

**Presentaties VMCE/VAP Symposium  
4 oktober 2008**

Een paar opmerkingen vooraf:

- Niet alles is zonder mondelinge toelichting even goed te begrijpen;
- Uit sommige presentaties zijn foto's weggehaald omwille van de privacy;
- Gebruik is louter persoonlijk en voor privé-doeleinden;
- Gelieve deze presentaties niet te verspreiden;
- De aangeboden informatie is niet bedoeld als medisch advies. Raadpleeg daarvoor altijd een arts.

**Allergie@WUR en de allergische mars**



Huub F.J. Savelkoul

Allergie Consortium  
Celbiologie en Immunologie  
Wageningen Universiteit



Algemeen:  
[www.allergie.wur.nl](http://www.allergie.wur.nl)



**Allergie @WUR**

**Wat is allergie?**

te sterke afweer tegen onschuldige stoffen uit de omgeving en voeding

**Is er een probleem met allergie?**

Het komt vaak voor en kost veel!  
Allergische mars  
QOL - DALY

**Hoe komt dat?**

Luchtverontreiniging, voeding, hygiëne, beweging (BRAVO)

**Kunnen we er iets aan doen?**

Medicijnen, immunotherapie, leefstijlverandering



**Overgevoeligheid, intolerantie en allergie**

**Voedselallergie**

is een verkeerde immuunrespons op een van zichzelf onschuldige voedingscomponent



**Waar zijn mensen allergisch voor?**



**Het probleem: toename van allergie in Europa**

allergische sensibilisatie: 19% (1991); 27% (1995); >30% (2005)  
astma: 4% (1973); 9% (1988); 10% (2005)  
eczeem: 5% (1973); 16% (1988); 25% (2005)

Nederland:  
1983 → 1994: +400%  
astma toename (2%)

EU uitbreiding:  
EU15: 373 M →  
CEEC10: +112 M  
= 485 M (Mei 2004)



Hooikoorts

Bron: UCB-European Allergy White Paper, 1997



### Directe kosten van allergie in Europa (1998)

|          | Ziekenhuis opname | Dokters kosten | Diagnostiek medicatie | Totaal |
|----------|-------------------|----------------|-----------------------|--------|
| Rhinitis | 60                | 972            | 254                   | 1.286  |
| Astma    | 2.068             | 2.671          | 1.690                 | 6.429  |
| Eczeem   | 74                | 1.857          | 413                   | 2.344  |

*Indirecte kosten:* afwezigheid van school (22 d/j) en werk (40 d/j) overlijden (pinda VS: 100 /j); ziektekosten + hulp sanatie, aanpassingen aan woning; quality of life

**Directe kosten: (10.4) + indirecte kosten: (18.9) = 29.3 Miljard €/jaar**  
**Nederland: 2 Miljard €/jaar (2002)**

UCB Allergy White Paper, 1997



### ACW en de Wageningse benadering

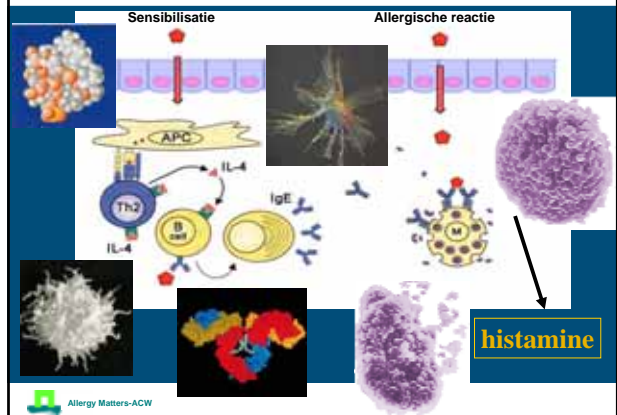
- Preklinische problematiek: sensibilisatie en expositie, maar geen klinische verschijnselen
- Integratie van beta en gamma benadering
- Rol van alle Wageningse expertise:
  - primaire productie
  - post harvest voedselwinning
  - voedingsbereiding
  - fysieke leefomgeving
  - leefstijl
  - consumentenzaken
  - sociaal-economische aspecten
  - ethische aspecten



### Allergie is een life-style ziekte



### Immunopathologie van allergie



### Symptomen van diverse vormen van allergie

#### Klinische allergiesymptomen bij allergeenblootstelling:

- huid: atopische dermatitis: 10-12%
- neus: rhinitis, hooikoorts: 10-20%
- longen: astma: 2.5-10%
- darm: voedselallergie: 20%



### Leeftijd en allergische ziekte: allergische mars



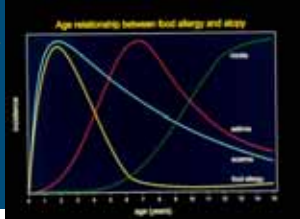
Sensibilisatie  
Eczeem voeding



Astma: mijten huisdieren  
Hooikoorts pollen



Primaire sensibilisatie: Koemelk, ei, pinda



Secundaire sensibilisatie: Pollen-fruit syndroom Latex – kiwi/banaan Huisstofmijt – schaaldieren



### Immunomaturatie hypothese

Non-allergisch

Allergisch

Regulatoire T cellen

IgE allergische symptomen

**Sensibilisatie:**  
Herhaalde lage dosis antigeen aan mucosale oppervlakken resulteert in genetisch gepredisponeerde individuen een Th2 respons en de vorming van allergeen-specifieke IgE antistoffen

Allergy Matters-ACW

### T cellen en allergie: Th1, Th2, Treg, Th17

**Helper T cell subsets**

- Th1** (Stabilized by IFN-γ) → Intracellular pathogens
- Th2** (Stabilized by IL-4) → Helminth infections
- Th17** (Stabilized by IL-17A/F, IL-21, IL-22, TNF) → Extracellular pathogens
- Treg** (Stabilized by TGF-β) → Immune suppression

Interactions: Naïve CD4+ T cells differentiate into these subsets based on cytokines (IL-2, IL-4, IL-12, IL-1, IL-23, TGF-β) and SOCS2. SOCS2 also inhibits Th17 and Treg differentiation.

Allergy Matters-ACW

### Cross-talk en regulatie in het immuunsysteem

**allergie** (Th2): IL-4, IL-5, IL-13, (IL-10)

**Treg**: IL-10, TGF-β

**Innate immuniteit** (DC, MΦ): IL-23, IL-17

**Auto-immuniteit** (Th1): IFN-γ, TNF-α

Allergy Matters-ACW

### Allergische fenotype = erfelijke aanleg x omgevingsinteractie

Meer dan 20 genen:  
Cytokines (IL-4,5,6,9,12,13)  
Receptoren (β2-adrenerg, GC, IL-4R)  
Enzymen (GSH-S-transferase, NOS, LTA4 hydrolase)  
ADAM33, PHF11

Allergy Matters-ACW

### Sensibilisatie en koemelkallergie

**Caseïne (meeste eiwit)**  
α, β, κ en γ (Bos d8)

**Wei-eiwitten**  
α-lactalbumine  
β-lactoglobuline (Bos d4 en d5)

**Allergie** vaak en vooral bij kinderen meestal overgroeit na 1-2 jaar prevalentie: 5%  
50% in VA+ kinderen

**Lactose intolerantie** geen type 1 allergie mogelijk type IV (T)  
5% prevalentie

Allergy Matters-ACW

### Sensibilisatie tegen berkenpollen

**Gedurende de laatste 10 jaar:**

- Seizoen begint vroeger (22 d)
- Seizoen duurt langer (4 mnd)
- Intensiteit neemt toe
- Pollen zijn de belangrijkste allergenen uit de omgeving
- kruisreactiviteit tussen pollen (PR10) allergenen en voedselallergenen

Allergy Matters-ACW

### IgE kruisreactie tussen diverse allergenen

Berkenpollen Bet v 1      Kers Pru av 1

Allegry Matters-ACW

### Andere kruisreacties

#### Huisstofmijt en schaal-en schelpdieren

Rubber-latex syndroom

Allegry Matters-ACW

### Kruisreactiviteit

Respiratoire allergiën kunnen zich ontwikkelen tot voedselallergiën:

- Berkenpollen → Groenten en fruit
- Graspollen → Rijst, mais
- Huidschilfers → Melkproducten
- Kakkerlak → Kreeftachtigen

| If Allergic to: | Risk of Reaction to at Least One: | Risk: |
|-----------------|-----------------------------------|-------|
| A legume*       | Other legumes                     | 5%    |
| A tree nut      | Other tree nuts                   | 37%   |
| A fish†         | Other fish                        | 80%   |
| A shellfish     | Other shellfish                   | 75%   |
| A grain*        | Other grains                      | 20%   |
| Cow's milk      | Beef                              | 10%   |
| Cow's milk      | Goat's milk                       | 92%   |
| Cow's milk      | Sheep's milk                      | 4%    |
| Pollen          | Protein/fragrances in latex       | 55%   |
| Peanut          | Other legumes                     | 55%   |
| Melon           | Other fruits                      | 92%   |
| Latex*          | Fruits                            | 35%   |
| Fruits          | Latex                             | 11%   |

Allegry Matters-ACW

### Allergenen – Symptomen - Behandeling

Pollen - Fruit syndroom

Allegry Matters-ACW

### Van diagnose naar behandeling

Diagnose: Identificatie van het allergeen, Vaststellen van de oorzaak van de symptomen

Behandeling

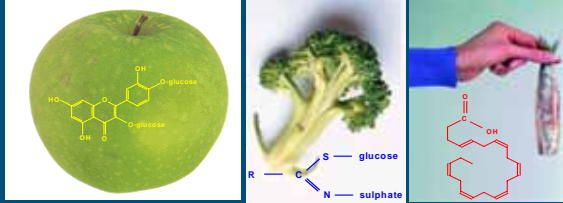
Klinische Historie, Lichamelijk onderzoek, In vivo testen, Huid Prik Test, In vitro testen, Specifiek IgE, Challenge, Andere testen, Vermijding, Immunotherapie, Pharmacotherapie

Allegry Matters-ACW



## Modulatie van allergische sensibilisatie via voeding

- Opname van omega-3 vetzuren (vlees/vis, groenten, lijnzaad)
- Toename van PR-10 eiwitten door selectie en teelt
- Processede voeding door fysische-chemische behandeling (neo-allergenen)
- Veranderde darm microflora: Lactobacilli, Bifidusflora, Clostridium, etc
- Exotische voeding, GM foods, organic farming
- Inhoud/deficiëntie aan vitamines (C+E), mineralen (Se), anti-oxidantia
- Residuen pesticiden, kunstmest, antibiotica



Allergy Matters-ACW

BBB

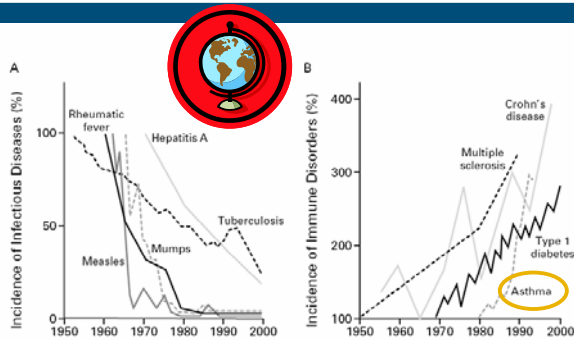
## Wat kunnen we doen aan preventie?

### Immunomodulatie ← "Technologie"



Allergy Matters-ACW

## Het probleem: de toename in allergie

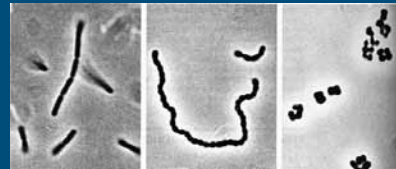


Bach JF. N Engl J Med 2002; 347: 911-920

Allergy Matters-ACW

## De hygiënehypothese

De afname van infecties tijdens het vroege leven leidt tot veranderingen in de opbouw en activiteit van het immuunsysteem waardoor de kans op het krijgen van allergische ziekten toeneemt.

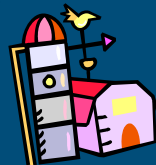


Allergy Matters-ACW

## Hygiëne en remming van allergie

Omgevingsfactoren die allergie voorkomen of remmen (hygiëne)

- Opgroeien op een boerderij
- Creche of kinderrijk gezin
- Opgroeien met huisdieren
- Infecties op jonge leeftijd



Allergy Matters-ACW

## Infecties en de hygiëne hypothese



Allergy Matters-ACW



## Beweging en voeding zijn belangrijk!

Allergy Matters-ACW

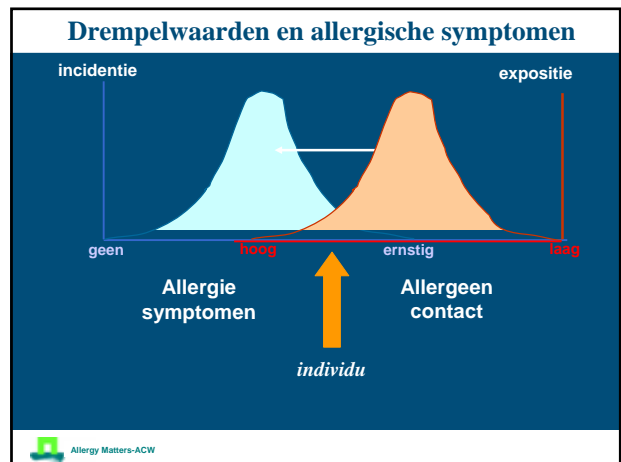
## Toenemend risico op allergie?

**Sensibilisatie fase:**  
Nieuwe genen – nieuwe eiwitten – mogelijke allergenen?  
Veranderingen leefstijl op kinderleeftijd

**Blootstellingsfase:**  
Globalisering voeding: exotische vruchten  
Globalisering reizen: nieuwe blootstelling  
GM gewassen en voeding  
Onverwachte kruisreacties  
Veranderingen Leefstijl

**Nodig:**  
*Meer kennis van sensibilisatie, betere diagnose, betere detectie en internationale regelgeving!*

Allergy Matters-ACW



## Diagnostiek van allergie bij kinderen met eczeem

Allergologiemaatschap  
M.H.W.M. Roovers  
J.H. Oostenbrink  
Elisabeth Ziekenhuis Tilburg

J.H.Oostenbrink, allergoloog

Voordracht voor:  
Vereniging van Allergie Patiënten  
4 oktober 2008

Allergy Matters-ACW

## Onderwerpen

Inleiding

Testmogelijkheden  
uitvoering  
interpretatie

Conclusie

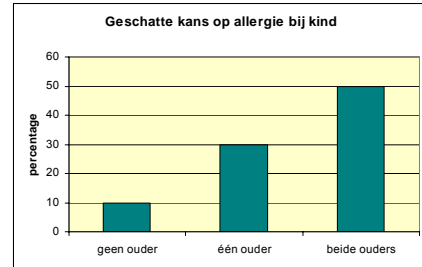
Allergy Matters-ACW

## Allergie, definitie

Allos = anders, ergos = werk  
 Allergie: het anders werken van het afweersysteem

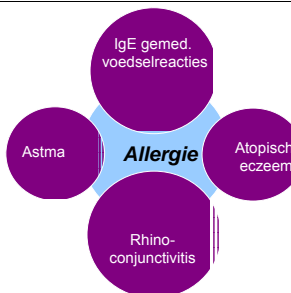
Het afweersysteem reageert te heftig op onschadelijke stoffen  
 Een schadelijke immunologische reactie op soortvreemd materiaal

Vergrote kans op allergie indien familiale geschiedenis, duidt op een erfelijke factor.

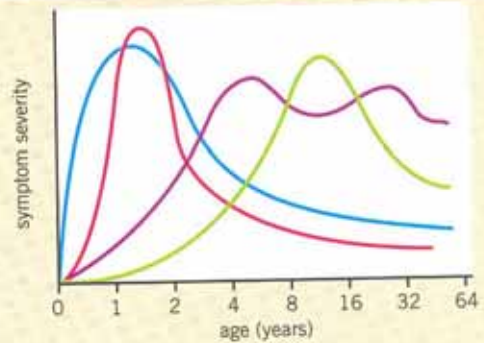


Position paper, A revised nomenclature for allergy, Allergy 2001

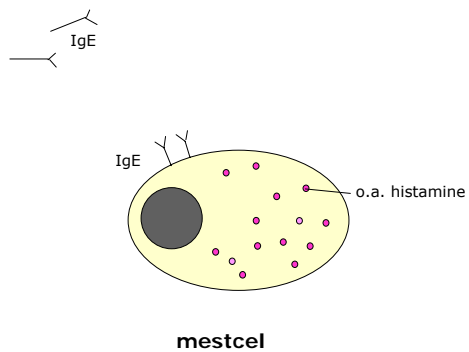
## Allergische aandoeningen



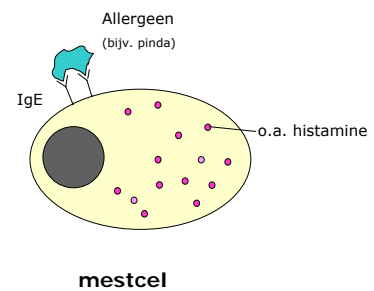
## Symptom Severity Versus Age



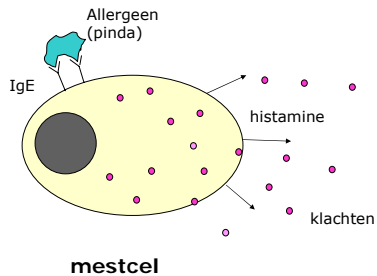
Het IgE komt via de bloedbaan op mestcellen



Bij (een tweede) blootstelling aan het allergeen bindt het allergeen aan het IgE op de mestcel



Mediatoren (o.a. histamine) komt vrij uit de blaasjes van de mestcellen



Vrijkomen van histamine: allergische klachten op plaats van mestcelreactie



- Neus: Verstopt, niezen, loopneus
- Ogen: Roodheid, zwelling, tranen
- Longen: Kortademigheid, piepen, hoesten
- Huid: Jeuk, roodheid, zwelling
- Maag/darm klachten

## Voedselallergie



### KINDEREN

- Bij 8 tot 10 % van de jonge kinderen
- In 75 % van de gevallen verdwijnt dat voor het 5<sup>e</sup> levensjaar
- Afhankelijk van het allergeen: koemelk en kippe-eiwit allergie gaat vaak over, pinda meestal niet



### VOLWASSENEN

- Bij 0,5 tot 2 % van de volwassenen voedselallergie
- Voedselallergie op latere leeftijd is vaak blijvend

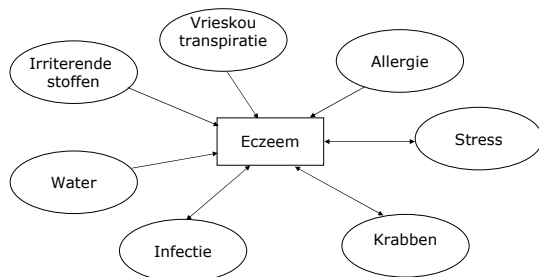


## Eczeem



- Bij kinderen kan voedselallergie één van de factoren zijn die het eczeem verergert
- Bij volwassenen is dit minder vaak het geval
- Bij volwassenen spelen inhalatieallergenen vaker een rol

Factoren die eczeem kunnen verergeren



## Diagnostiek allergie bij kinderen met eczeem



- Verhaal van de patiënt/ouder (Anamnese)
- Lichamelijk onderzoek
- Bloedonderzoek (RAST)
- Huidtesten:
  - Priktest
  - (plakproef)
- Provocatietesten:
  - Voedselprovocatie (open/dubbelblind)

## Anamnese

- o Welke klachten
  - Aspect van de huid: rood? schilfers? blaasjes? jeuk?
  - Lokatie van huidafwijking: holtjes?
  - Ernst: gevolgen voor slapen/functioneren?
- o Beloop: sinds wanneer, verergerende factoren?
  - Relatie met seizoen, warmte, kou?
  - Relatie met omgeving?
  - Relatie met voeding?
  - Hoe vaak in bad/douche? Zeepgebruik?
  - Hobby's? Aanwijzing voor contactallergie?
- o Omgeving (woning)
- o Familie
- o Voorgeschiedenis
- o Medicijnen

## Lichamelijk onderzoek

- o Locatie huidafwijking (Elleboogholte, knieholte, pols, enkel)
- o Hoe groot oppervlak
- o Aspect huid (rood, schilfering, blaasjes, nat/droog, verdikte huid)
- o Jeuk



## Huidtesten en bloedonderzoek kan op elke leeftijd!!!!

## Huidtest, contra-indicaties

- o Antihistaminica (->4 dagen tevoren stop)
- o Kans op gevaarlijke reacties:
  - B-blokkers
  - Sterke (anafylactische) reactie op kleine hoeveelheid allergeen
- o Aandoening aan de huid:
  - Ernstig eczeem

## Priktest



Aflesen na een kwartier.  
Indien allergie, ter plekke zwelling met rode hof die ook kan jeuken.



## Prik to prik verse voedingsmiddelen





## Interpretatie van huidtest



- Een reactie (roodheid en zwelling) in de huidtest wordt een positieve reactie genoemd (men noteert een getal of ++)
- Kans op fout-positieven
  - (wel reactie in huidtest maar geen last van het voedingsmiddel)
- Kans op fout-negatieven
  - (wel last maar geen reactie in de huidtest)

## Dermografie



## Geen allergie, wel reactie in de huidtest (fout-positieve uitslagen)



- Dermografie
- Positieve reacties zijn klinisch niet altijd relevant: patiënten hebben geen last als ze het voedingsmiddel eten
- Bij voeding komt dit veel voor



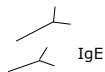
## Wel allergie, geen reactie in de huidtest (fout negatieve uitslagen)



- Medicijnen die reactie beïnvloeden (bijv: antidepressiva, lokaal steroïden)
- Ziekte die huidreactie verzwakt (bijv.: eczeem, nierfalen, neuropathie)
- Verminderde huidreactiviteit bij ouderen of kleine kinderen
- Slechte priktechniek: geen of te zwak aanprikken
- Extracten slechte kwaliteit (te zwak)



## Bloedonderzoek (RAST)



- In bloed wordt IgE bepaald tegen één specifiek allergeen
- Dit wordt vaak weergegeven in klassen (0 t/m 6)
- Een hogere klasse ( $\geq 2$ ) past bij een allergie
- Vaak betekent hogere klasse ernstiger allergie echter niet altijd
- IgE totaal kan ook worden bepaald
- Bij eczeem is IgE totaal sterk verhoogd
- Soms IgE aantoonbaar zonder klachten/relevantie



*let op*

Positieve uitslag in huidpriktest of bloedonderzoek, hoeft geen aanleiding te zijn voor allergische klachten

*is het testresultaat klinisch relevant?*



## Proefdieet bij eczeem



- o Het dieet wordt vastgesteld o.b.v. verhaal, huidtest en bloedonderzoek
- o Veel reacties in huidtest en bloedonderzoek zijn niet relevant
- o Eliminatie dieet speelt kleine rol in behandeling van eczeem
- o Met dieet eczeem vaak niet over
- o Sommige kinderen gaan wel vooruit met een dieet
- o Na vermijden opnieuw proberen (dubbelblind provoceren)
- o Voedselovergevoeligheid kan overgaan



## Voedselprovocatie



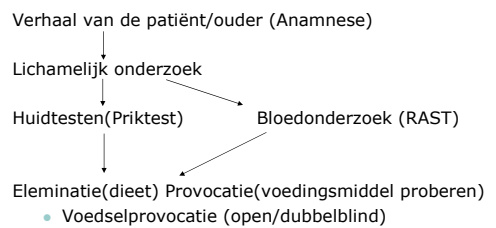
- o Goede conditie vooraf
- o Begin: hele kleine hoeveelheid van voedingsmiddel, later telkens meer
- o Tussendoor observeren (rode huid, krabben, niezen, hoesten etc.)
- o Behandeling voor evt. allergische reactie binnen handbereik



## Voedselprovocatie



## Diagnostiek allergie bij kinderen met eczeem



## Conclusie



- o Eczeem en voedselallergie komen op jonge leeftijd veel voor
- o Diagnostiek kan prima op jonge leeftijd
- o Interpretatie van testen is lastig  
-> Proefdieet en provocatie nodig
- o Eczeem wordt door veel verschillende factoren beïnvloed

Einde

# PROBIOTICA EN HUN ROL BIJ ALLERGIE EN ECZEEM

Vereniging van Allergie Patienten  
4 oktober 2008  
L.E.M.Niers

## PROBIOTICA

- Wie gebruikt er bewust probiotica en waarom?
- Zou u uw kind probiotica geven als hij/zij eczeem heeft?
- Zou u tijdens de zwangerschap probiotica nemen en na de geboorte aan uw kind geven om eczeem of allergiën te voorkomen?

Darm flora

Mazelen

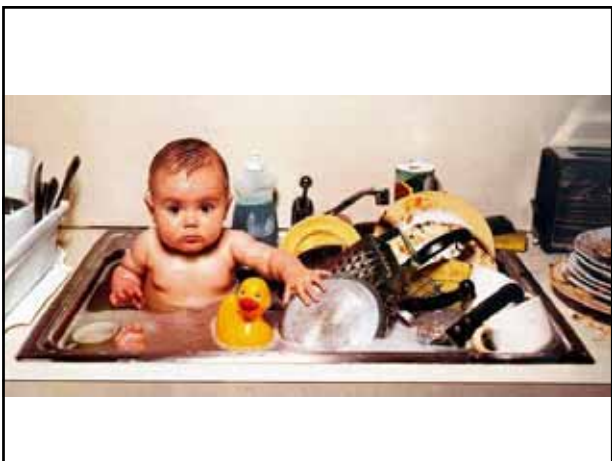
Ebola

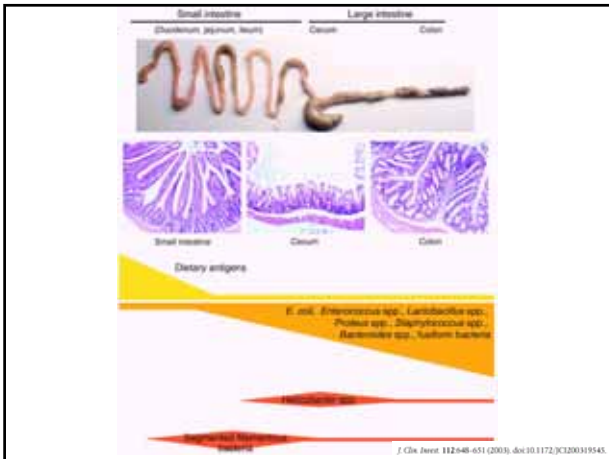
## Astma en Allergie

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Allergie & genen             | GPRA, IL-1RA, TLR2, MCP-1, IL4, TIM, ADAM 33, PHF11 |
| Allergie & omgeving          | Familie anamnese<br>hygiëne                         |
| Allergie & infectie          | Veel (b.v. mycobacteria)                            |
| Allergie & het afweersysteem | Overmaat type 2<br>Immuunresponsen                  |

"No thanks... we've got a nut allergy."

Hygiene hypothesis—fact or fiction?





## ROL INTESTINALE FLORA

Van groot belang in ontwikkeling van ons afweersysteem



- $10^{14}$  microorganismen, 1-3 kilo
- aanwezigheid afweersysteem
- afweersysteem moet onderscheid leren maken tussen "gevaar" en "geen gevaar"

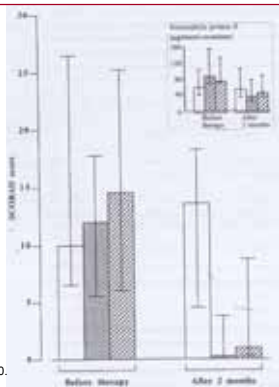
## KLINISCHE STUDIES MET PROBIOTICA

- Tertiaire preventie: bij kinderen met ziekte met als doel behandelen of "erger voorkomen"
- Primaire preventie: hoog-risico kinderen, kinderen (nog) zonder ziekte met als doel voorkomen van ziekte

## WAT MAAKT EEN ONDERZOEK GOED?

- Placebo groep
- Dubbel blind
- Gerandomiseerd
- Groot genoeg
- Objectieve uitkomstmaten
- Is datgene wat statistisch significant is ook klinisch relevant?

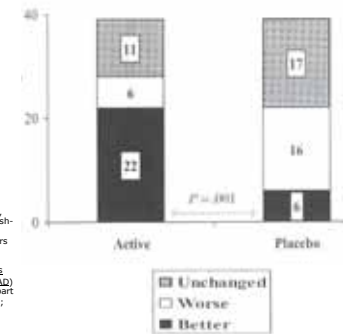
## BEHANDELING VAN ECZEEM



SD - RDB PC  
 PI - n=27, 4.6 months ΔD  
 from SF to a whey  
 hydrolysate + probiotics  
 Int - Bifido/LGG 2 months  
 EndP - SCORAD <  
 Comm - 1 SCORAD :  
 clinical relevance ?

Isola E. Clin Exp Allergy 2000;30:1604-10.

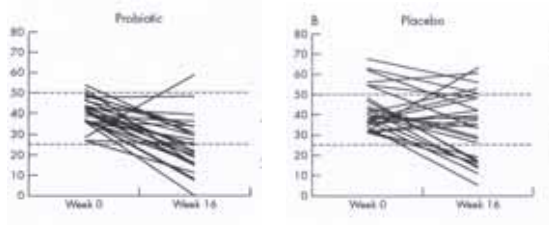
## BEHANDELING VAN ECZEEM



- SD - RDBPC cross-over, 6 wks intervention & wash-out
- PI - n=43 (58), 1-13 yrs ΔD
- Int - L-thamm & reuteri (Dose 1010 cfu) for 6 wks
- EndP - no Δ obj (SCORAD)
- Δ obj param in allergic part
- Comm - 25% exclusion;
- 2 Δ suby param ?

Rosenfeldt V. J Allergy Clin Immunol 2003;111:389-

## BEHANDELING VAN ECZEEM



- SD - BBBC
- Pro - n=50 (53), 6-18 mnd
- Int - 2dd 10<sup>9</sup> L.fermentis 8 wk
- ElnaP - Δ SCORAD
- Comm - within gr Δ (instead of between gr Δ)

Weston S. Arch Dis Child 2005;90:892-7.

## BEHANDELING VAN ECZEEM

Er is geen duidelijke plaats voor  
behandeling met probiotica bij  
kinderen met eczeem

## VOORKOMEN VAN ECZEEM

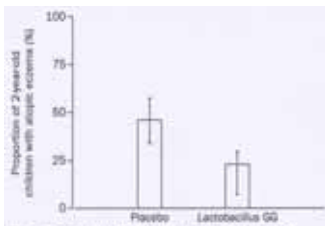


Figure 2: Treatment effect of Lactobacillus GG on atopic diseases. Bars are 95% CI.

### Probiotics and prevention of atopic disease: 4-year follow-up of a randomised placebo-controlled trial

Weekly (Kallunki), Zappa, Saarinen, Tuohi, Puttonen, Hatakka, Anttonen, Erta, Kumpulainen

Perinatal administration of the probiotic Lactobacillus rhamnosus strain GG (LGG) (D3818), reduces incidence of atopic eczema in at-risk children during the first 4 years of life (Infancy). We have therefore assessed persistence of the potential to prevent atopic eczema at 4 years. Atopic disease was diagnosed on the basis of a questionnaire and a clinical examination. Of 83 children receiving Lactobacillus had developed atopic eczema, compared with 29 of 84 receiving placebo (relative risk (RR), 95% CI 0.33-0.87). Skin prick test positivity was the same in both groups. One of 83 children previously given Lactobacillus compared with one of 83 given placebo tested positive. Our results suggest that the preventive effect of Lactobacillus GG on atopic eczema extends beyond infancy.

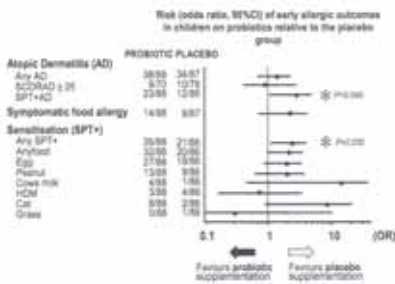
Lancet 2008; 382: 1869-71

## VOORKOMEN VAN ECZEEM

|                                   | Probiotic |      | Placebo |      | Adjusted*        |         |
|-----------------------------------|-----------|------|---------|------|------------------|---------|
|                                   | n         | %    | n       | %    | OR (95% CI)      | P value |
| Primary outcome                   |           |      |         |      |                  |         |
| Allergic disease†                 | 143/461   | 31.5 | 163/464 | 35.1 | 0.82 (0.61-1.08) | .159    |
| IgE-associated allergy (disease)‡ | 64/456    | 14.0 | 87/463  | 18.8 | 0.68 (0.45-0.94) | .022    |
| Secondary outcome                 |           |      |         |      |                  |         |
| Eczema                            | 120/461   | 26.0 | 150/464 | 32.3 | 0.69 (0.52-0.93) | .015    |
| Allergic rhinitis§                | 57/459    | 12.4 | 82/463  | 17.7 | 0.61 (0.42-0.90) | .012    |
| Sensitisation¶                    | 127/454   | 28.0 | 144/462 | 31.2 | 0.82 (0.61-1.10) | .184    |

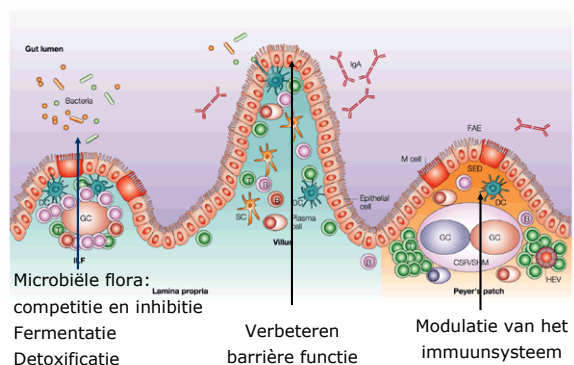
Kukkonen K. J Allergy Clin Immunol 2007;119:192-8.

## VOORKOMEN VAN ECZEEM

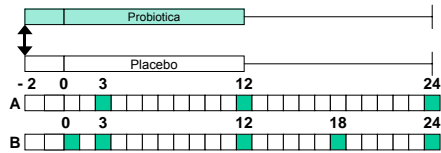


Taylor AL. J Allergy Clin Immunol 2007;119:184-91.

## Werkingsmechanisme: multilevel



## OPZET PANDA STUDIE



- Tijd aangeduid in maanden
- 0 = tijdstip geboorte
- Randomisatie op tijdstip -2 maanden
- A = follow-up bezoeken + afname perifere bloed
- B = tijdstip van afname faeces monsters

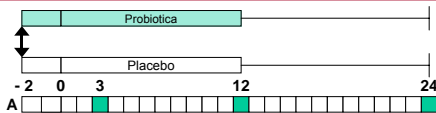


## PANDA STUDIE



www.pandastudie.nl

## ANTWOORDEN

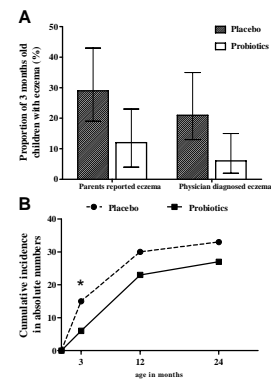


VRAGENLIJST VOOR DEELNEMERS AAN DE PANDA STUDIE



Probiotics AND Allergy

## ECZEEM



## VOORKOMEN VAN ECZEEM



RESULTATEN ZIJN BEMOEDIGEND

AFHANKELIJK VAN HET GEGEVEN PRODUCT

## En dan vraagt een allergische zwanger moeder.....



Erasmus MC  
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

*Erasmus*

Atopisch  
(constitutieel) eczeem

Professor Arnold P. Oranje,  
(kinder)dermatoloog  
consulent kinderdermatologie en algemene  
dermatologie  
ERASMUS Medisch Centrum en KinderHaven  
Rotterdam.

Kliniek  
Therapie  
WWT

Oktober 2008, 20min 25 dia

KinderHaven

French  
REVOLUTION  
Française

Atopisch eczeem/dermatitis  
Atopiform  
Intrinsiek  
Extrinsiek  
Constitutioneel  
Neurodermatitis

**A French Battle**

23-10-2008

Atopisch eczeem

Multi-factorieel  
Genetisch bepaald  
Omgevingsfactoren

Erasmus MC  
*Erasmus*

Atopisch eczeem

< 2 jaar

> 2 jaar

Uit: Oranje AP, Bilo RAC, den Hollander JC, de Waard-van der Spek FB.  
CD Rom Pediatric Dermatology 2001

a.oranje@inter.nl.net

Erasmus MC  
18-10-2001  
*Erasmus*

Verschillende uitingen van  
atopisch eczeem bij de zuigeling

Erasmus MC  
*Erasmus*

Vrijwel altijd  
luiergebied  
vrij

23-10-2008

Erasmus MC  
*Erasmus*

# Atopisch eczeem

Luierstreek vrij van laesies

a.oranje@inter.nl.net

Erasmus MC  
16-10-2008

# THERAPIE VAN ATOPISCH ECZEEM

! Uitleg, instructie en begrip!

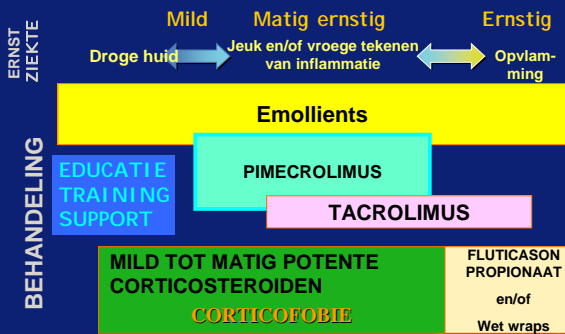
1. Baden
2. Emollients
3. Corticosteroiden
4. Pyjama's Coater, Dermasilk, Zilverpakken
5. Kalmerende toegevoegde opties:
  - rustgevend muziek bij het baden
  - thermaal waterbaden
  - acupunctuur, energitherapie, balans

23-10-2008

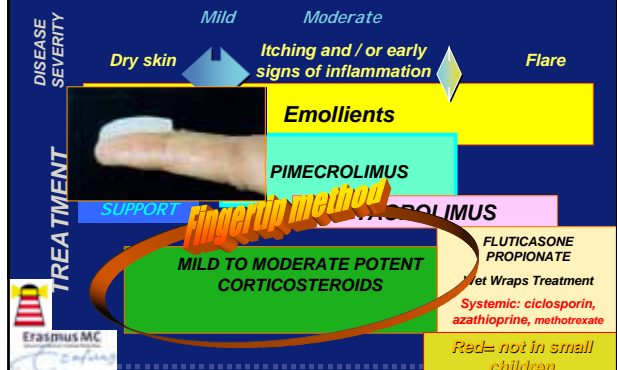
98

Erasmus MC

# Behandeling bij atopisch eczeem



# Treatment strategy in Atopic dermatitis



# Corticosteroiden Nederlandse klasse indeling

| Klasse 1                             | Klasse 2                         | Klasse 3                      |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Mild<br>3 m < 2 jr >                 | Matig potent<br>3 m < 2 jr >     | Potent<br>3 mnd < 2 jr >      |
| 30 60 90                             | -- 30 60                         | -- -- *                       |
|                                      |                                  | * crisis<br>Interventie       |
| Uitgedrukt<br>In grammen<br>Per week | Nieuwe<br>Generatie<br>Steroiden | -- 45 60<br>Vingertip-methode |

101

Erasmus MC

# Vierde generatie corticosteroiden

Potent, zeer lipofiel  
Snelle inactivatie in de circulatie  
Verhoogde 'benefit-to-risk' ratio

### Producten:

- prednicarbaat
- mometason furoaat
- methylprednisolon aceponaat
- fluticason propionaat

23-10-2008

102

Erasmus MC

## Verbeterde corticosteroiden met minder bijwerkingen

Veilig in gebruik bij kinderen met matig tot ernstig AE

Oranje AP, et al. Fluticasone propionate in childhood AD (poster EADV 2000)

Veilig in gebruik bij kinderen met 'wet-wrap' therapie

Wolkerstorfer A, et al. Br J Dermatol 2000;143(5):999-1004

Devillers ACA, et al. Dermatology 2002;204(1):50-55

23-10-2008

103

Erasmus MC  
Erasmus

## Anti-inflammatoire therapie Corticosteroiden

'Step down' therapie

Pro-actief

1x daags gedurende eerste 4 weken

4 dagen per week

1-2 dagen per week

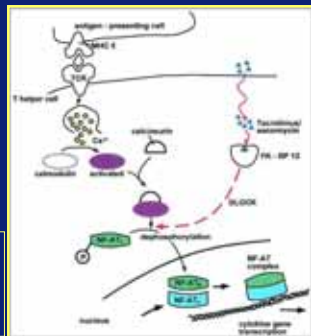
23-10-2008

104

Erasmus MC  
Erasmus

Macroliden: Pimecrolimus (ELI DEL) creme en Tacrolimus (PROTOPIC) zalf werkingsmechanisme

## Inhibitie T cel activatie



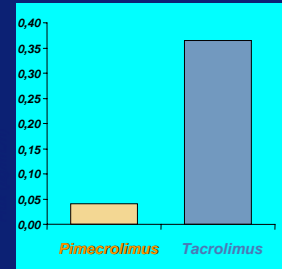
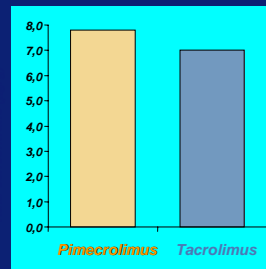
Uit: Smith CH. New approaches to topical therapy. Clin Exp Dermatol 2000;25:567-74

a.oranje@inter.nl.net

## Huidpenetratie en -permeatie: verschil pimecrolimus en tacrolimus

Penetratie in de huid

Permeatie door de huid



Humane huid in vitro  
10-2008

106

Stuetz A et al Hautarzt 2002

Erasmus MC  
Erasmus



Water  
&  
eczeem

## Kind met ernstig atopisch eczeem en intensieve behandeling met 'wet wrap' therapie

23-10-2008

108

Erasmus MC  
Erasmus

## WWT praktisch voorschrift

### - lichaam

**Kinderen 4 maanden tot 6 maanden:**

5% (=1 staat tot 19) corticosteroid creme verdund met Vaseline album 20% creme

**Kinderen 6 maanden tot 2 jaar:**

10% (=1 staat tot 9) verdund met Vaseline album 20% creme

**Kinderen ouder dan 2 jaar:**

25% (=1 staat tot 3)

### - gezicht

**Kinderen 4 maanden tot 2 jaar:**

5%

**Kinderen ouder dan 2 jaar:**

10%

23-10-2008

109



## WWT praktisch voorschrift

### Evaluatie

Volgens

Score systemen

gemodificeerd-objectieve SCORAD en TIS.

POEM

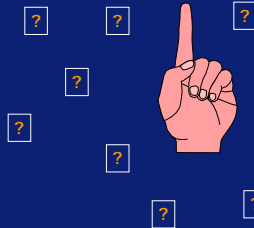
PO- SCORAD



23-10-2008

## Atopisch eczeem: differentieel diagnose

- Juveniel seborroische dermatitis
- Eczema infantum
  - aspecifieke dermatitis
  - gaat meestal over in atopisch eczeem
  - kan binnen enkele maanden genezen
- Allergisch contacteczeem
- Tinea corporis
- Psoriasis
- Scabies
- Langerhanscel histiocytose
- Comel-Netherton syndroom
- Pityriasis rubra pilaris
- E.a.



Impetigo  
Eczema herpeticum

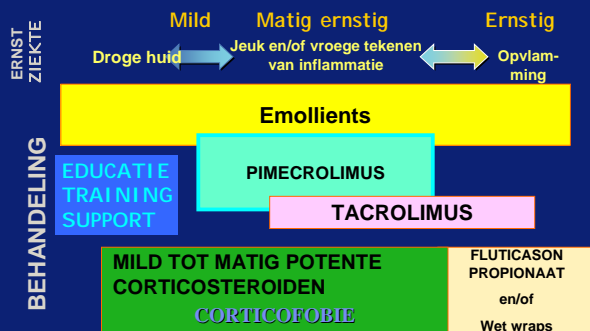
a.oranje@inter.nl.net

Erasmus MC  
16-10-2008

## Atopisch eczeem: differentieel diagnose



## Behandeling bij atopisch eczeem



## Behandeling van eczeem bij kinderen

- Educatie, uitleg, training, kalmerende stabiliserende omgeving
- Algemene aspecten baden, emollient, pyjama's
- Score van de ernst van het eczeem TIS → KOE, POEM, PO-scorad
- Anti-inflammatoire therapie
  - corticosteroiden: vingertip, 'step down'
  - niet-steroidale immuunmodulators



Zijn er vragen ??



23-10-2008

115

Erasmus MC  
