med "eskimokosthold"
- ❑ Behandlet > 10.000 pasienter med mye fett og 72-84 g karbohydrat /dag i løpet av 40 år
- ❑ Egen klinisk forskning

45 års erfaring mellom to permer

Christian B. Allan
Wolfgang Lutz

Jens Veiersted (red.)
Norsk fagkonsulent: Dag Viljen Poleszynski



BEDRE UTEN BRØD

STEINALDERKOST KAN REDDE LIVET DITT



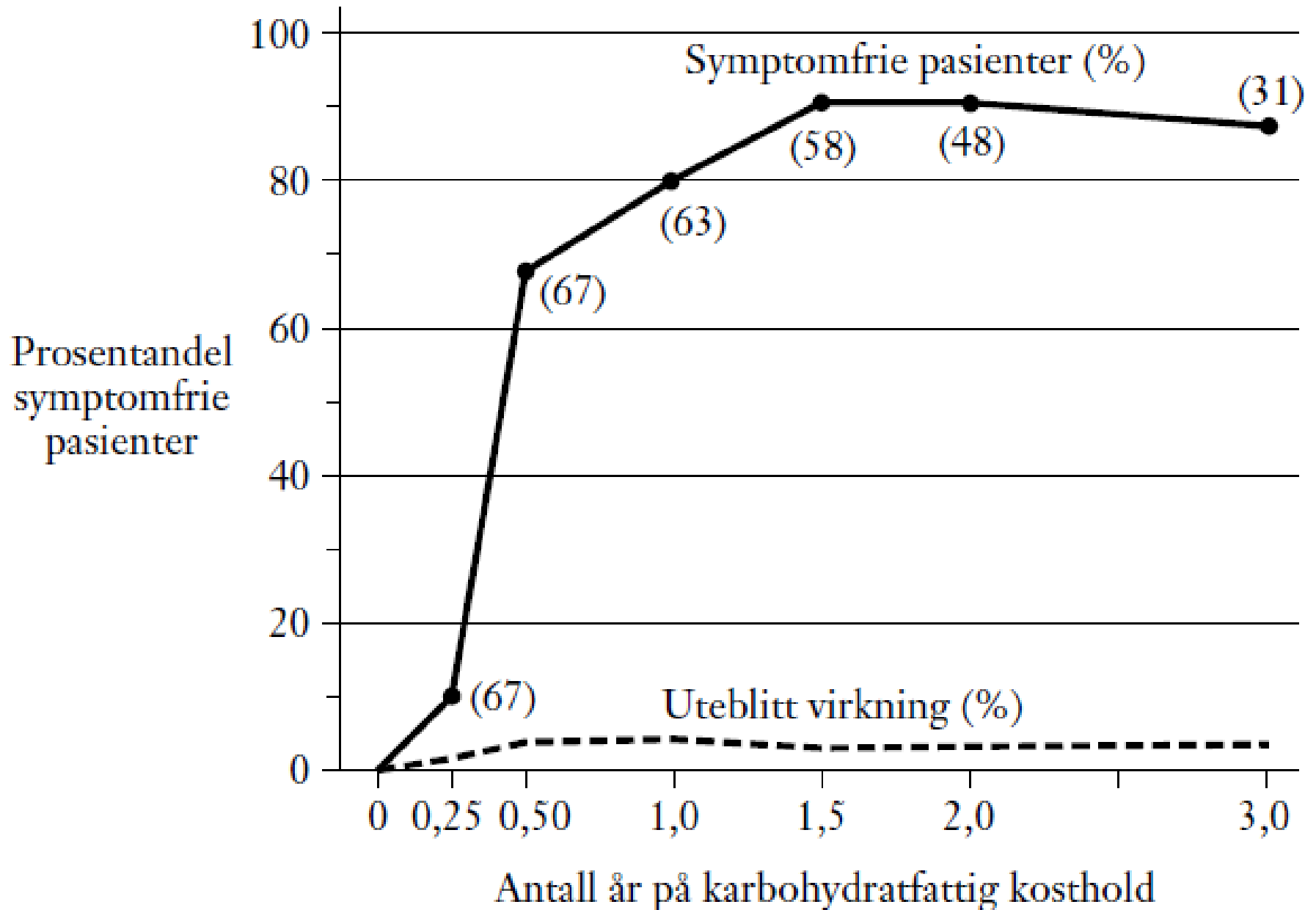
Finnt ut hvordan et kosthold med lite karbohydrater og mye protein kan forebygge ja, til og med kurere – hjertesykdom, sukkersyke og lidelser i mage og tarm. Finnt ut hvordan du kan føle deg bedre og leve lenger ved å legge om spisevanene.



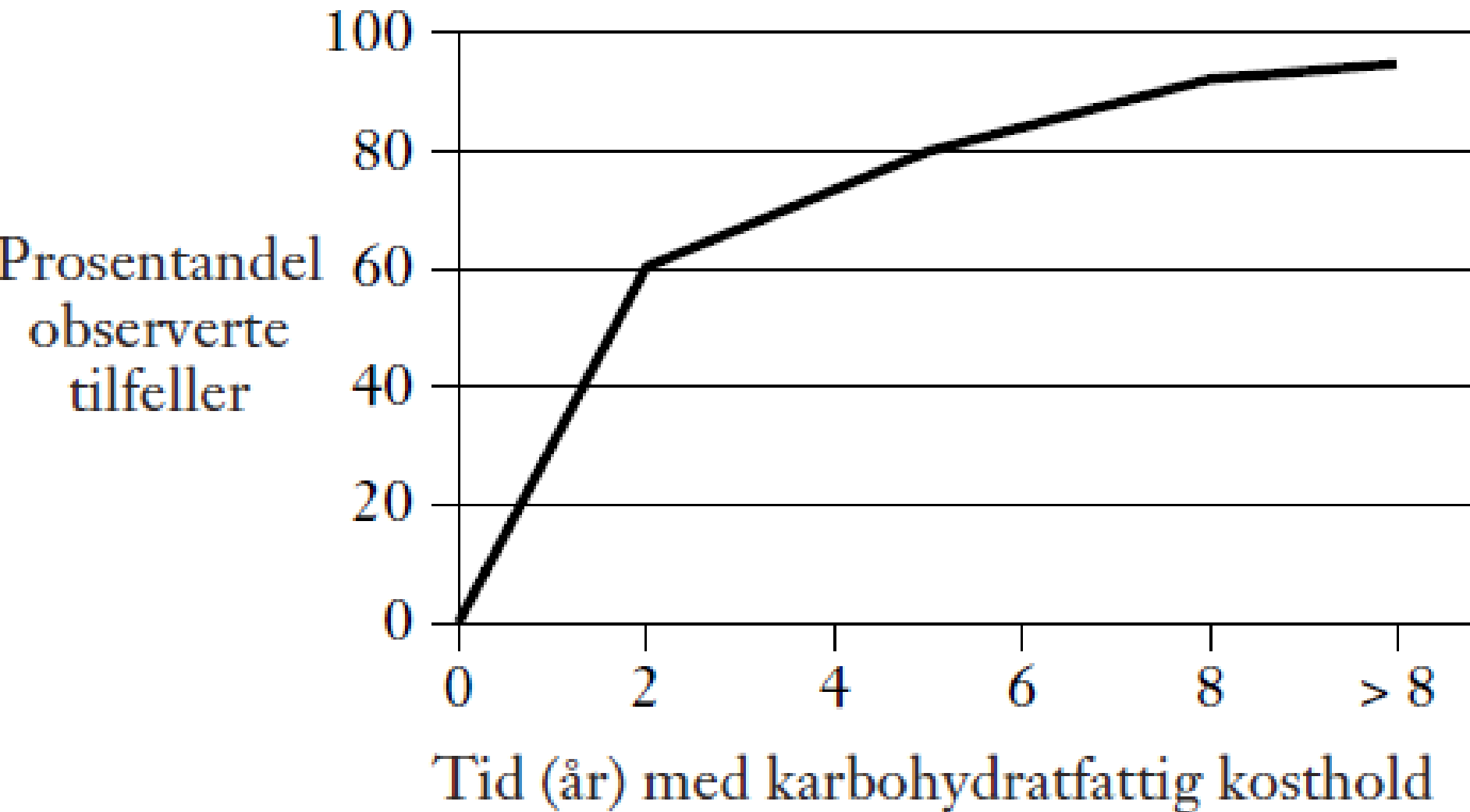
LILLE MÅNE

- ❑ Helbredet mage- og tarmsykdommer (ulcerøs kolitt, Crohns sykdom)
- ❑ Bedre hormonbalanse hos menn og kvinner
- ❑ Færre plager i overgangsalderen
- ❑ Redusert forekomst av hjerte- og karsykdom
- ❑ Helbredet diabetes type 2, overvekt, insulinresistens, høyt blodtrykk, med mer.

Lavkarbo mot Crohns sykdom



Lavkarbo mot ulcerøs kolitt: 74 pasienter, andel symptomfrie



Egne pasienterfaringer med mage-tarm lidelser

- Sure oppstøt
- Luft i magen, oppblåst, stinn
- Magesmerter og mageknip
- Forstoppelse, diarre eller begge deler
- Vond lukt på avføringen
- Mye luftavgang
- Ulcerøs colitt, Mb. Crohn

Irritabel tarm

- Plagsom lidelse som er meget utbredt
- Kostbare utredninger med gastroskopi, coloskopi, ultralyd, røntgen, CT, MR mm.
- Hvorfor er tarmen irritert?
- Fordi vi putter mat nedi den som den ikke helt klarer å forholde seg til
- Får den mat den klarer å fordøye så er den ikke irritert lenger

Tarmplager er ofte kombinert med andre plager

- Svingende blodsukker
- Fedme og diabetes
- Hypotyreose
- PCOS
- Muskel- og leddsmerter
- Artrose
- Leddgikt
- Bekhterev
- Fibromyalgi
- ME
- Depresjoner
- Hodepine
- Migrene
- Psoriasis, eksem, tørr hud
- Allergier

Ofte mange i familien som blir syke av moderne kosthold

- En har Mb. Crohn
- En har diabetes
- Flere er overvektige
- En har PCOS
- En har psoriasis
- En har leddgikt

- Samme årsak – utslag i ulike lidelser?

Resultater av lavkarbokost med lite/ikke kornvarer

- Sure oppstøt forsvinner – slutter med Nexium
- Magen blir flat – ikke oppblåst lenger
- Magesmertene blir borte
- Avføringen normaliseres
- Avføringen blir luktfri
- Redusert/ingen luftavgang
- Pas med ulcerøs colitt og Mb. Crohn blir bedre eller helt bra

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 ↑



Omega 3

Kilder til essensielle fettsyrer

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

Lavkarbo – hva er det

- Et kosthold med mindre enn 80-100 g karbohydrater. 10 – 20 E%
- Proteininnholdet varierer mellom de forskjellige anbefalingene
- Fettinntaket er høyt, men varierer mellom de ulike anbefalingene. Normalt ingen frykt for mettet eller animalsk fett

Hva skal vi spise hvis vi ikke kan bruke korn i kosten?

- Kjøtt, fugl, fisk, skalldyr, egg
- Smør, ost, fløte, rømme, kesam, creme fraiche, cottage cheese, yoghurt naturell, kokosmelk
- Olivenolje, rapsolje, Cocola
- Grønnsaker
- Nøtter, frø
- Bær, evt litt frukt

Trapp ned på karbohydratinntaket

- Bruke gjerne 1-2 uker
- 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
- Eggerøre og røkelaks
- Musli: Linfrø, sesamfrø, solsikkekjerne, nøtter, mandler – Biola, Tyrkisk yoghurt
- Hjemmelaget brød eller knekkebrød uten korn
- Smoothie laget av bær og kokosmelk, yoghurt, Biola, fløte, avokado, egg, nøtter, frø



Lunsj

- Salat med kjøtt, kylling, fisk, egg, ost, olivenolje, oliven, rømmedressing
- Middagsrester
- Hardkokte egg og sardiner/laks/makrell
- Avocado, reker og majones
- Fete oster, kjøttpålegg, grønnsaker



Middag



- Kjøtt, fisk, skalldyr, fugl, vilt
- Kok kraft av benrester – til suppe og saus
- Salat, råkost
- Grønnsaker: kokte, stekte, gratinerte, wokede, grønnsaksmos med ost, spinatstuing med creme fraiche
- Hjemmelaget saus med fløte, rømme ol.

Snacks/dessert



- 70 % sjokolade
- Nøtter
- Bær med fløte/cottage cheese/kesam
- 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

Pasienthistorier

- Pasientene kommer som regel til meg på grunn av overvekt og diabetes
- De har veldig ofte også ulike betennelsestilstander og immunologiske sykdommer
- Ved bruk av lavkarbokosthold som ledd i vektreduksjon ser jeg svært ofte bedringer eller full helbredelse av slike tilstander

66 år gml. kvinne med psoriasisartritt

- Ønsker vektreduksjon – veier 96 kg
- Ingen storspiser, men mye brødmatt
- Høyt blodtrykk (160/90) tross 2 medikamenter
- Leddgikt i fingre, bekken og rygg
- Mye smertestillende
- Trett, sliten, oppblåst, stinn, vondt i magen
- Blodprøvene viste diabetes

66 år gml. kvinne med psoriasisartritt

- Kalorireduisert diett med 40 g KH/dag
- Etter 4 uker: ned 6,7 kilo, mer energi, normalt blodsukker
- Etter 2 mnd: smertene betydelig redusert, ned ytterligere 5 kg
- Etter 6 mnd: Vekttap 14 kg, sluttet med en blodtrykkstablett, BT: 135/80, følte seg vel
- Utskeielser: verkende ledd, trett, oppblåst, stinn, vondt i magen

66 år gml. kvinne med psoriasisartritt

Blodprøve	Før	Etter 6 mnd.	Etter 18 mnd.	Referanseområde
Blodsukker (mmol/L)	7,5	5,7		4-6
C-peptid (pmol/L)	1866	715		< 700

48 år gml. kvinne med Bekhterev

- Bekhterev siden hun var 30 år gml.
- Øyebetennelser, trett, dårlig søvn
- Tyroksin og smertestillende medisiner
- Vanlig norsk mat
- Trente regelmessig
- Veide 92 kilo
- Mange med fedme i familien

48 år gml. kvinne med Bekhterev

- Trappe ned på karbohydrater → 20 gram
- Ingen kornprodukter
- Øke inntaket av naturlig fett, mye fet fisk
- Etter 4 uker: ned 2,7 kg, halvert inntaket av smertestillende
- Trappe ned på tyroksin

48 år gml. kvinne med Bekhterev

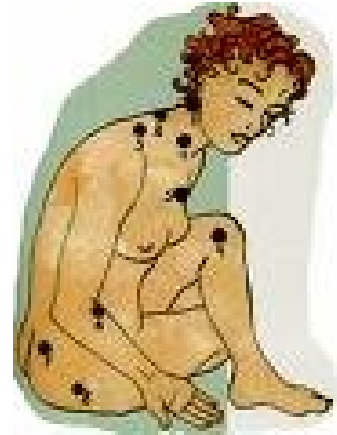
- Etter 4 mnd: Redusert vekten med 10 kg
- Siste mnd. kun én smertestillende tablett
- Sluttet med tyroksin
- Betydelig bedring av livskvalitet
- Anbefalte henne fortsatt lavkarbokosthold og minimalt med stivelsesrike matvarer

48 år gml. kvinne med Bekhterev

Blodprøve	Før	Etter 4 mnd.	Referanseområde
C-peptid (pmol/L)	669	459	< 700
Triglyserider (mmol/L)	1,82	0,85	< 1,7
Micro-CRP (mg/L)	> 20	> 20	< 5
TSH (mU/L)	0,66	1,4	0,20-4,0
FT4 (pmol/L)	17,5	13,6	9,0-22

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
- Oppblåst og stinn i magen, mye luft
- 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
- 20 g karbohydrater/dag – ikke korn
- Ned 7 kg på 4 uker
- Mer energi, bedre humør, søthunger og plager med magen forsvant
- 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
- Slanke legger



50 år gml. kvinne med fibromyalgi

Blodprøve	Før kostendring	Etter 2 måneder	Referanseområde
C-peptid (pmol/L)	1092	532	< 700
Urinsyre (µmol/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

Forskning

- Jeg har startet Dr.Hexeberg's klinikk i Sandvika
- Min mann (lege, dr.med og spesialist i indremedisin) har sagt opp sin stilling som medisinsk direktør i MSD og skal arbeide sammen med meg for en bedre folkehelse
- Vi ønsker å gjøre forskning på kosthold og helse og har allerede et prosjektsamarbeid med Jan Olav Flottorp og Hanne Riise i LMF

Årsaksrettet behandling best!



- Hippokrates (460-377 f.Kr.) fra Kos skal ha uttalt:
La din mat være din medisin, og la din medisin være din mat
- Slik må også vi lære oss å behandle vår tids store folkesykdommer



Dr. Sofie Hexeberg

FRISK MED LAVKARBO

NYTT LIV MED RIKTIG MAT



LCHF
i praksis.
Ingen diett,
bare vanlig
mat!

