

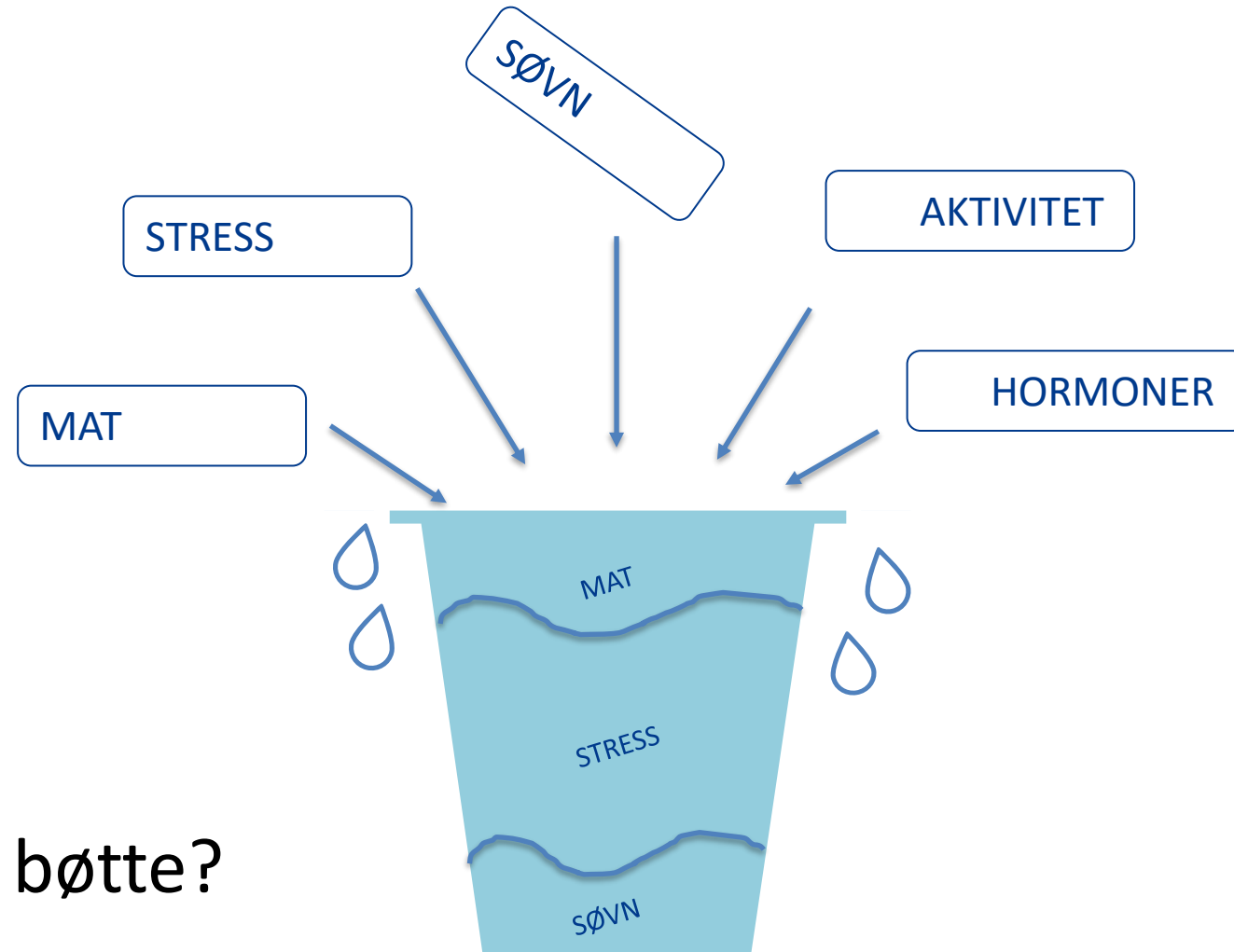


Kostråd ved irritabel tarm-syndrom (IBS)

klinisk ernæringsfysiolog
NKFM, Haukeland Universitetssjukehus







Hva fyller din bønne?

Plan for de neste to timene

- Fordøyelsessystemet
- Grunnleggende kostråd ved IBS
- PAUSE
- FODMAP-dietten

www.helse-bergen.no/fodmap

Fordøyelsen

MUNN

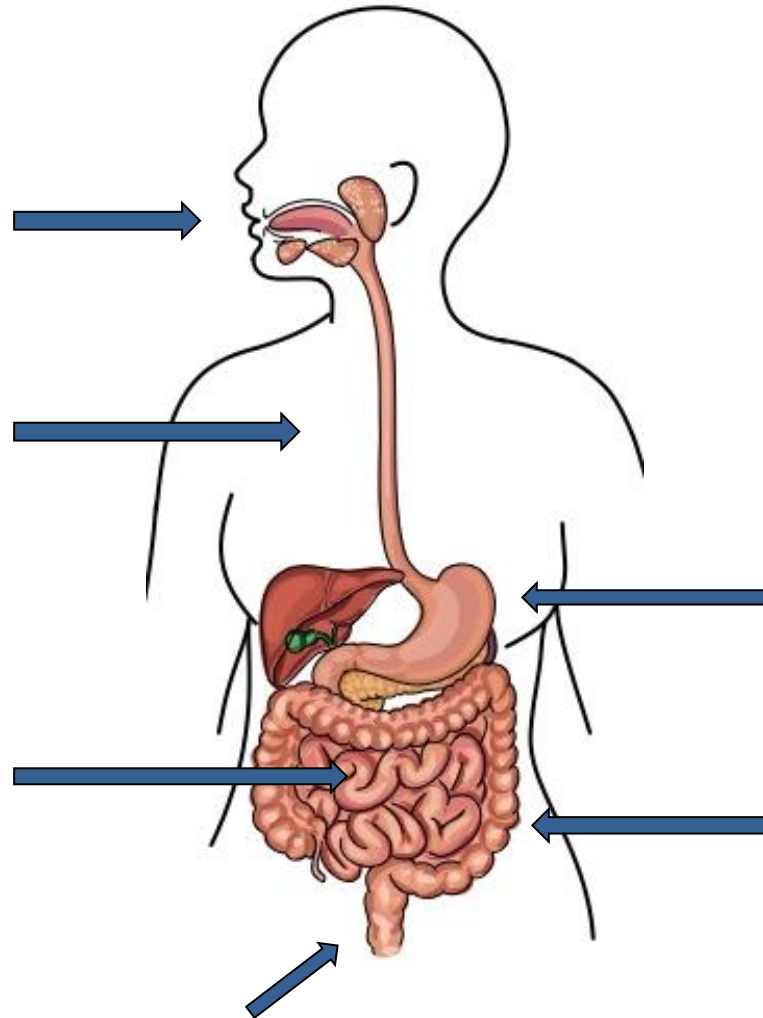
Findeling av maten
Blandes med enzymer

SPISERØR

Transport av maten

TYNNTARM

Siste spalting av
større molekyler
Opptak av
næringsstoffer
3-5 timer



MAGESEKK

Lagre og porsjonere
Videre findeling
Gastrokolisk refleks
Drepe bakterier
Nedbrytning av mat
1-5 timer

TYKKTARM

Omsetning
av kostfibre.
Opptak av vann
og salt

Ca 24 timer

ENDETARM

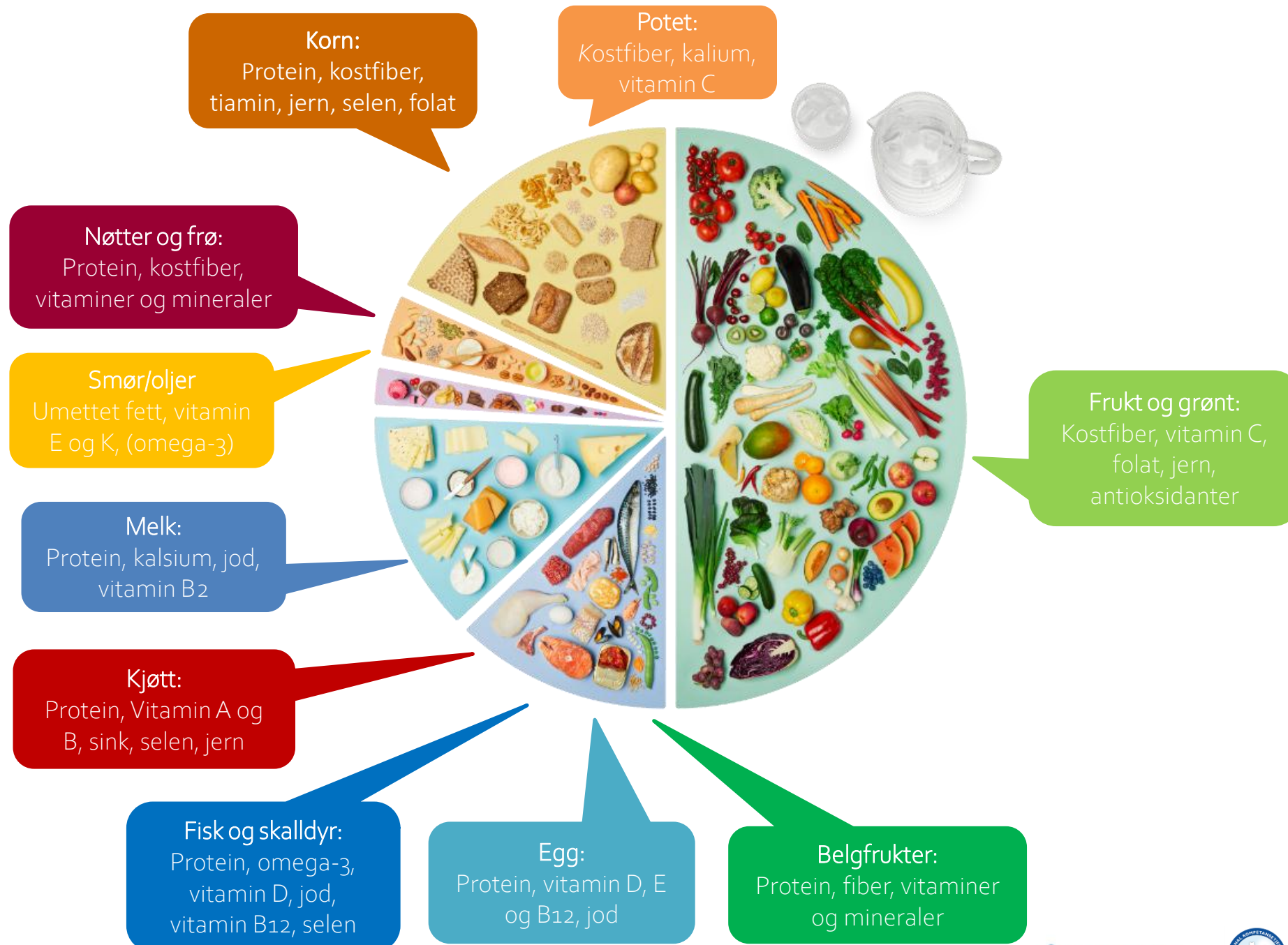
Lagringsplass

Fordøyelseskanalen ved IBS

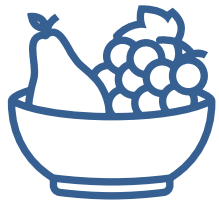
- Ser helt normal ut, men funksjonen er forstyrret
 - Forstyrrelse i kommunikasjonen mellom hjerne og tarm
 - Overfølsomt fordøyelsessystem (visceral hypersensitivitet)
 - For høy/lav muskelaktivitet (forstyrret motorikk)

Næringsopptaket er som regel normalt,
men næringsinntaket kan være endret!





Grunnleggende råd ved IBS (NICE/BDA)



Hva bør vi spise?



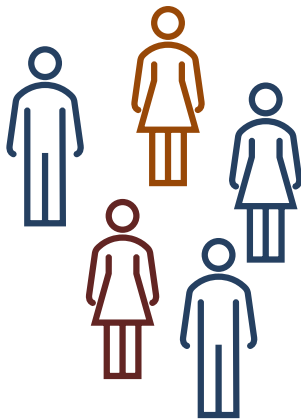
Hvordan bør vi spise?



Fysisk aktivitet



Hva bør vi drikke?



Personlig tilpasning

Grunnleggende kostråd ved IBS



x8/dag









Tilpasning av fiberinntaket

Fiber= gruppe karbohydrater som ikke brytes ned i tynntarmen

Løselig fiber

Løselig = absorberer overflødig vann i tykktarm og danner en gel («svamp»).

- Rotgrønnsaker, sitrusfrukter, havre, chiafrø, linfrø og psyllium (for eksempel Vi-Siblin eller fiberhusk)

Uløselig fiber

Tyngre å fordøye = kan gi mer luft og smerter

- Kli, rugbrød, fruktskall, hele korn (korn og fullkorn)



Tilpasning av fiberinntaket

- Tilskudd av løselig fiber ved avføringsforstyrrelser
 - 1-2 ss linfrø i vann natten over eller feks 1-2 måleskjeer ViSiblin
 - Mykgjørende ved forstoppelse, bindende ved diaréplager
 - NB! Viktig med samtidig økt væskeinntak (1,5-2 liter/dag)
- 2-4 uker, øk gradvis etter toleranse
- Individuelle forskjeller

Individuell fibertilpasning

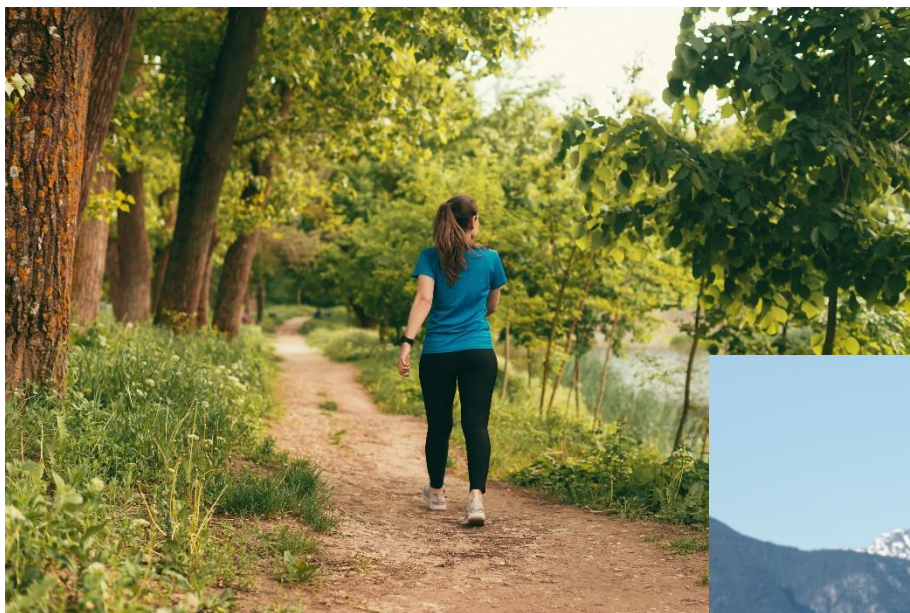
- ↓ Inntak
- ↑ Inntak
- ↔ Endre type





x8/dag





Kiwi

- Studier har vist at regelmessig inntak av kiwi kan være en trygg og effektiv behandling av forstoppelse
- 2 stk kiwifrukt om dagen (gul eller grønn kiwi)
- Mekanisme: fiber (+ enzymet actinase?)



Tilskudd

Probiotika

- Melkesyrebakterier - fremme god tarmflora
- Syrnede melkeprodukter og i kapselform
- *Kan* virke symptomlindrende ved IBS, men mye er fortsatt ukjent
- Mangler kunnskap om hva som er den/de ideelle bakteriestammene, dosering og hvor lenge
- Biola/Kefir kan testes før man forsøker i kapselform
- Min 4 uker. Avslutte dersom manglende effekt etter 4-8 uker.



Tilskudd



Peppermynnte

- Lindre magesmerter ved at musklene i fordøyelseskanalen slapper av
- Mest forskning på tilskudd i kapselform (resept)
- Enkelte opplever også effekt av te, olje i vann
- Ikke anbefalt ved refluks- kan forverre refluksplagene

«Ola» 45 år

Historikk: Magesmerter og avføringsforstyrrelser (forstoppelse) i ca 18 år.

- Siste tre årene ikke vært i jobb, hemmes sosialt
- Sover dårlig, mye smerter i muskler og ledd.
- Normalvektig.
- Magesmertene forverres ved matinntak og tiltar utover dagen
- Unngår å spise fordi han vet han får vondt
- Diagnose: irritabel tarm

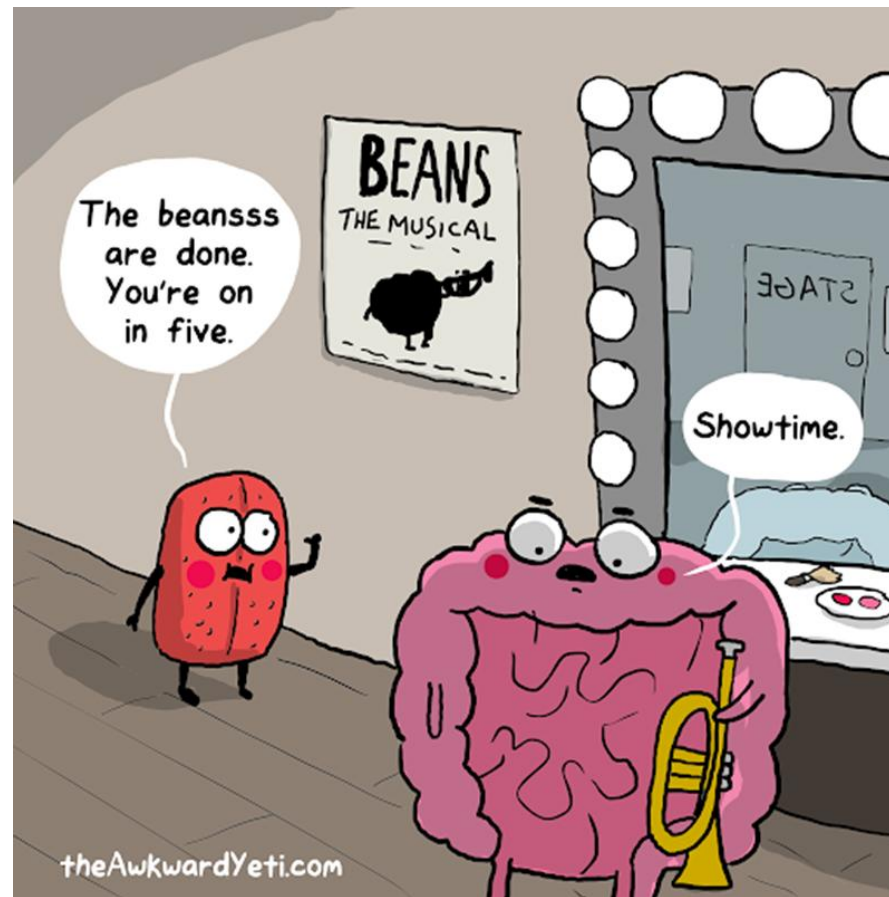
Ola spiser en vanlig dag

Måltid	Mat
<i>Frokost</i>	2 kopper kaffe
Lunsj	1 eple 2 kopper kaffe
<i>Middag</i>	5 kjøttkaker, 2,5 poteter, ca 1 dl Toro brun saus og to store skjeer ertestuing. 2 kopper kaffe og en hvetebolle til dessert
<i>Kveldsmat</i>	Middagsrester
<i>Mellommåltid</i>	litt sukkerfrie pastiller og tyggegummi innimellom Kanskje litt mer kaffe

Hva kan Ola gjøre?

- Mer regelmessige måltider
- Redusere kaffeinntaket og øke inntaket av vann
- Redusere/kutte ut inntaket av sukkefrie pastiller/tyggegummi
- Øke inntak av løselig fiber. F.eks. 1 måleskje Vi-Siblin i et glass med vann til frokost (øke gradvis)

Spørsmål før pausen?



Oppgave

- Skriv ned 2-3 matvarer du opplever forverrer symptomene
- Har du ingen matvare du reagerer på så skriver du dette



Hvilke matvarer tåles dårlig? 386 personer

	Matvare	Antall
Fisk, kjøtt, egg	Rødt kjøtt (biff, lam, svin)	30
	Egg	22
	Kjøttdeig og farseprodukter	16
Fett	Sterk mat/ fettrik mat	22/ 15
Melk og melkeprodukter	Melk , laktoseholdige produkter	200
	Fløte, fløteis og rømme	27
Korn og frø	Hvete, hvetebakst	144
	Brød generelt	44
	Pasta	38
	Gluten/ glutenholdig mel	28
Frukt	Eple	100
	Pære	18
Grønnsaker	Løk/ hvitløk	237/ 88
	Kål	48
	Bønner, linser	35
	Erter	27
	Blomkål	25
	Avokado	21
	Sopp	20
	Paprika	20
	Brokkoli	18
Diverse	Krydder, blandingskrydder	45
	Kaffe, koffein	36
	Brus, kullsyreholdig drikke	30
	Alkohol (øl, vin++)	21
	Tyggis/ pastiller m sukkeralkoholer	21
	Snop, sukker	20
	Sjokolade, sjokoladekake	17

FODMAP-dietten

Ved IBS: Reduserer symptomer fra mage-tarmkanalen hos ca. 70 % av voksne med IBS

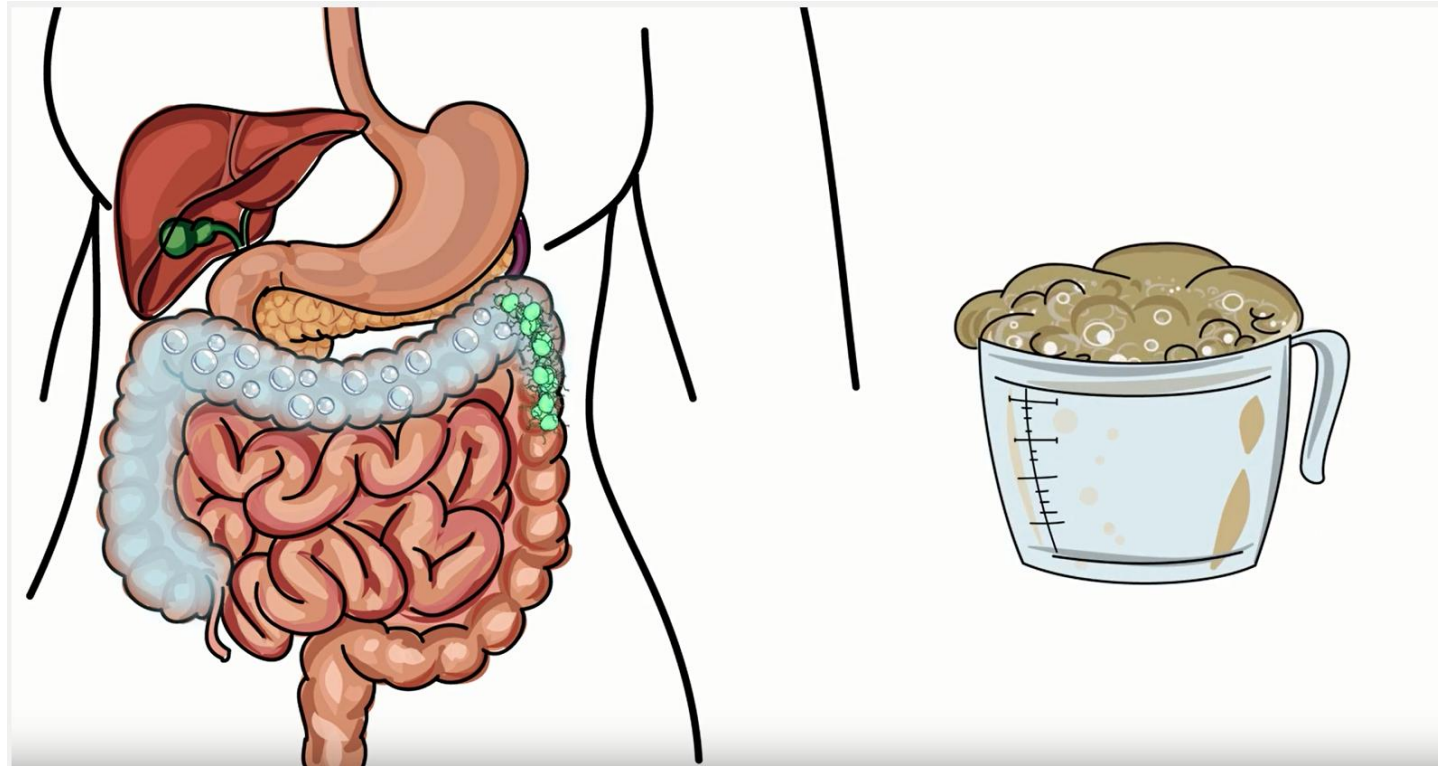


MONASH
UNIVERSITY
LOW FODMAP
CERTIFIED™

Bilde: <http://www.med.monash.edu/cecs/gastro/fodmap/certification/consumers.html>

Vist seg å være mest effektiv mtp luftproblematikk og diare, men noen opplever også effekt ift. forstoppelse.

Hvordan gir FODMAP økte plager?



Hva er FODMAP?

Fermenterbare
Oligosakkarider
Disakkarider
Monosakkarider
Og
Polyoler



Fruktaner



Galaktaner



Laktose

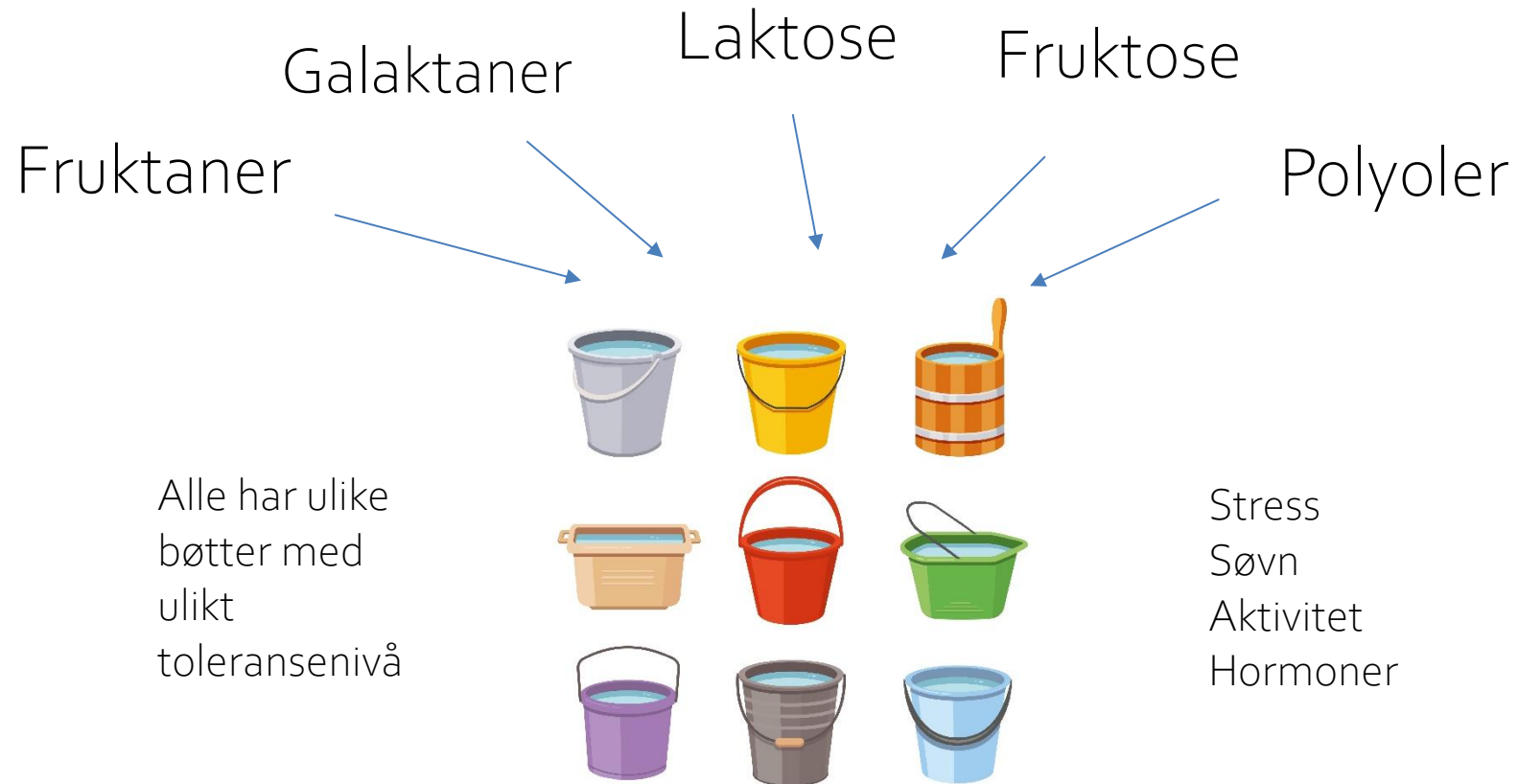


Fruktose



Sukkeralkoholer (-ol)

Den samlede mengden FODMAPs er avgjørende for symptomer



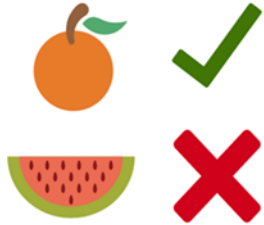
*Finne dine symptomtrigger slik at du kan
skreddersy et kosthold som gir deg symptomlette
og samtidig minst mulig restriksjoner.*

Hva er målet med FODMAP-dietten?

Kilder til FODMAP



FODMAP-dietten



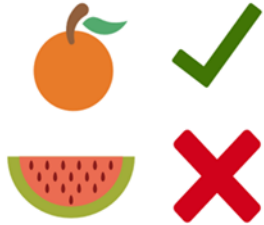
Lav FODMAP- diett

Bytte ut mat med **MYE** FODMAP
med lignende alternativer
med **LITE** FODMAP

Varighet: 2-6 uker

Mål: Finne ut om du merker
bedring på symptomene dine.

FODMAP-dietten

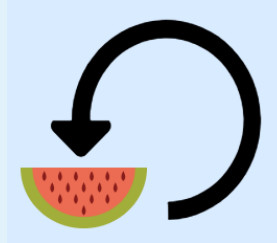


Lav FODMAP- diett

Bytte ut mat med **MYE** FODMAP
med lignende alternativer
med **LITE** FODMAP

Varighet: 2-6 uker

Mål: Finne ut om du merker
bedring på symptomene dine.



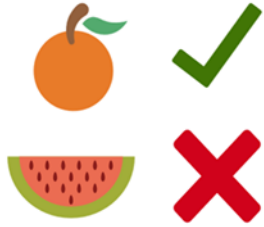
FODMAP reintroduksjon

Systematisk reintroduksjon av
FODMAP

Varighet: ca. 8 uker

Mål: Finne ut hvilke FODMAP som
trigger symptomer hos *deg* og hvilke
FODMAP du tåler

FODMAP-dietten

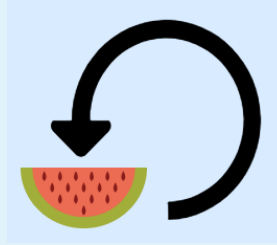


Lav FODMAP- diett

Bytte ut mat med **MYE** FODMAP med lignende alternativer med **LITE** FODMAP

Varighet: 2-6 uker

Mål: Finne ut om du merker bedring på symptomene dine.

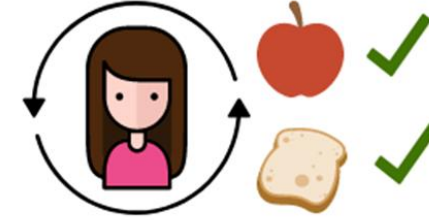


FODMAP reintroduksjon

Systematisk reintroduksjon av FODMAP

Varighet: ca. 8 uker

Mål: Finne ut hvilke FODMAP som trigger symptomer hos *deg* og hvilke FODMAP du tåler



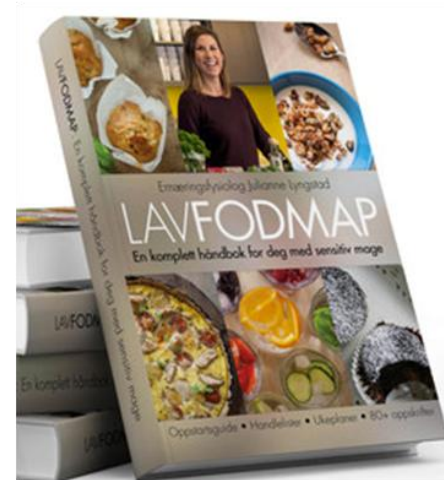
Personlig tilpasset FODMAP-kosthold

Inkludere FODMAP som tolereres

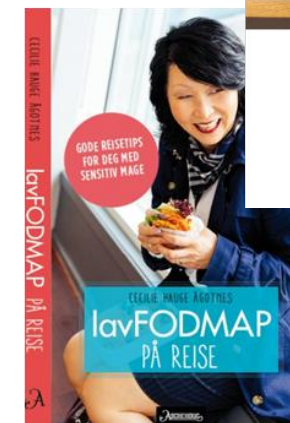
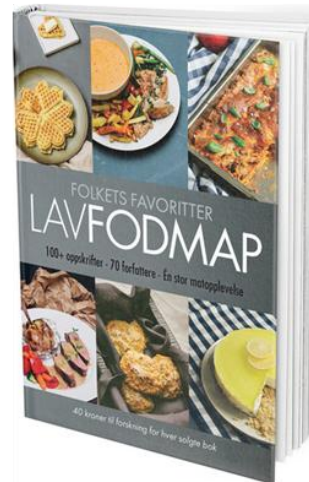
Fortsette å vurdere toleranse i det lange løp

Mål: Redusere plager og sikre bedre symptomkontroll med minst mulige restriksjoner

Hjelpemidler



FODMAP-dietten
For deg med irritable tarm-syndrom (IBS)



HELSE BERGEN
Haukeland universitetssjukehus



Lese ingredienslister

FODMAP	Vanlig kilde
Fruktose	Sportsdrikker
Honning	Søte produkter, frokostblanding
Mannitol (E421), Xylitol (E967), Isomalt (E953), Sorbitol (E420), maltitol (E965), polydektrose (E1200), Laktitol (E966)	Sukkerfri tyggis/drops
Hvitløk/løk	Marinader, krydderblandinger, sauser etc
Hvete/rug/bygg som hovedingrediens (første til tredje på ingredienslisten)	Brød, frokostblanding, kjeks, pasta
Fruktan, inulin («kostfiber fra sikkorirot»), FOS	Yoghurt, kjeks, fiberrik mat, sportsprodukter
Fruktjuice eller fruktbiter av høy FODMAP-frukt (for eksempel eplejuice)	Yoghurt, frokostblanding

NB: Små mengder av FODMAP går som regel fint (nr 5 i ingredienslisten og senere), med unntak av løk, hvitløk og sukkeralkoholer.

Korn og kornprodukter

Kilder til høy FODMAP (*fruktaner*)

- Rug, hvete, bygg og spelt
- Enkelte glutenfrie brød
 - Eplefiber, inulin, roefiber, betefiber
 - Ertemel, bønnemel osv.

Ingredienser: Glutenfri hvetestivelse, vann, modifisert mais- og tapiokastivelse, gjær, olivenolje, fortykningsmiddel: ~~johannesbrød~~, tarakjernemel, pektin, salt, eplefiber, sukkerbetefiber, emulgator, psylliumfrøskall, aromaer

Erstattes med lav FODMAP

- Havre, ris, maismel, quinoa
- En del glutenfrie produkter
- Surdeigsbrød bakt med speltmel



Melk og meieriprodukter

- Kilder til høy FODMAP
(laktose)
 - Inkl. melk, brunost, yoghurt, iskrem++



TIPS:

- Liste: melk.no (<1 g per porsjon er lav FODMAP)
- Enzymtilskudd: *Nycopro* Laktase tabletter
Lactrase kapsler

- Erstattes med lav FODMAP
 - Laktosefri/
laktosereduserte produkter
 - Iskrem basert på laktosefri
melk/fløte og sorbet/ saftis
laget av lavFODMAP-frukt
 - Faste hvite oster (Norvegia,
Jalsberg o.l.)
 - Lagrede oster (brie,
camembert, roquefort o.l.)

Frukt, bær og grønnsaker

Kilder til høy FODMAP (*fruktose, galaktaner, fruktaner, polyoler*)

- Løk, hvitløk (fruktaner)
- Eple, pære, avokado (polyoler)
- Sopp, blomkål (polyoler)
- All fruktjuice (fruktose)
- Tørket frukt/bær (fruktose)
- Bønner, linser, erter (galaktaner)

Ny type FODMAP: perseitol!
Finnes i Avocado

Erstattes med lav FODMAP

- Hvitløksolje, grønn del av vårløk og purre, gressløk
- Appelsin, grønn banan, fersk ananas, blåbær, kiwi
- Spinat, gulrot, tomat, paprika, agurk, squash

Lav FODMAP måltider

Lav FODMAP middag



- Rent kjøtt, fisk og egg
- Lav FODMAP grønnsaker
- Potet, ris/risnudler, quinoa, glutenfri pasta
- Saus med laktosefrie melkeprodukter, jevna med potetmel/maizena.

Lav FODMAP frokost/lunsj/kvelds



Hvorfor viktig med reintroduksjon (fase 2)?

- Identifisere symptomtriggere
- Low FODMAP *ikke* No FODMAP
- Usikker langtidseffekt
 - FODMAP kilde til prebiotika
 - Minimere effekt på tarmfloraen
- Unngå unødvendige restriksjoner
 - Vitaminer og mineraler, fiber
 - Sosialt

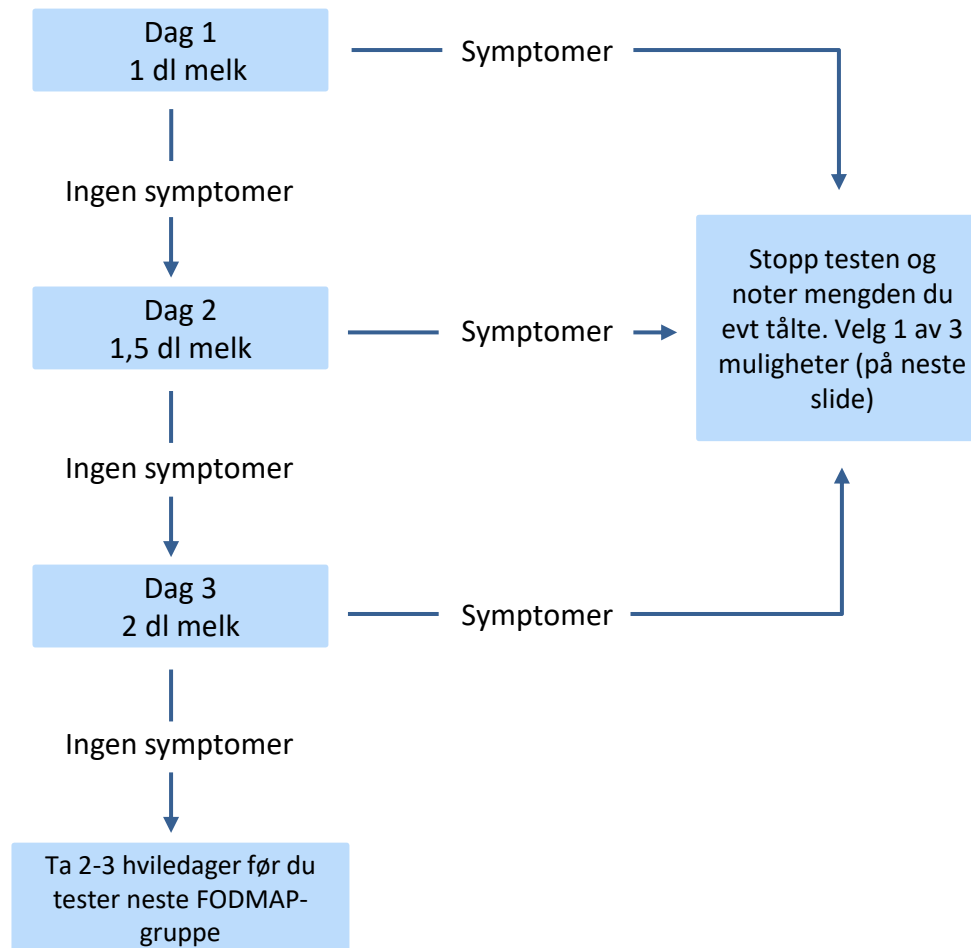


Reintroduksjon

FODMAP	Anbefalt matvare	Veiledende mengde (økes gradvis)
Fruktose (overskudd)	Appelsinjuice (ferskpresset)	1 dl – 1,5 dl - 2 dl
Laktose	Melk	0,5 dl – 1,5 dl – 2,5 dl
Sorbitol	Moreller ¹	4 <u>stk</u> - 5 <u>stk</u> - 6 <u>stk</u>
Mannitol	Stangselleri ¹	2 <u>stk</u> – 2,5 <u>stk</u> – 3 <u>stk</u>
Fruktaner²	Kokt pasta (<u>hvete</u>)	1 dl (80g) – 1,5 dl (100g) – 2,5 dl (155 g)
	Løk (gul/rød)	1 ss (13g) - 1,5 ss (17g)– 2 ss (22g)
	Hvitløk ¹	1/3 <u>stk</u> – 2/3 <u>stk</u> - 1 helt fedd
	Banan ¹	1/2 <u>stk</u> – 3/4 <u>stk</u> -1 <u>stk</u>
	Purre (hvit del)	2 ss (15g) – 0,5 dl (30g) – 1 dl (45g)
<u>Galaktan</u>er (GOS)	Erter (hermetiske) ³	67 g – 75 g

FODMAP	Anbefalt matvare	Anbefalt mengde (økes gradvis)
Fruktose + sorbitol (frukt)	Eple ¹	1/8 <u>stk</u> – 1/2 <u>stk</u> – 1 <u>stk</u>
	eller Pære (moden) ¹	2 ts – 1 ss – 1,5 ss
<u>Fruktaner</u> + <u>galataner</u>	Cashewnøtter	3 <u>stk</u> - 5 <u>stk</u> - 7 <u>stk</u>
	Eller Kikerter (hermetiske)	6 ss – 1 dl – 1,5 dl
<u>Perseitol</u>	Avokado	80g – 93g

Reintroduksjon

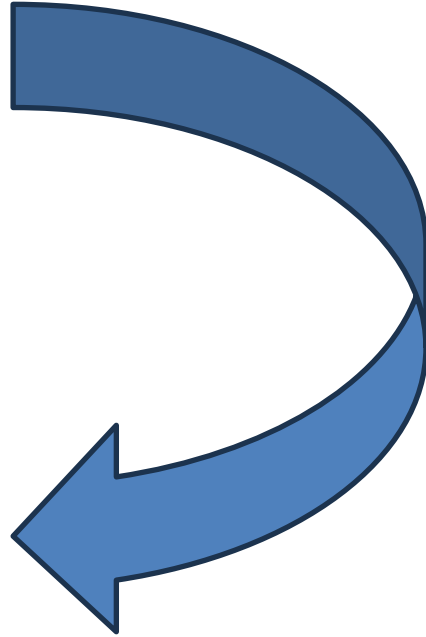


Mengdene er veiledende.
Begynn med mindre
mengde dersom du ønsker å
trappe langsommere opp.

Det viktigste er å
reintrodusere, ikke
nødvendigvis hvilken
«metode» du bruker.

Hold livsstilen og kostholdet ellers stabilt!

Reintroduksjon



Hva hvis jeg får symptomer?

- a) Ta 2-3 dager pause og test med halve mengden
- b) Ta 2-3 dager pause og test med en annen matvare innen samme FODMAP-gruppe
- c) Ta 2-3 dager pause og test neste gruppe

Noter ned mengden du evt tålte. Vent til fase 3 før du inkluderer FODMAP-gruppene du tåler.

Forenklet FODMAP- diett

Kan være aktuelt dersom du:

- Ikke er motivert for/har vansker med å gjennomføre standard FODMAP-diett av ulike årsaker
- Har vansker med å få i deg nok mat/opprettholde vekt
- Allerede har kostrestriksjoner/sykdom gjør at du vil kunne risikere et mangelfullt næringsinntak ved å legge til ytterligere restriksjoner

Forenklet lav FODMAP- diett?



- Registrer matinntak og forsøk å identifisere enkelte høy FODMAP matvarer du spiser ofte
- Bytt disse ut med lav FODMAP alternativer
- Forsøk i 2-6 uker. Hvis effekt, fortsett til fase 2 og 3 slik som ved standard lav FODMAP-diett
- Hvis manglende effekt, vurder standard lav FODMAP-diett eller andre tilnærminger

Eksempel

1. Etter gjennomgang av kostregistrering har du funnet ut at du spiser ofte disse høy FODMAP matvarene:

Frokost: 1 glass melk

Lunsj: 1 eple

Middag: løk/hvitløk

2. Du bestemmer deg for å bytte til:

Frokost: 1 glass laktosefri melk

Lunsj: 1 appelsin

Middag: Grønn del av vårløk/purreløk eller hvitløksolje

3. Etter 2-6 uker forsøke reintroduksjon. Start med en matvare i liten mengde (eks 1/3 av vanlig porsjon) og øk mengden gradvis

4. Introduser de matvarene du tålte, vær forsiktig/unngå matvarene du har reagert på



Kostbehandling ved IBS



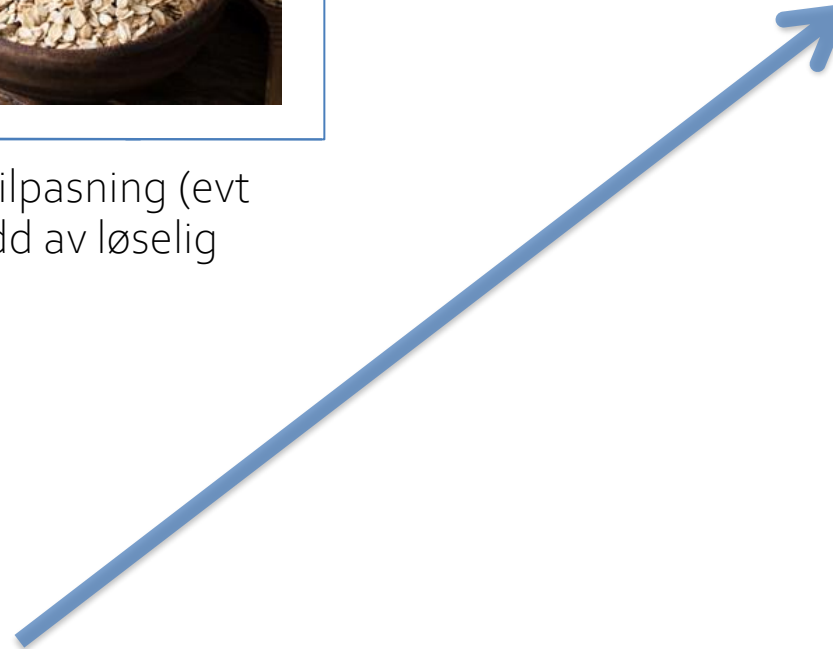
FODMAP-dietten



Fibertilpasning (evt
tilskudd av løselig
fiber)

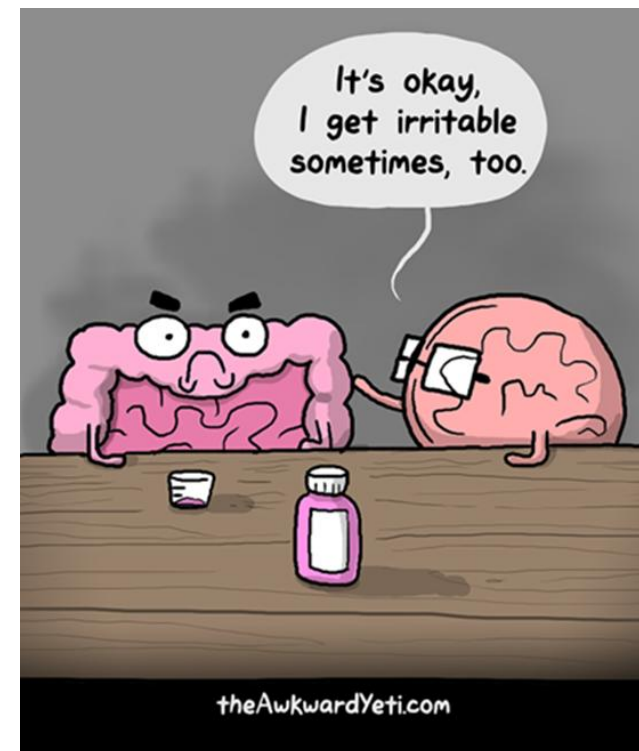


Regelmessig livsstil
(måltidsrytme,
måltidsro, tilstrekkelig
væske)



Viktig å huske på

- Test ett tiltak om gangen
- FODMAP-bøtten → begrense, ikke unngå
- Ikke skadelig å spise matvarer du reagerer på, men ubehagelig
- IBS går i bølger –toleranse kan endre seg.
Fortsett å teste toleranse videre
- Ikke alle plager kan tilskrives matinntak



Redusere plager og sikre bedre symptomkontroll med minst mulige restriksjoner!



Hold aldri en fis
tilbake, da går den
opp til hjernen og
det er da de
skitdårlige ideene
kommer!