



Webinar 44. Zuivel, niet zo zuiver.

Wat zijn zuivelproducten? Lactose-intolerantie en melkallergie. Voedingswaarde?

Robert Muts, osteopaat D.O., mesoloog D.M. MSC.

Voor patiënten & zorgverleners



Osteopathie:
Gezondheid in goede
handen

Osteopathie

Osteopathie is een manuele behandelwijze voor alle structuren in het lichaam. Osteopathie 'leest' het lichaam en geeft beklemmende en beperkende systemen weer de vrijheid.



Webinar 44. Zuivel, wellicht niet zo zuiver.

SPREKER: **Robert Muts** is
directeur van het **Integraal Medisch Centrum** in Amsterdam en
directeur van het **College Integrale Geneeswijzen**
College Osteopathie Sutherland en de **Academie voor Mesologie**.



Mesologie:
Het reguliere alternatief

Mesologie

Mesologie neemt een centrale plaats in tussen de reguliere en de alternatieve gezondheidszorg. De academische kennis uit de reguliere geneeskunde wordt gekoppeld aan de inzichten uit de complementaire geneeswijzen.



Webinar 44. Zuivel, wellicht niet zo zuiver.



Studium: 7 lesruimten (T & P)

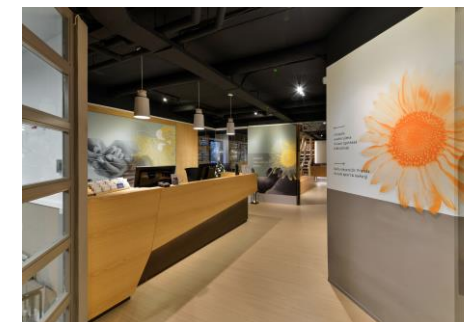
voltijd & deeltijd
postacademisch onderwijs

Practicum: 24 behandelruimten

artsen & therapeuten
kliniek opleidingen

Atrium: grote gezamenlijke ruimte

wachtkamer, lunchroom
apotheek, bibliotheek



Webinar 44. Zuivel, wellicht niet zo zuiver.

Wat zijn zuivelproducten? Lactose-intolerantie en melkallergie. Voedingswaarde? Kalk?



Vragen via de email → webinarsimc@gmail.com

Antwoord ASAP + kijk op de Kennisbank IMC:
<https://integraalmedischcentrum.nl/kennisbank-klachten/>



**We schetsen in dit seminar de complementair geneeskundige aspecten.
Alleen algemene uitspraken → ieder individu apart onderzoeken & behandelen**



Melk als voeding ...

Supermarkt



- Joris Driepinter, 3 glazen melk per dag
- Melk, de witte motor
- Melk, goed voor elk.
- Melk moet, doet je goed



Wat is zuivel ?

Verzamelnaam: producten uit rauwe melk.

melkklieren van zoogdieren.



NL: Koe, geit en schaap
W: Yak, kameel, paard



Wat maakt men er van?
Zuivelproducten



Magarine & Halvarine niet

- **Boter**, emulsie waterdruppels in vet;
- **Melk**, chocolademelk, karnemelk, koffiemelk, melkpoeder;
- Consumptie-**ijs** in alle soorten;
- **Yoghurt**, hangop, biogarde;
- **Kaas** in vele variaties;
- **Crème fraîche**, aangezuurde room met 35% melkvet of meer;
- **Wei**, wat ontstaat bij kaasbereiding, door het stremmen van de melk;
- **Kefir**, een licht zure en licht alcoholische melkdrink;
- **Pap**, pudding, toetjes, enz.
- **Room**, koffieroom, slagroom, zure room;
- **Kwark**, Skyr (IJsland), Smetana (Rusland), Umer (Deens);
- **Vla**, zuiveldranken, melkchocolade.



Wat is zuivel ?

Vier grote merken in Nederland:



FrieslandCampina nir

MILNER





















DANONE
ONE PLANET. ONE HEALTH















Zuivelproducten

Warenwet 1940

~~Zuivel direct van de boer~~

Het besluit regelt onder andere:

- **beschermde productaanduidingen** van melk & zuivelproducten, zoals volle melk, halfvolle melk, karnemelk, kaas, yoghurt, vla, pap, room, enz.
- het **melkvetgehalte** in allerlei producten (vol, halfvol, mager),
- de **temperatuurbehandeling** van melk en zuivelproducten, zoals pasteuriseren, steriliseren, enz.

ZUIVELINDUSTRIE

ZUIVEL INDUSTRIE



Zuivelproducten

Zuivelindustrie

Boeren, doctoren, apothekers, etc.

*‘zuivere, onafgeroomde, onvervalschte en
niet-aangelengde melk’.*

Gecondenseerde melk, melkpoeder

Coöperaties & melkfabrieken



Afrika & Azië (NB. Lactose)

Eigen verkooporganisaties



Zuivelproducten

Zuivelindustrie

Coöperaties & melkfabrieken

Eigen verkooporganisaties

Schoolmelk



Melkbrigade



Zuivelproducten

Zuivelindustrie

Coöperaties & melkfabrieken

Eigen verkooporganisaties



Joris Driepinter



De witte motor





Zuivelproducten

Zuivelindustrie

Coöperaties & melkfabrieken

Eigen verkooporganisaties

Idem met kaas



En yoghurt





Zuivelproducten

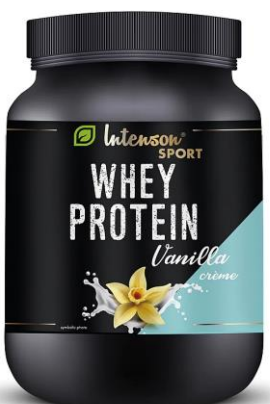
Zuivelindustrie

Coöperaties & melkfabrieken

Nu voor sporters



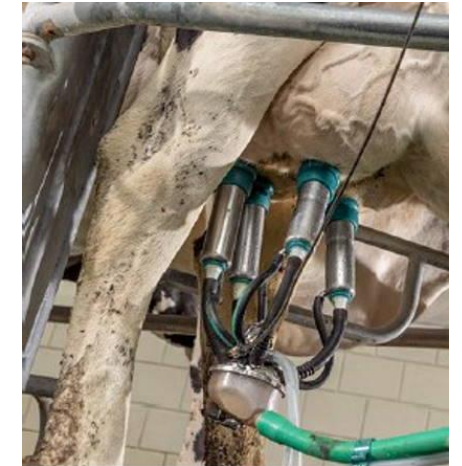
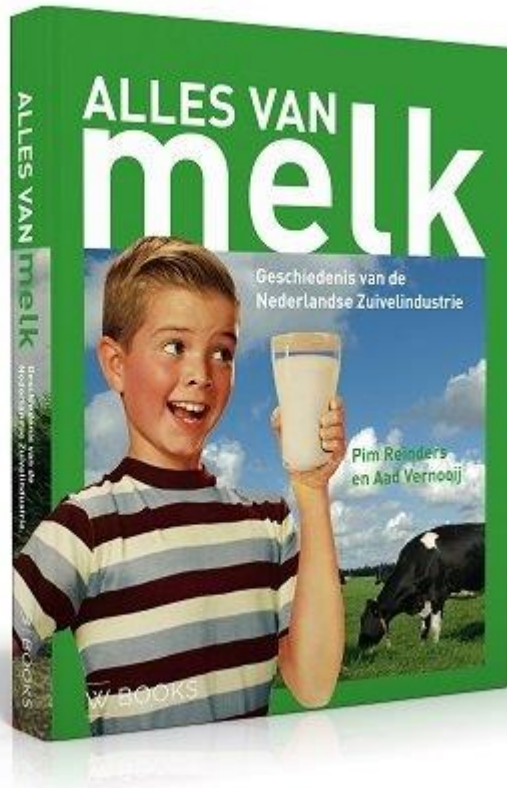
Oporganisaties





Zuivelproducten

Zuivelindustrie



Alles van Melk, Van melkbus tot melkrobot.
Pim Reinders
Geschiedenis van de Nederlandse zuivelindustrie



Zuivel verteren

Wat zit er in melk & zuivel?

Melksuikers

Melkeiwitten

Melkvetten

Vitamines & Mineralen

Koolhydraat: lactose

Proteïne: caseïne

Lipiden: 60% verzadigd vet

M: Calcium, Magnesium, P, K, Zn.
V: B₂, B₁₂, A





Zuivel verteren

Melksuikers

Koolhydraat: lactose

Lactose ← enzym lactase nodig

Dunne Darm

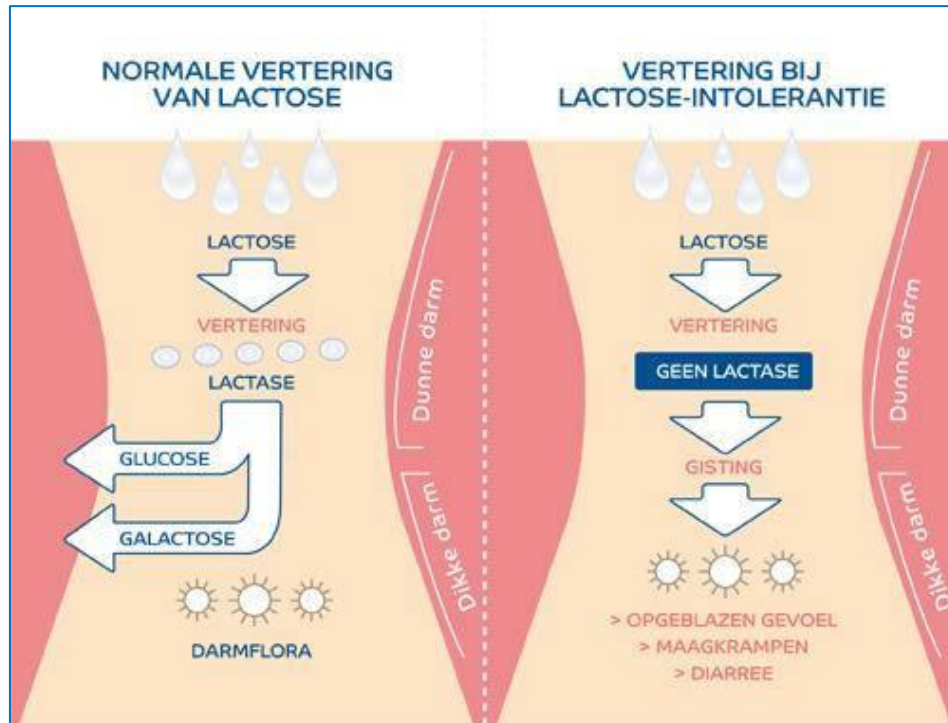
‘Normaal’:

Lactase → Glucose & Galactose

Baby (0-3 jaar) → Lactase voor moedermelk
→ alle zoogdieren

Normaal: iedereen heeft lactose-intolerantie
NB. Onderzoek = ZUIVELINDUSTRIE

Intolerantie → gisting in de darm (bacterie)
Opgeblazen, maagkramp, diarree





Zuivel verteren

Melkeiwitten

Proteïne: caseïne

Melk 80% caseïne, mens 30-40%

Dunne Darm

2 vormen

Eiwit allergie → directe reactie
Intolerantie → langzame reactie

Caseïne = kaasstof (vaste stof)
Wei = eiwit uit vloeibare deel melk

Het is de vraag of de mens dit kan verteren
NB. Onderzoek = ZUIVELINDUSTRIE





Zuivel verteren

Melkeiwitten

Proteïne: histamine

Vooral in kazen & fermentatie

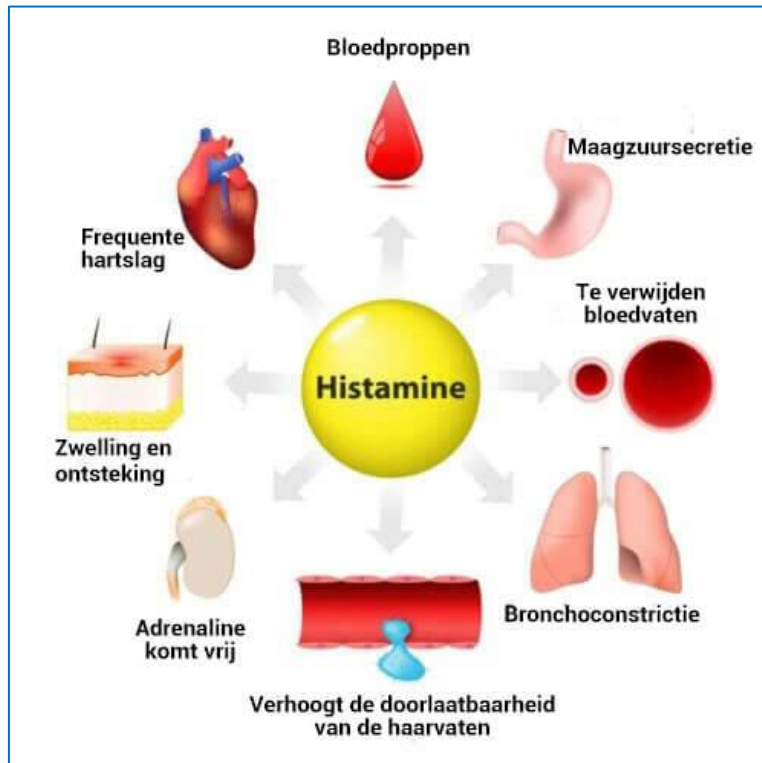
Chemische boodschapper (mediator)

Kazen:

Schimmelkazen, oude kaas

Fermentatie:

Zure room
Kwark
Yoghurt





Zuivel verteren



Melkvetten

Lipiden: 60% verzadigd vet

Recept: Website (adviezen) ←

Vitamines & Mineralen

Min: Calcium, Magnesium, P, K, Zn.
Vit: B₂, B₁₂, A



Boter zonder eiwit = Ghee

Geklaarde boter

Denk aan de verhoudingen

Zuivel verteren

Koolhydraten

Lactose

Melkeiwitten

Caseïne & histamine

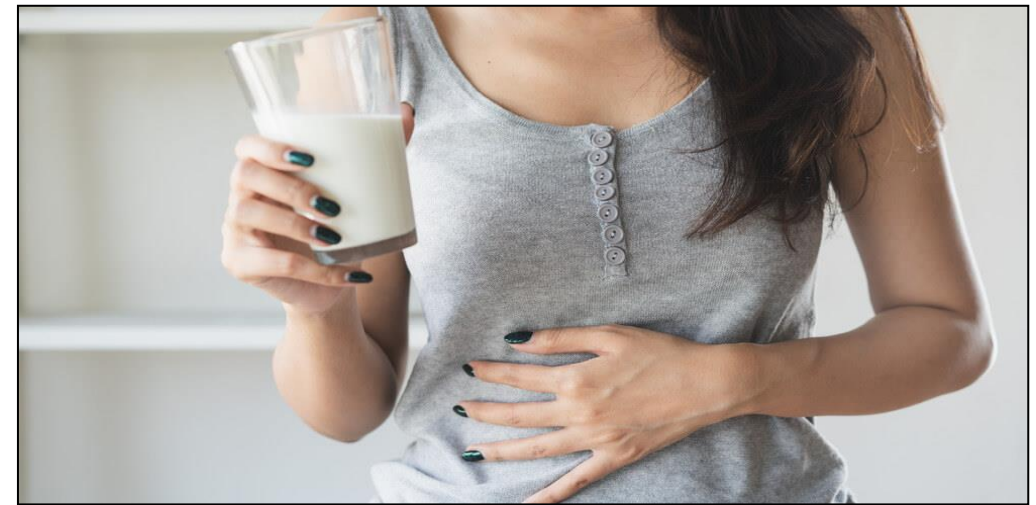
Eliminatie-provocatie-test:

Product weglaten: minimaal 3 maanden (liefst langer): ALLES
→ herstel van de (dunne) darm → normaal
≠ aangepaste reactie op (lactose, caseïne, histamine)

Na 3-6 maanden: klein beetje product nemen
→ als: dan acute reactie
Let op: huid, maag-darm, hart, adem klachten

Is zuivel goed voor je?





Zuivelproducten

Lactose-intolerantie: 3 vormen

- **Primaire lactose-intolerantie:** onvoldoende productie lactase. Na 3^e levensjaar afname: Afrikanen, Aziaten, Zuid-Europeanen en Zuid-Amerikanen. (Europeanen ?)
- **Secundaire lactose-intolerantie:** darmwand beschadigd, ten gevolge van: darmoperatie, darminfectie, darmontsteking.
- **Aangeboren lactose-intolerantie:** zeldzame en erfelijke vorm, vanaf de geboorte geen of zeer weinig lactase aanmaken.



Zuivelproducten

Exorfine

Exorfinen: stoffen (eiwitten) voeding → morfine-achtige werking.

- gluten (glutenmorfine)
- **zuivelproducten** (casomorfine)
- sojaproducten (sojamorfine)
- spinazie (rubiscolin).

Exorfinen → afbraak → enzym (DPP4-enzym).

Teveel exorfinen (gluten en zuivel)

Werking DPP4-enzym verslechterd

- Slechter werkend **immuunsysteem** (auto-immuunziekten);
- Verhoogde kans op **ontstekingen**, met name in de darm (laaggradige ontsteking of 'silent inflammation');
- **Psychische** verstoringen (ADHD, ADD, schizofrenie, psychose).



Oermens

- Honing (1kg/jaar)
- Bessen, vruchten, zaden, knollen, vissen, klein wild
- Geen chemicaliën
- Geen transvetten
- Geen zuivel, gluten, soja
- Geen verslaving

Moderne mens

- Suiker (50 kg/jaar)
- Geïndustrialiseerde voeding, junkfood
- 100.000 chemicaliën
- Veel transvetten
- Zittend leven
- Veel verslavingen

Zuivelproducten

Zuivelindustrie

A1-melk

Caseïne met exorfine werking

A2-melk

Caseïne zonder exorfine werking



Gewone koe (NL)

Nu → meer productie

Guernsey, Blaarkop, Pahari en Jersey koeien

Geiten- en schapenmelk

Vroeger → oermelk



Zuivelproducten

Zuivelindustrie

Kalfjes

Direct weg bij de koe → melk productie opvangen

Kalverliefde melk → langer bij Ma (1 week)

Productie

100 jaar terug: 1 koe → 2.500 liter melk / jaar

Anno 2024: 1 koe → 8.000 liter melk / jaar

1 liter melk = 1.000 liter water
1 kilo kaas = 10.000 liter water



Zuivelproducten

Feiten & Fabels



1. Lactose-intolerantie = Melkallergie

Fabel: allergie = afweer (direct)
 intolerantie = minder veterering (stapel)

2. Lactose is slecht voor je

Fabel: prima voedingsstoffen (vit B12, Ca, eiwit)
 vraag is of we tegen de industrie kunnen.

Per 100 ml	Melk (halfvol) *1	Soja (7,2%) *1,2	Haver (10-12%) *2,3	Amandel (2-7%) *2,3	Rijst (13-15%) *2,3	Hazelnoot (2,5-5%) *2,3	Kokos (5,3%) *3
							
Energie (Kcal)	47	35	44 - 47	13 - 43	47 - 54	29 - 47	20
Eiwit (g)	3,6	3,7	0,3	0,4 - 0,9	0,1	0,4 - 0,7	0,1
Koolhydraat (g)	4,8	0,4	6,8 - 8,1	0,1 - 2,8	9,5 - 11	3,1 - 3,6	2,7
Vet (g)	1,5	2,2	1,3 - 1,5	1,1 - 3	1 - 1,1	1,6 - 3,2	0,9
Verzadigd (g)	0	0,3	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,1 - 0,2	0,2	0,9
Vezels (g)	0	0,6	0,8 - 1,4	0,4 - 0,7	0	0,3	0
Vit B2 (mg)	0,19	0,01	!	!	!	!	!
Vit B12 (µg)	0,4	0	!	!	!	!	0,38
Vit A (µg)	16	0	!	!	!	!	!
Calcium (mg)	123	11	!	!	!	!	120



Histamine: vooral
camembert, geitenkaas,
blauw geaderde kaas en
Parmezaan.

Zuivelproducten

Feiten & Fabels

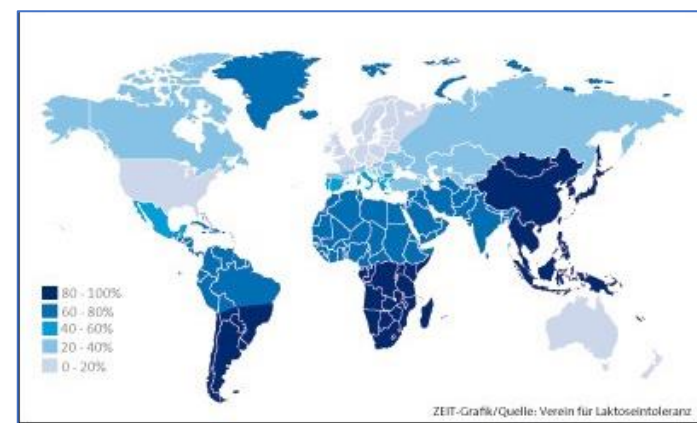
3. Oude kaas moet je vermijden

Fabel: hoe ouder de kaas → hoe minder lactose
bevat echter wel meer histamine

4. Melk is nodig voor sterke botten

Fabel: kalk kan helpen (zie verder)
botten groeien & stevig door druk (belasting)





Zuivelproducten

Feiten & Fabels

5. Een mens kan best zonder melk

Feit: gros wereldbevolking (Ca & B₁₂ = groenvoer)

6. Hormonen & AB melk = schadelijk

Neutraal / feit: op zich goed gecontroleerd
maar alle stoffen samen?

7. Warme melk bevordert de nachtrust

Neutraal: nooit onderzoek gedaan (Oma's wijsheid)



Zuivelproducten

Kalk en zuivel



Melk is goed voor je botten?

Veel Calcium in melk → opname 30%
Groene groenten → opname 70-80%

Waar haalt de koe zijn kalk vandaan?

Calcium-paradox:

In de landen waar de calcium-inname het hoogst is,
komt meer osteoporose voor.



Zuivelproducten

Kalk en zuivel

Verhouding Calcium - Magnesium

Mens → 2 : 1 (67% calcium & 33% magnesium)

Koemelk → 10 : 1 (90% calcium & 10% magnesium)

NB: Magnesium = carrier voor Calcium & opname

NB: Magnesium: groente & noten
Mg bij stress veel verbruikt (tekort)





Caseïne

Mens → 30 – 40%

Koemelk → 80%

Zuivelproducten

Kalk en zuivel



Apatite
 CaPO_4 (steen)

Verhouding Calcium - Fosfor

Mens → 2 : 1 (67% calcium & 33% fosfor)

Koemelk → 1 : 5 (20% calcium & 80% fosfor)

NB: Harde botten → breekbaar !!!

Proef 1: Kippenbotje 6 maanden in de azijn → buigzaam

Proef 2: Voel een koeienschedel in de wei → keihard





Zuivelproducten: samenvatting

Zuivelproducten:

Boter, Melk, ijs, Yoghurt, Kaas, Crème fraîche,
Wei, Kefir, Pap, Room, Kwark, Vla,

Zuivelindustrie

Warenwet (1940) bescherming
Industrie → productie & verkoop

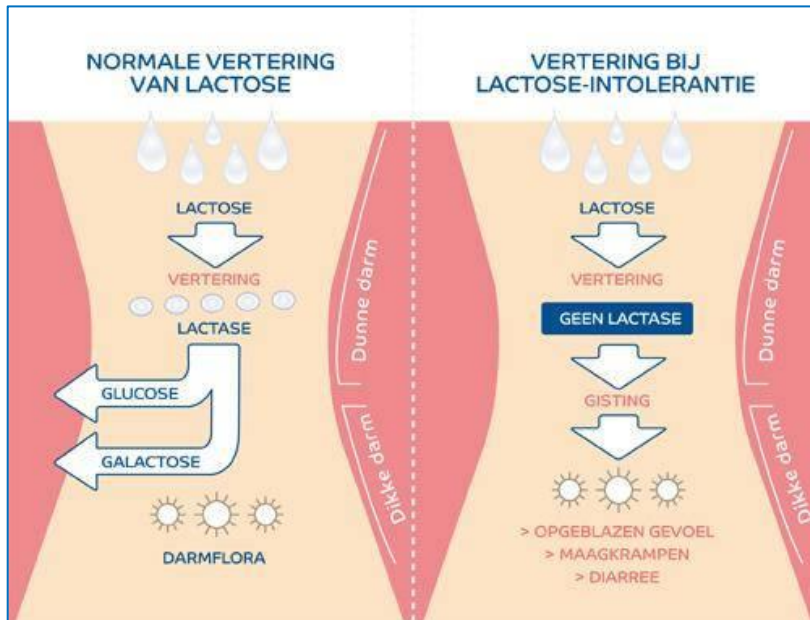
Schoolmelk, Melkbrigade, witte motor, sporten





Zuivelproducten: samenvatting

Melksuikers



Koolhydraat: lactose

‘Normaal’:

Lactase → Glucose & Galactose

Baby (0-3 jaar) → Lactase voor moedermelk

Iedereen → Lactase-afname !

Lactose-intolerantie → gisting in de darm
Opgeblazen, maagkramp, diarree

Primair: na 3^e levensjaar
Secundair: na darmprobleem
Aangeboren.



Zuivelproducten: samenvatting

Melkeiwitten

Proteïne: caseïne

2 vormen

Eiwit allergie → directe reactie
Intolerantie → langzame reactie



Proteïne: histamine

Histamine: vooral
camembert, geitenkaas,
blauw geaderde kaas en
Parmezaan.



Ghee:
Geklaarde
boter

Zuivelproducten: samenvatting

Melkvetten

Lipiden: 60% verzadigd vet

Vitamines & Mineralen

Min: Calcium, Magnesium, P, K, Zn.
Vit: B₂, B₁₂, A

Denk aan de verhoudingen

Exorfine

Morfine-achtige stof. Melk: casomorfine

A1-melk: wel
A2-melk: niet



Zuivelproducten: samenvatting

Kalk en zuivel

Melk botten: verhouding calcium

Mens → 2 : 1 (67% calcium & 33% magnesium)

Koemelk → 10 : 1 (90% calcium & 10% magnesium)



Melk botten: verhouding fosfor

Mens → 2 : 1 (67% calcium & 33% fosfor)

Koemelk → 1 : 5 (20% calcium & 80% fosfor)





Is zuivel goed voor je?



Zuivelproducten: samenvatting

Eliminatie-provocatie-test:

Product weglaten: minimaal 3 maanden: ALLES
→ herstel darm → normaal

Na 3-6 maanden: klein beetje product → als: dan acute reactie



Is zuivel wel zo zuiver?

- Lactose, Caseïne, exorfine.
- Zuivelindustrie (verkoop, dierenleed)
- Feitelijk niet nodig

Dank voor jullie aandacht.

Hoop dat informatie heeft geholpen in duidelijkheid.

Zorg voor jezelf en anderen in gezondheid = gezondheidszorg.

Webinar terug te vinden:

<https://integraalmedischcentrum.nl/webinar>

