

Preventie van voedselallergie

Dirk Verhoeven, kinderarts-allergoloog

Centrum voor Allergie en Kind, Reinier de Graaf Gasthuis, Delft

Marieke Stadermann, kinderarts-allergoloog

Diakonessenhuis Utrecht

Olga Benjamin, diëtist

Noordwest Ziekenhuisgroep, Alkmaar

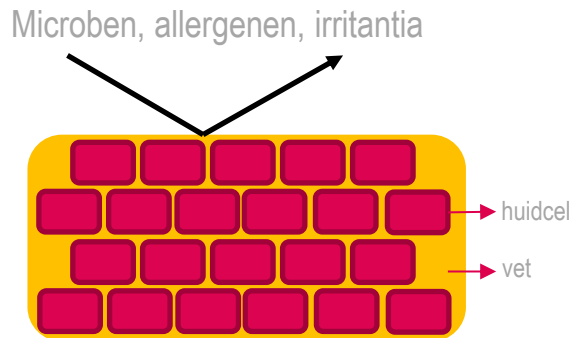
Disclosure

	D. Verhoeven	M. Stadermann	O. Benjamin
Belangenverstrengeling voor deze lezing	geen	geen	geen
Sponsoring of onderzoeksgeld	WAC Reinier de Graaf	geen	geen
Honorarium of andere vergoeding	Mead Johnson Bohn Stafleu SCEM SKMS	ALK Abello Meda Nutricia Mead Johnson SKMS	Mead Johnson SKMS

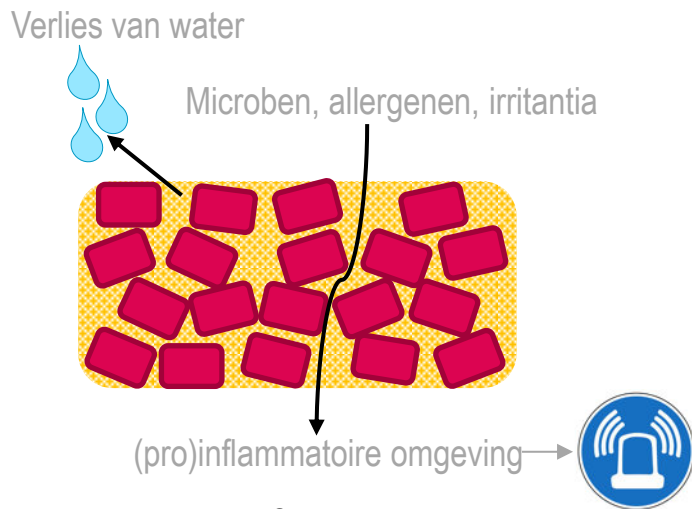
Factoren van invloed op toename van voedselallergie

expositie
Verandering eetgewoontes (vb cashewnoot)
Industriële bereiding van voedsel
Late introductie / vermijding allergenen
barriere
Toename eczeem
Verstoorde huidbarriere door toegenomen hygiene (zeep)
microbioom
Veranderde levensstijl (binnen vs buiten)
Toename sectio caesarea

Constitutioneel eczeem en voedselallergie



NORMALE HUID



ECZEEM

Bij eczeem is het basisprobleem verhoogde doorlaatbaarheid van de huid en daarnaast kan het afweersysteem waarschijnlijk makkelijker richting een TH2-respons gestuurd worden.

Voedselallergie is een **gevolg** van de kapotte barriere en niet de oorzaak van het eczeem.

Een allergische reactie op voeding kan, net als een infectie, wel bestaand eczeem doen opvlammen.

Food allergy and the introduction of solid foods to infants: a consensus document

Alessandro Fiocchi, MD*; Amal Assa'ad, MD†; and Sami Bahna, MD‡; for the Adverse Reactions to Foods Committee of the American College of Allergy, Asthma and Immunology§

Ann Allergy Asthma Immunol. 2006;97:10–21.

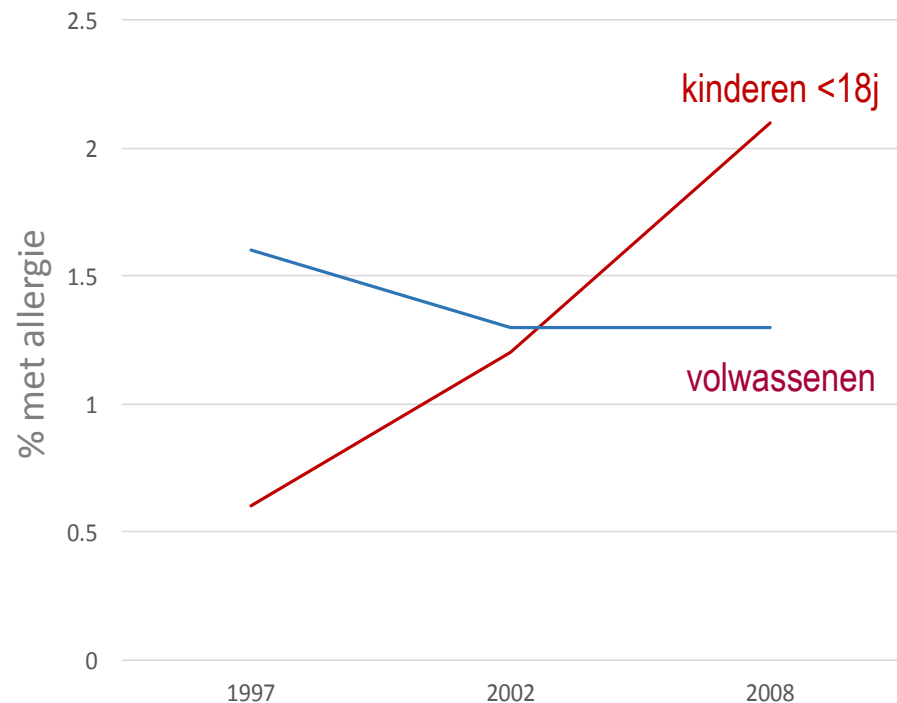
“With assessed risk of allergy, the optimal age for the introduction of selected supplemental foods should be 6 months, dairy products 12 months, hen’s egg 24 months, and peanut, tree nuts, fish, and seafood at least 36 months.”

Wereldwijde stijging voedselallergie

Wereldwijde toename
voedselallergie bij kinderen
sinds jaren '90

Ondanks preventie in de vorm
van late introductie

Pinda en noten-allergie in USA



Sicherer et al, J Allergy Clin Immunol (2010); 125 (6): 1322-1326.

Er was eens een pinda.....



*Original articles***Early consumption of peanuts in infancy is associated with a low prevalence of peanut allergy**

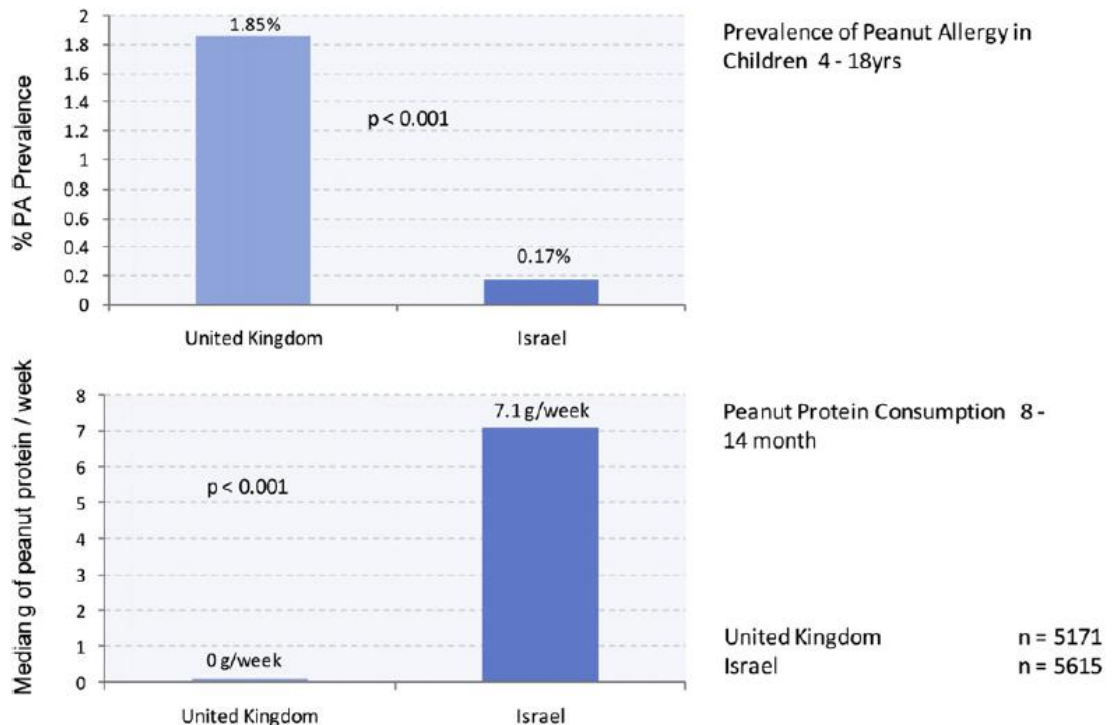
George Du Toit, FRCPCH,^a Yitzhak Katz, MD, PhD,^b Peter Sasieni, PhD,^c David Mesher, MSc,^c Soheila J. Maleki, PhD,^d Helen R. Fisher, BSc,^a Adam T. Fox, FRCPCH,^a Victor Turcanu, MD, PhD,^a Tal Amir,^e Galia Zadik-Mnuhin, MD,^f Adi Cohen, MD,^f Irit Livne, MD,^g and Gideon Lack, FRCPCH^a *London, United Kingdom, Tel Aviv, Haifa, and Jerusalem, Israel, and New Orleans, La*

Vraagstelling

Is het vermijden van pinda geassocieerd met minder pinda allergie?

Studieopzet

Observationele populatie studie middels vragenlijsten op Joodse scholen in London en Tel Aviv .



Food, drug, insect sting allergy, and anaphylaxis

Household peanut consumption as a risk factor for the development of peanut allergy

Adam T. Fox, FRCPCH,^a Peter Sasieni, PhD,^b George du Toit, FRCPCH,^a Huma Syed, PhD,^b and Gideon Lack, FRCPCH^a London, United Kingdom

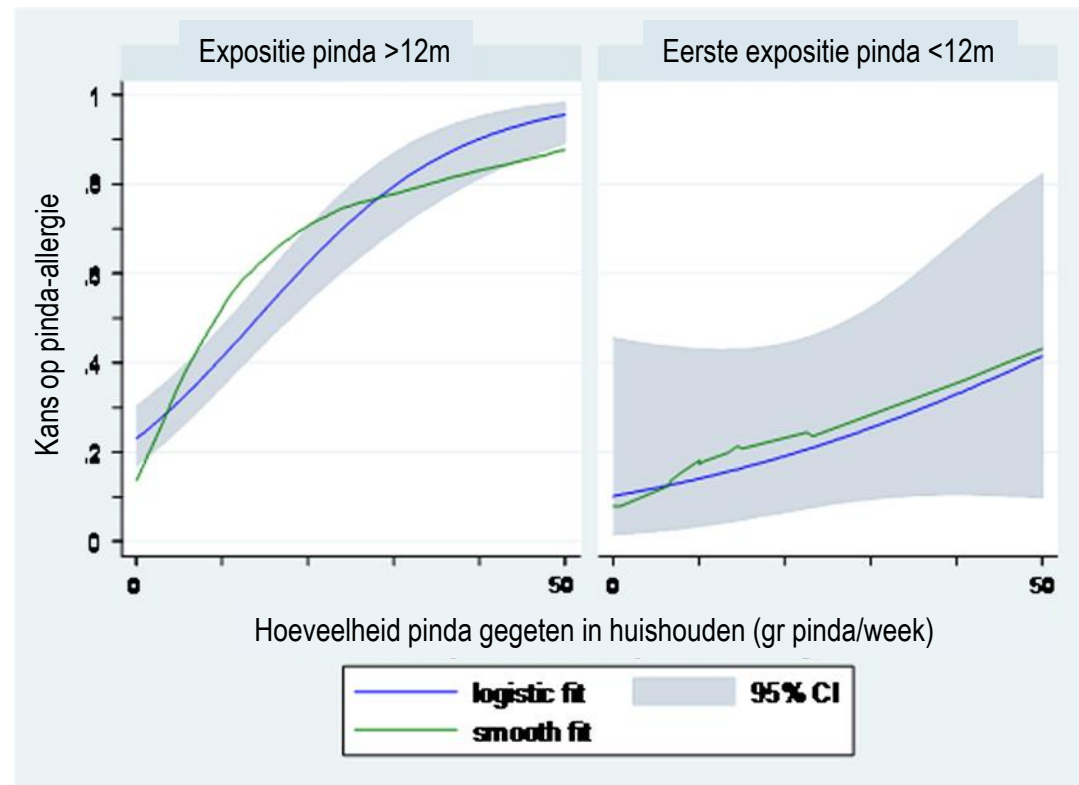
Resultaten

Des te meer pinda er gegeten wordt door huisgenoten, grotere kans op pinda-allergie.

Als het kind zelf <12 maanden voor eerst pinda eet, is de kans lager op een pinda-allergie

Interpretatie

Het pinda-allergeen zorgt voor sensibilisatie via huid of luchtwegen.



ORIGINAL ARTICLE

Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy

George Du Toit, M.B., B.Ch., Graham Roberts, D.M., Peter H. Sayre, M.D., Ph.D.,
Henry T. Bahnson, M.P.H., Suzana Radulovic, M.D., Alexandra F. Santos, M.D.,
Helen A. Brough, M.B., B.S., Deborah Phippard, Ph.D., Monica Basting, M.A.,
Mary Feeney, M.Sc., R.D., Victor Turcanu, M.D., Ph.D.,
Michelle L. Sever, M.S.P.H., Ph.D., Margarita Gomez Lorenzo, M.D.,
Marshall Plaut, M.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the LEAP Study Team*

Vraagstelling:

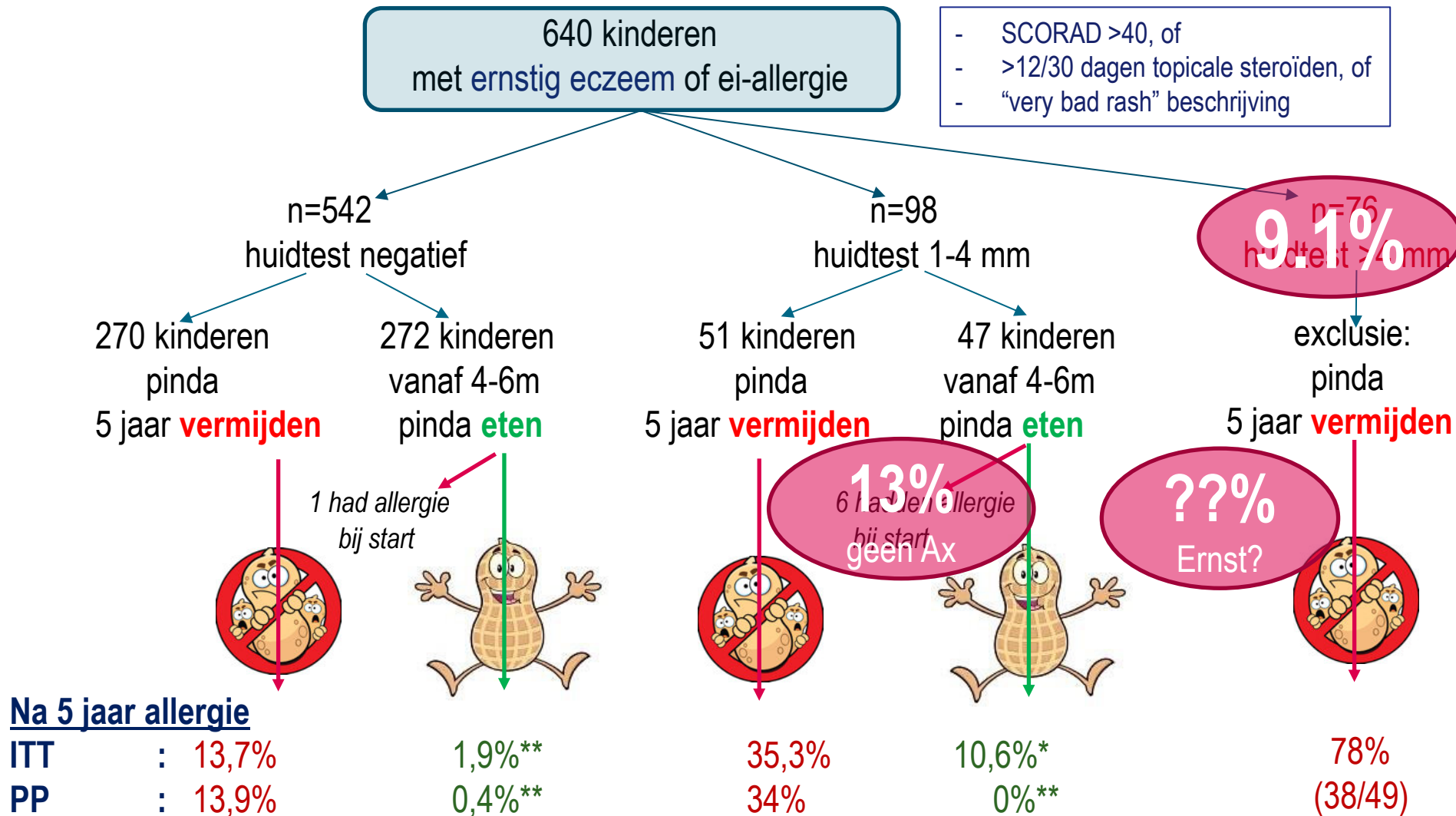
Geeft vroege introductie van pinda in hoog-risico kinderen minder kans op het ontwikkelen van pinda allergie? **L**earning **E**arly **A**bout **P**eanut allergy (LEAP) trial.

Studieopzet:

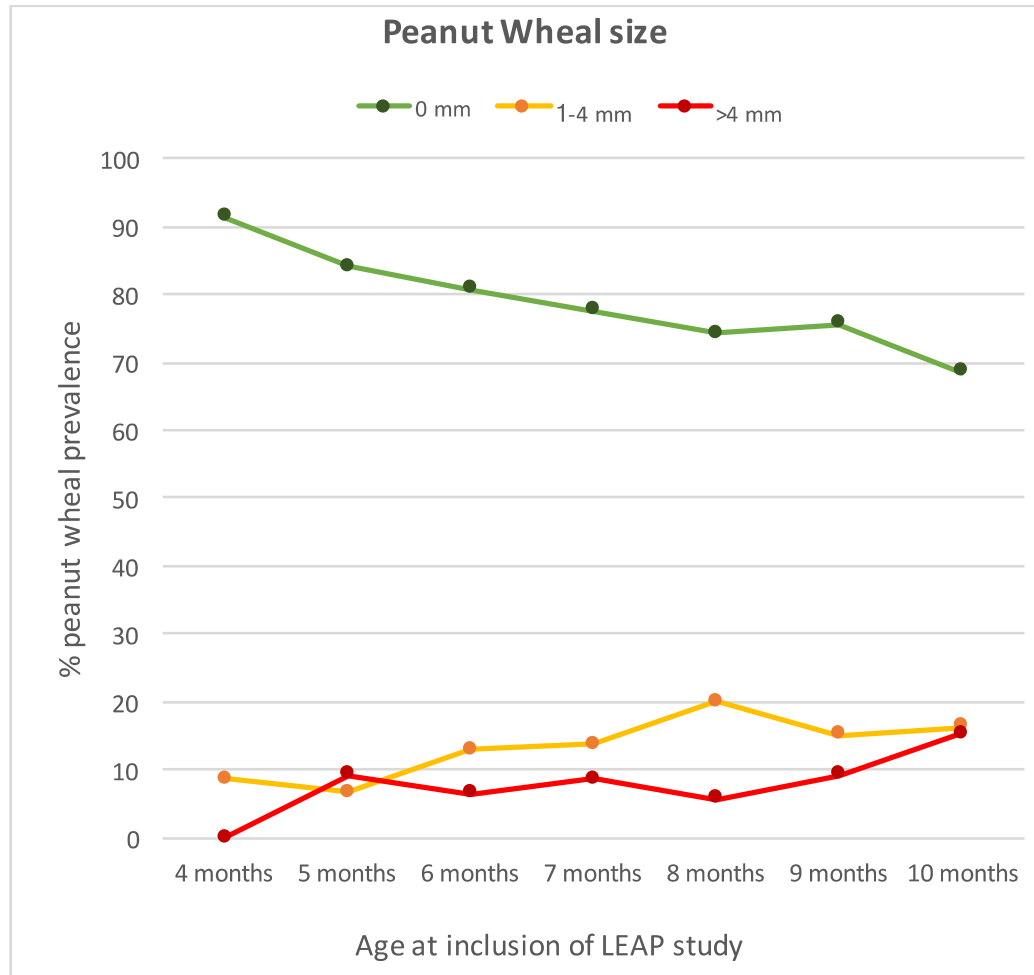
Single center, gerandomiseerd, open label, gecontroleerde studie.

N=640 hoog risico kinderen (4-11 mnd): ernstig eczeem en/of kippenei allergie.

Bewuste expositie vs vermijden pinda tot de leeftijd van 60 maanden.



LEAP trial: Du Toit et al, unpublished data - PAAM 2015



**+5% sensibilisatie
per maand**

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants

Michael R. Perkin, Ph.D., Kirsty Logan, Ph.D., Anna Tseng, R.D., Bunmi Raji, R.D.,
Salma Ayis, Ph.D., Janet Peacock, Ph.D., Helen Brough, Ph.D.,
Tom Marrs, B.M., B.S., Suzana Radulovic, M.D., Joanna Craven, M.P.H.,
Carsten Flohr, Ph.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the EAT Study Team*

Vraagstelling:

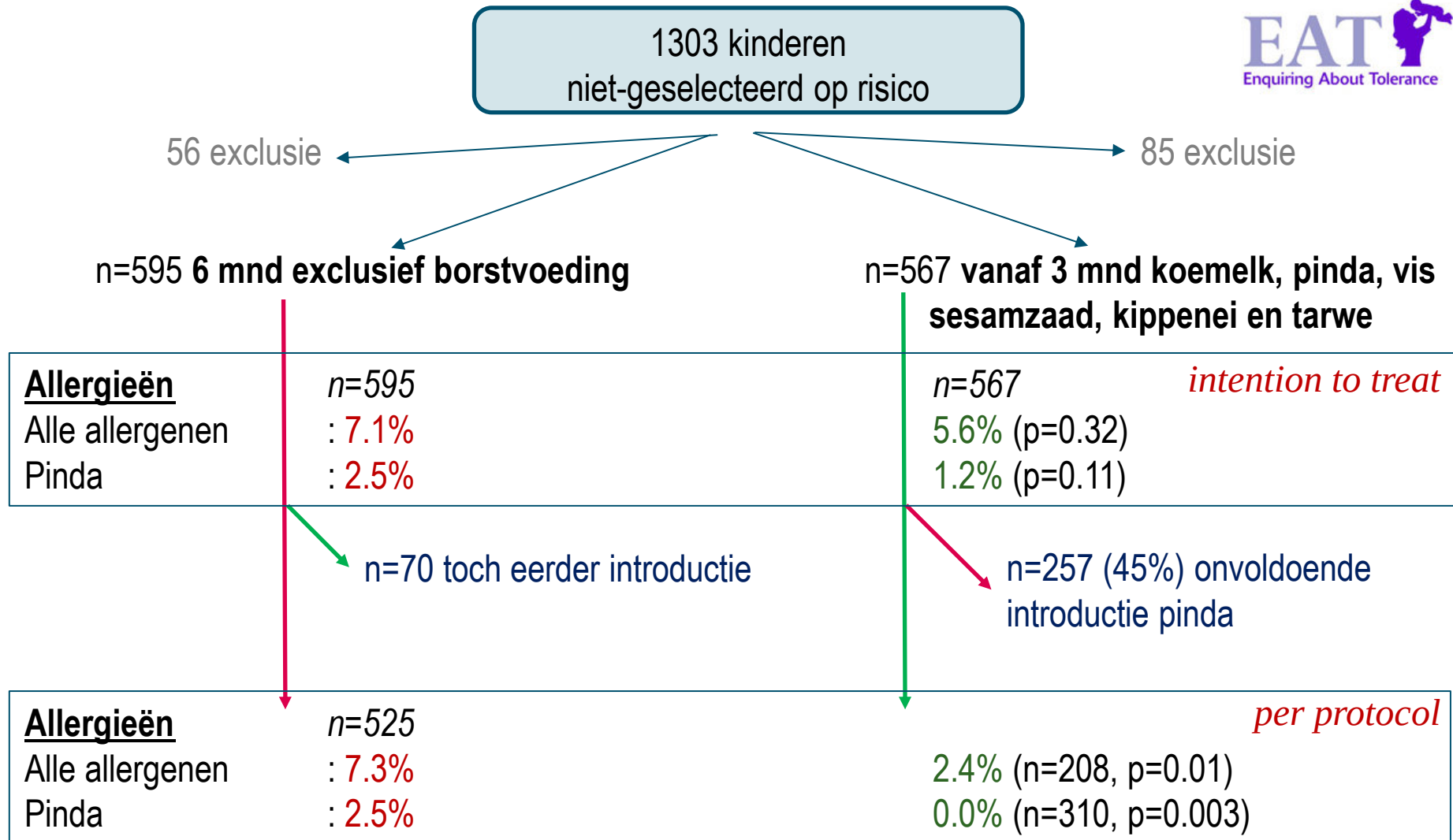
Geeft vroege introductie (vanaf 3 maanden) van 6 hoog-risico allergenen onder borstvoeding minder voedselallergie bij 3 jaar in vergelijking met 6 maanden exclusief borstvoeding?

Studieopzet:

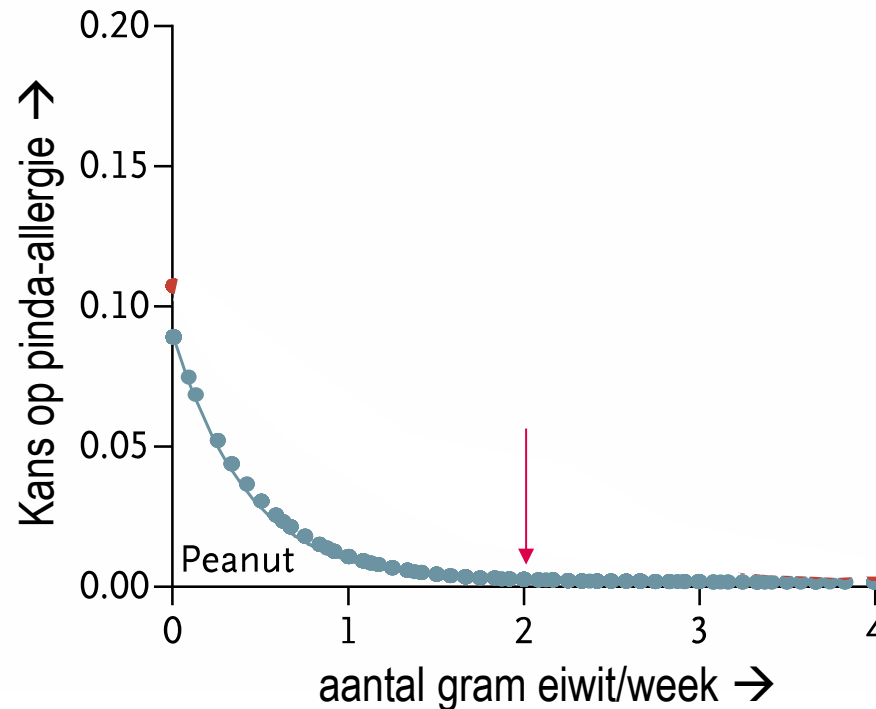
Single center, gerandomiseerd, open label, gecontroleerde studie.

N=1303 normaal risico kinderen

EAT trial: Perkin et al, NEJM (2016)



EAT trial: Perkin et al, NEJM (2016)



Dosis-respons curve aantal gram allergeen en de kans op allergie
2 gram pinda-eiwit = ca 12 pinda's

Aantal gevallen van anafylaxie in thuissituatie: 0

Conclusies pinda

Voor pinda is sterk bewijs dat vroege introductie minder kans geeft op pinda allergie in hoog-risico kinderen, maar mogelijk ook in de algehele populatie.

2 gram pinda-eiwit per week (11 pinda's) lijkt voldoende om het effect te bereiken

De hoeveelheid pinda die door huisgenoten gegeten wordt is een risicofactor voor pinda allergie. Het vroeg zelf eten van pinda kan dit risico sterk verlagen.

The hen's egg story



Studies vroege introductie rauw eipoeder

Studie	Auteur	Jaar en journal	Resultaat placebo vs verum
STAR	Palmer et al	JACI 2013	50% vs 31% ei-allergie (p=0.11)
			<i>Gestaakt vanwege frequente anafylaxie</i>
HEAP	Bellach et al	JACI 2016	0.6% vs 2.1% ei-allergie (p=0.35)
			<i>Exclusie 5.6% sensibilisatie bij start</i>
BEAT	Tan et al	JACI 2016	10.4% vs 6.2% ei allergie (p=NS)
STEP	Palmer et al	JACI 2016	10.3% vs 7.0% ei allergie (p=0.2)

Bijna 80% van de kinderen met reacties op rauw ei is tolerant voor matig of hoogverhit ei



Two-step egg introduction for prevention of egg allergy in high-risk infants with eczema (PETIT): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial

Osamu Natsume, Shigenori Kabashima*, Junko Nakazato, Kiwako Yamamoto-Hanada, Masami Narita, Mai Kondo, Mayako Saito, Ai Kishino, Tetsuya Takimoto, Eisuke Inoue, Julian Tang, Hiroshi Kido, Gary W K Wong, Kenji Matsumoto, Hirohisa Saito, Yukihiro Ohya, for the PETIT Study Team†*

Vraagstelling:

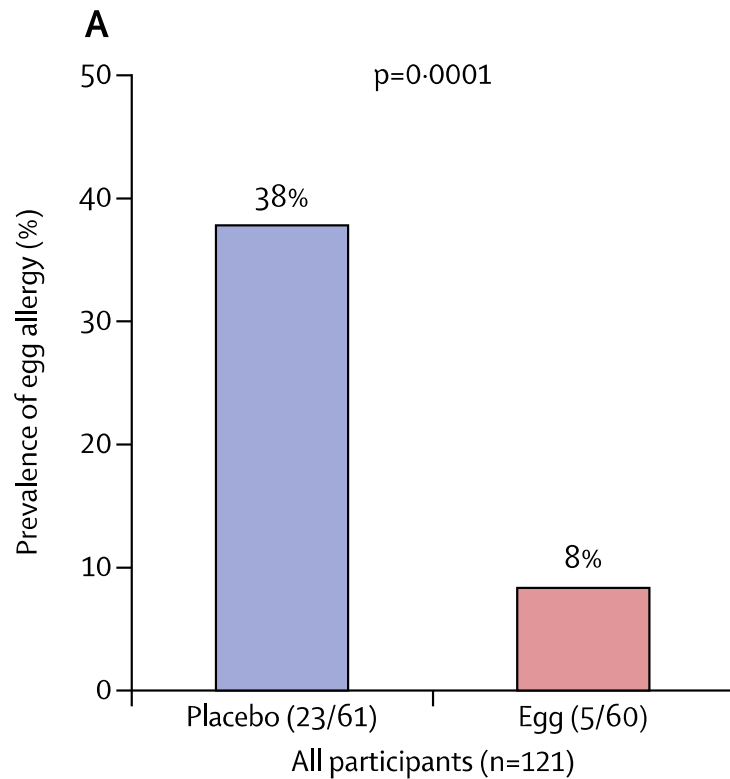
Geeft vroege introductie van *verhit* eipoeder vanaf 6 maanden bij kinderen met ernstig eczeem minder IgE gemedieerde kippenei-allergie?

Studieopzet:

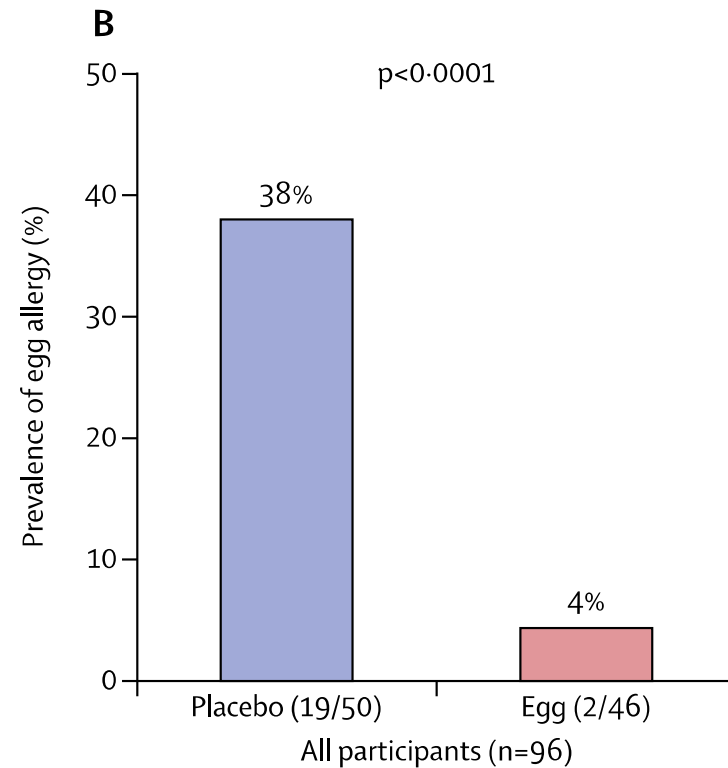
Multi-center, dubbel-blind gerandomiseerd, placebo gecontroleerde studie
n=147 hoog risico kinderen (eczeem) – studie gestaakt na interim analyse

Step up: - 6 tot 9 mnd: 50 mg eipoeder/dag (25 mg eiwit) → 1/30e ei/week
- 10 tot 12 mnd: 250 mg eipoeder/dag (125 mg eiwit) → 1/7e ei/week

PETIT studie



A: intention to treat



B: per protocol

EAT trial: Perkin et al, NEJM (2016);374(18):1733-43

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants

Michael R. Perkin, Ph.D., Kirsty Logan, Ph.D., Anna Tseng, R.D., Bunmi Raji, R.D.,
Salma Ayis, Ph.D., Janet Peacock, Ph.D., Helen Brough, Ph.D.,
Tom Marrs, B.M., B.S., Suzana Radulovic, M.D., Joanna Craven, M.P.H.,
Carsten Flohr, Ph.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the EAT Study Team*

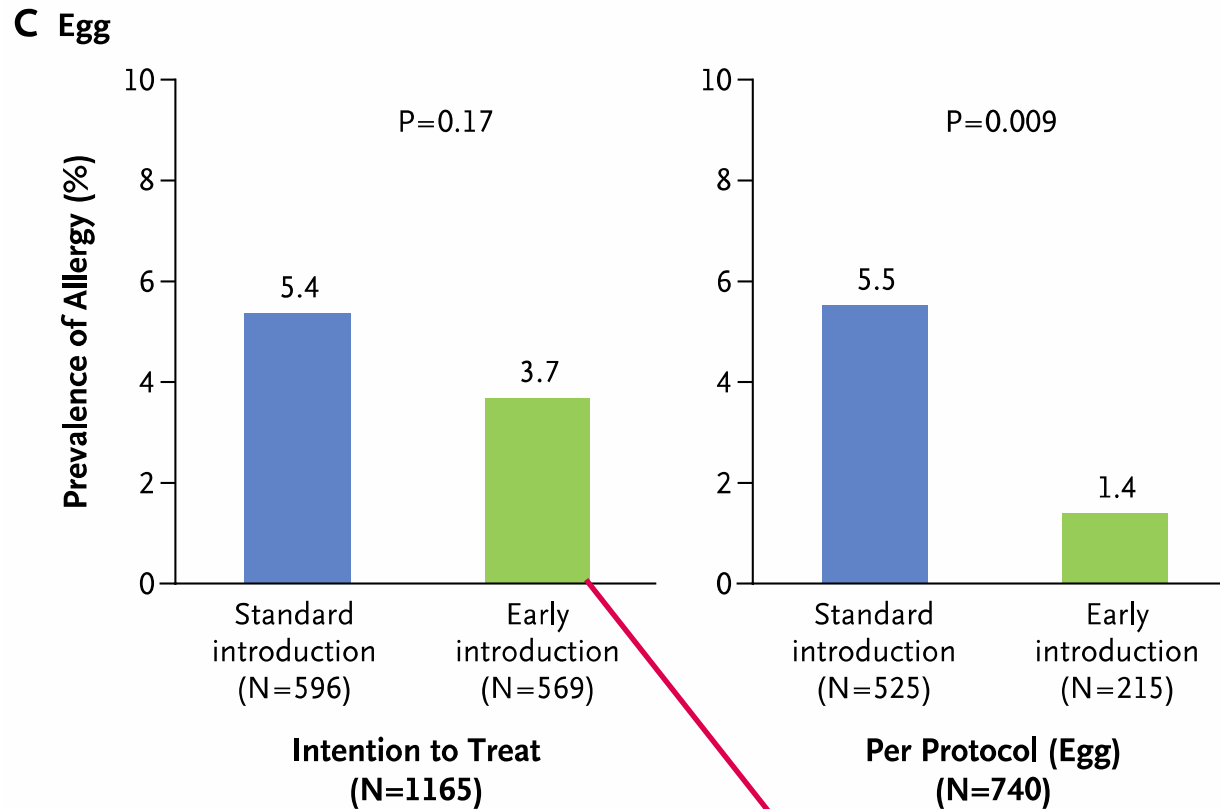
Vraagstelling:

Geeft vroege introductie (vanaf 3 maanden) van 6 hoog-risico allergenen onder borstvoeding minder voedselallergie bij 3 jaar in vergelijking met 6 maanden exclusief borstvoeding?

Studieopzet:

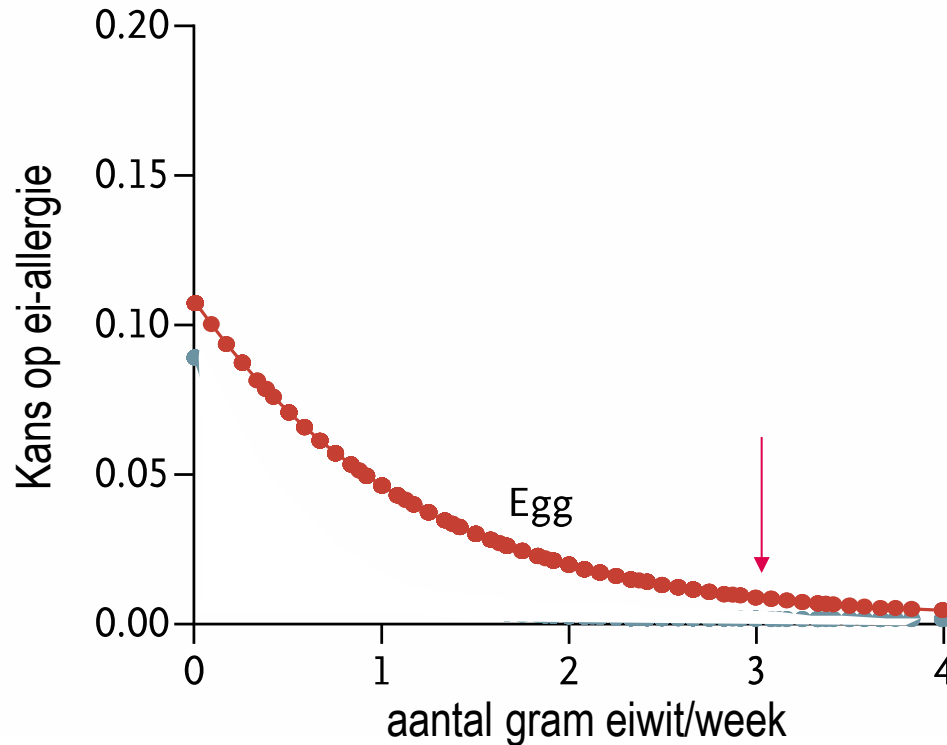
Single center, gerandomiseerd, open label, gecontroleerde studie.
N=1303 normaal risico kinderen

Ei in EAT studie



n=354 (62%) onvoldoende
introductie kippenei

EAT trial: Perkin et al, NEJM (2016)



Dosis-respons curve aantal gram allergeen en de kans op allergie
3 gram kippenei-eiwit = ca $\frac{1}{2}$ ei

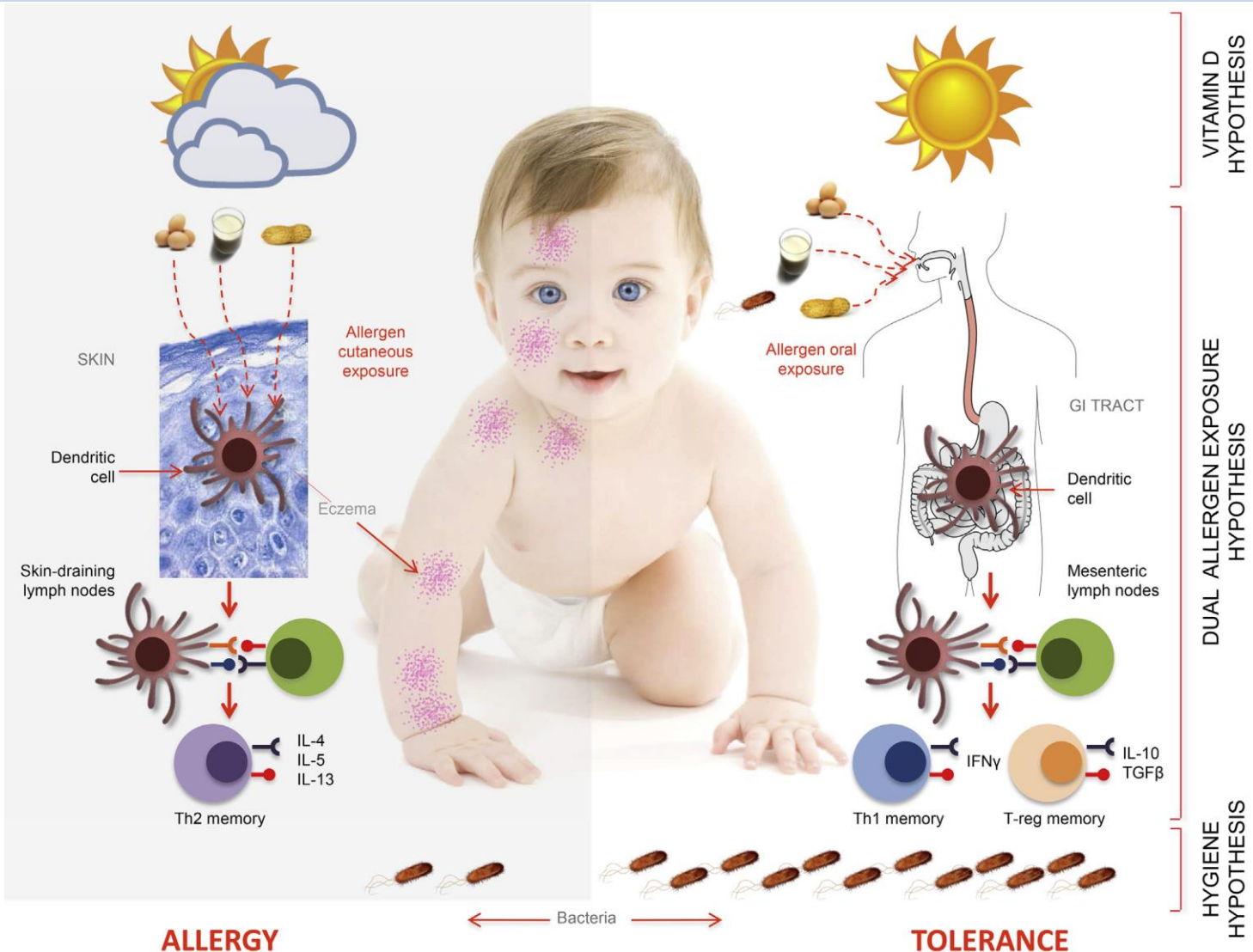
Aantal gevallen van anafylaxie in thuissituatie: 0

Conclusies kippenei

Er zijn wisselende resultaten met kippenei: de retrospectieve en prospectieve studies die met gekookt ei werken in een standaard risico populatie lijken een preventief effect van vroege introductie van kippenei te suggereren in tegenstelling tot gepasteuriseerd kippenei poeder.

3 gram kippenei (1/2 ei per week) lijkt een goede reductie te geven van het risico op allergie.

Preventie van voedselallergie



Kennishiaten en richtlijnen

Voorspellende waarde van een huidtest pinda >4 mm ?

Hetzelfde preventieve effect bij vroege introductie van noten of andere hoog-allergene voeding?

Duur frequente allergene bijvoeding voor blijvende tolerantie?

Preventie van voedselallergie

Van theorie naar praktijk....

Marike Stadermann
Kinderallergoloog
Diaconessenhuis Utrecht/Zeist

'Geef baby's pinda's om allergie te vermijden'

Volgens een nieuwe Amerikaanse richtlijn moeten baby's al zo jong mogelijk pinda's eten, om te vermijden dat ze er allergisch voor zouden worden. Het zou de kans op een pinda-allergie met 60 procent doen afnemen.

Publicatie: 30-01-17, 14:00 Laatste update: 07-01-17, 17:00 Bron: 'Ting, BBC

f 60 t 2 0 Reacties

Sinds 2008 is het aantal allergieën in de VS meer dan verdubbeld. Het patroon doet zich voor in veel westerse landen, maar ook delen van Afrika en Azië. Aangezien pindanoten in sommige gevallen een levensgevaarlijke allergische reactie kunnen uitlokken, kregen zwangere vrouwen in de VS de voorbije jaren het advies om geen pinda's te eten tijdens hun zwangerschap en om de noten niet aan hun jonge kinderen te geven.

Belangrijke stap voorwaarts

Maar uit twee omvangrijke studies blijkt nu dat dit advies verkeerd is. In een van de studies blijkt dat de kans op een pinda-allergie tien keer kleiner is voor kinderen die vanaf een jonge leeftijd pinda's krijgen, dan voor kinderen die pinda's op jonge leeftijd uit het dieet werden geweerd. De andere studie bracht naar voren dat de kans op een pinda-allergie 60 procent kleiner is bij kinderen die de noten al op jonge leeftijd te eten krijgen.

Het Amerikaanse Instituut voor Allergie en Infectieziekten noemt de nieuwe richtlijn "een belangrijke stap voorwaarts". Het waarschuwt er wel voor dat jonge kinderen de pinda's niet in hun geheel te eten mogen krijgen, vanwege verstikkingsgevaar.

Overleg met arts

„We verwachten dat de algemene invoering van deze richtlijnen door zorgverleners de ontwikkeling van een pinda-allergie bij veel vatbare kinderen zal verminderen en uiteindelijk de aanwezigheid van pinda-allergie in de



© Shutterstock

Dit zijn de nieuwe richtlijnen volgens de Amerikaanse studie

- Kinderen met andere allergieën en zware eczeem zouden op een leeftijd van vier à zes maanden al voeding met pinda's moeten krijgen, onder toezicht



Pinda-allergie de wereld uit?

Geef baby's al vanaf 4 maanden pinda's en ei. Die nieuwe richtlijn gaan de Nederlandse kinderallergologen invoeren. Door vroeg met pinda's en ei te beginnen is de kans dat een

nrc.nl

Abonnement

Digitale editie

Webwinkel

Carrière Fa

Binnenland

Buitenland

Economie

Cultuur

Sport

Opinie

Wetenschap

Tech & Media

Meer >

Column

Geef je baby pindakaas

Geef kinderen om allergie te vermijden niet te vroeg pap, koemelk, noten of vis, is het standaard voedingsadvies. Maar kinderen die vroeg pindakaas krijgen, hebben juist minder vaak pinda-allergie dan kinderen die pinda's hebben vermeden.

Martijn Katan 27 januari 2017

Ouders hebben talloze vragen over de gezondheid van hun baby, en de wetenschap heeft niet op alles een antwoord. Dan komen dokters en wetenschappers wel eens met een advies dat logisch klinkt maar uiteindelijk niet blijkt te kloppen. Bijvoorbeeld het advies om baby's vóór de zesde maand geen vaste voeding te geven. Het idee daarachter was dat vroege



'Geef je baby al met vier maanden pindakaas en Ouders van Nu

Lange tijd was het voedingsadvies om je kinderen niet voor hun eerste jaar noten, eieren, koemelk en vis voor te schotelen. Dit zou een baby allergisch maken. Het...

oudersvannu.nl

Introductie bijvoeding afgelopen decennia

- Eind jaren 90, uitstel van introductie werd geadviseerd, pinda, kippenei, noten etc. tot de leeftijd van 1, 2, 3 jaar
- Theorie *als je de voeding niet geeft, kunnen ze ook niet allergisch worden...*
- Geen bewijs voor deze aanname
- 2008 American Academy of Pediatrics “*geen uitstel van allergenen gerechtvaardigd*”

Nederland JGZ

Advies aan ouders in Nederland sinds 2014

- Introductie van bijvoeding vanaf 4 maanden
- Voor alle kinderen, inclusief hoog risico kinderen
 - Koemelk allergie
 - Kinderen met eczeem*
 - Familie met pinda allergie*

- Richtlijn voedselovergevoeligheid JGZ 2014, NHG standaard voedselallergie 2014,
- Werkboek kinderallergologie 2014, Website voedingscentrum 2015

LEAP, LEAP on, EAT, PETIT...

Hebben deze publicaties invloed op uw advies mbt het starten van bijvoeding?

Catootje, 5 maanden met eczeem

- Doet u eerst diagnostiek?
- Zo ja wat voor?
- Adviseert u vroege introductie?
- Zo ja waar?
 - Thuis
 - Dagbehandeling

Wat zijn de huidige richtlijnen tav vroege introductie van voeding?

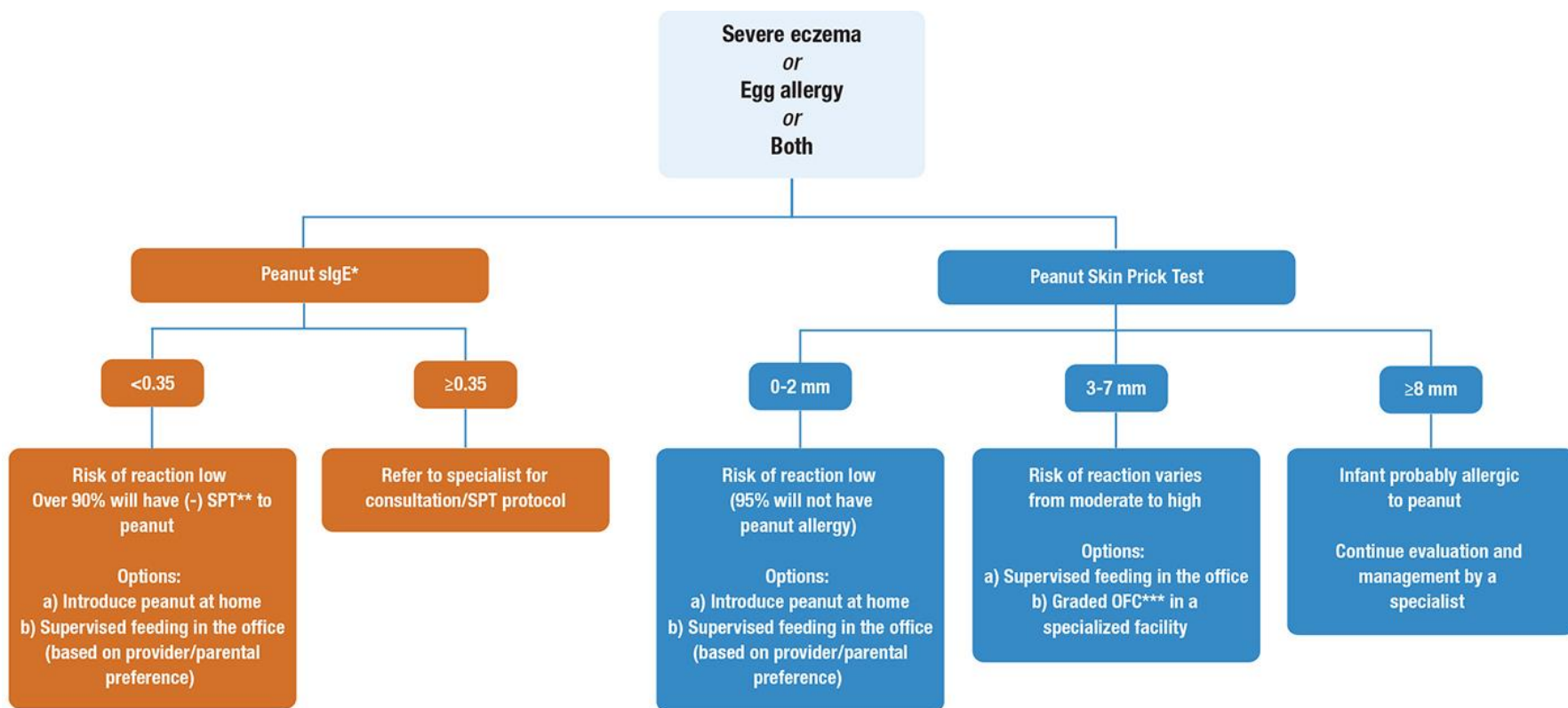
Amerikaanse richtlijn 2017

Australische richtlijn 2017

Nederlands advies 2017

Peanut Allergy Prevention: Guidelines from the NIAID

	Groep	Leeftijd	Aanbeveling
1	Ernstig eczeem en/of kippenei-allergie	4-6 mnd	Overweeg sensibilisatie-onderzoek en provocatie in gespecialiseerd centrum
2	Mild-matig eczeem	6 mnd	Introduceer pinda
3	Geen eczeem of andere voedsel-allergie (vb KMEA)	6 mnd	Introduceer pinda



* To minimize a delay in peanut introduction for children who may test negative, testing for peanut-specific IgE may be the preferred initial approach in certain health care settings. Food allergen panel testing or the addition of sIgE testing for foods other than peanut is not recommended due to poor positive predictive value.

** skin prick test

*** oral food challenge

American Academy
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

An Australian Consensus on Infant Feeding Guidelines to Prevent Food Allergy: Outcomes From the Australian Infant Feeding Summit

Merryn J. Netting, BSc, BND, PhD^{a,b}, Dianne E. Campbell, MBBS, FRACP, PhD^{c,d}, Jennifer J. Koplin, PhD^e, Kathy M. Beck, BSc, Grad Dip Nut Diet, MHSc^f, Vicki McWilliam, BSc, MND^{e,g,h}, Shyamali C. Dharmage, MBBS, MSc, MD, PhDⁱ, Mimi L.K. Tang, FRACP, PhD^{g,j}, Anne-Louise Ponsonby, MD, PhD^h, Susan L. Prescott, MBBS, PhD, FRACP^k, Sandra Vale, BSc(Nut)^l, Richard K.S. Loh, FRACP^m, Maria Makrides, BSc, BND, PhD, FNSA, FAHMS^{a,b}, and Katrina J. Allen, MBBS, BMed Sci, FRACP, PhD, FAAAAI, FAHMS^{e,g,h,n}; on behalf of the Centre for Food and Allergy Research, the Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy, the National Allergy Strategy, and the Australian Infant Feeding Summit Consensus Group *Adelaide, South Australia, Australia; Sydney, New South Wales, Australia; Parkville, Victoria, Australia; South Brisbane, Queensland, Australia; Perth, Western Australia, Australia; Balgowlah, New South Wales, Australia; and Manchester, United Kingdom*

consensus

1. At around 6 months, but not before 4 months, start to introduce a variety of solid foods, while continuing breast-feeding.
2. All infants should be given [allergenic](#) solid foods including peanut butter, cooked egg, dairy, and wheat products in the first year of life. This includes infants at high risk of allergy.
3. Hydrolyzed (partially or extensively) infant formula is not recommended for the prevention of allergic disease.

Uitgangspunten advies vroegintroductie:

- Voorkomen medicalisering introductie bijvoeding
- Nastreven van ACCEPTABELE risico's , niet alle risico's vermijden
- Een schema zorgt voor kleinere kans op een ernstige reactie
- Risico op reacties klein (in ieder geval <5%)
- Praktische problemen consult – huidtest – provocatie zonder tijdsverlies
- Meer studies nodig naar risico kinderen met huidtest >4 mm

Advies sectie kinderallergologie NVK

Vroege introductie van pinda en kippenei is geassocieerd met een **lagere incidentie** van allergieën voor deze allergenen.

Moedig ouders aan om bijvoeding vroeg te introduceren: hiermee kan **vanaf 4 maanden** gestart worden en het streven moet zijn dit voor 8 maanden af te ronden.

Klok et al, NTvAA (2017); 17: 157-165



Wanneer? Tussen 4-8 maanden; bij ernstig eczeem streven naar 6 maanden

Pinda: opbouwen tot **11 pinda's** elke week
= 3 theelepels pindakaas
= 2/3^e-1 boterham met pindakaas

Kippenei: opbouwen tot ½ **gekookt of geroerbakt ei** per week

Hoe lang? onbekend; advies wekelijks tot in ieder geval 1 jaar

Thuis

- **Laag risico groep:** alle zuigelingen ZONDER ernstig eczeem: Introductie met een algemeen, niet medicaliserend schema.
- **Hoog-risico groep:** zuigelingen met matig-ernstig eczeem: Introductie mogelijk met speciaal “fotoschema”, voor 6 maanden.

Klinische introductie

- Bij eerdere anafylaxie op ander allergeen of angst: verwijzen voor klinische introductie
- Overwegen bij oudere kinderen (>8 mnd)

Standpunt SKA

T. Klok, M Stadermann en Y. Meijer

- Adviseer vroege introductie van voeding bij alle kinderen
 - Bij voorkeur op leeftijd 4-8 maanden
- Geef actieve begeleiding aan ouders met kinderen met matig tot ernstig eczeem
 - Focus op introductie van hoog-allergene voeding inclusief pinda en ei
 - Streef naar introductie op leeftijd 4-6 maanden
 - Geef thuis, in kleine doseringen, met opklimmend schema
 - Vervolg met wekelijkse inname van deze producten
- Indien thuisintroductie niet kan vanwege een hoog risico op een allergische reactie, zoals ingeschat door een arts of ervaren door ouders:
 - Overleg met kinderarts of allergoloog voor verrichten van huidpriktest en/of klinische introductie.

NVK standpunt, sinds november 2017

Jeugdartsen, huisartsen, kinderartsen, allergologen en dermatologen hebben een belangrijke rol om ouders hierin de juiste adviezen te geven. Hierbij speelt ook veiligheid een rol: *Een eerste introductie kan gepaard gaan met een allergische reactie.*

De Sectie Kinderallergologie komt daarom in dit document met een consensus advies over vroege introductie van hoog-allergene voeding om dit beleid zo veel mogelijk te stimuleren.

Adviezen aan ouders, eerstelijnsartsen en artsen in 2^e en 3^e lijn.



De NVK	Kwaliteit	Beroepsbelangen	Onderzoek	Opleiding	Congres	Nieuws
Kwaliteit	Richtlijnen en indicatoren Richtlijnen overzicht Werkboeken Kwaliteitsdocumenten Nascholing Patientveiligheid Kwaliteitsvisitatie SKMS Standpunten Kwaliteitscriteria kinderen Ethiek en recht Geneesmiddelen	→ ma bij kinderen richtlijn Astma bij u beschikbaar.	→ Patientveiligheid Praktijkids Veilige zorg voor zieke kinderen E-learningmodule Patientveiligheid Laatste cursus pat. veiligheid 	→ Kwaliteitsvisitatie Patientenenquête Naar de visitatie documenten	Digitaal loket contact Vacatures Mijn sectie Selecteer uw sect v	
Nieuws 8-3-2018 Minister De Jonge wil extra steun vertrouwensartsen 8-3-2018 Middagsymposium Obesitas: staat u al ingeschreven? 8-3-2018 Kennisagenda kinderpalliatieve zorg: denk mee! alle berichten	Nascholingsoverzicht kindergeneeskunde Accreditatie aanvra- gen (individueel) Nascholingsoverzicht kindergeneeskunde Naar het overzicht van geaccrediteerde of voor accreditatie aanvaardbare nascholings	→	→			

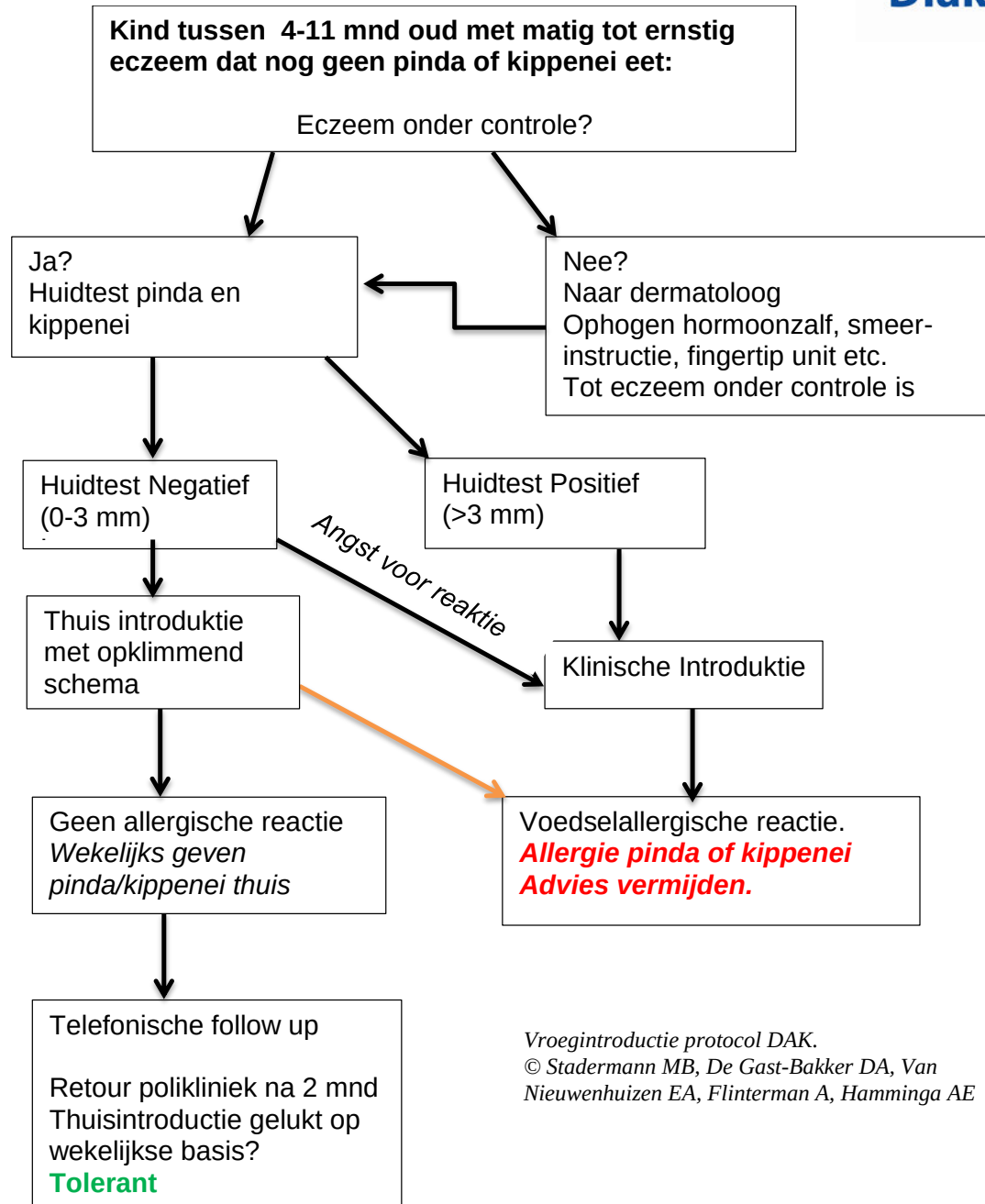
Preventie poli

Diakonessenhuis Utrecht 2015

samenwerking met dermatologen,
kinderartsen en allergologen

- Mogelijkheid tot verrichten subcutane huidtesten bij kinderen van 4 maanden en ouder.
- Grote wachtkamer met keuken en met observatie, supervisie van verpleegkundigen.
- Mogelijkheid tot opname dagbehandeling op kinderafdeling
- Direkte toegang tot eczeem verpleegkundigen voor optimale eczeem behandeling





Resultaten

- Nauwelijks aanwezige sensibilisatie (<5%) .
- Grote vraag naar begeleiding vroege introductie. Veel angst bij ouders.
- De meeste introducties vinden klinisch plaats.
- <10 allergische reacties, uitsluitend gastro-intestinaal, cutaan. Geen anafylaxie.
- Een anafylaxie thuis na succesvolle introductie in het ziekenhuis

De "pinda-poli"

Multicenter studie RdGG, Deventer Ziekenhuis.

Doelgroep: zuigelingen met (matig)-ernstig eczeem, die nog nooit pinda hebben gegeten

Leeftijd: 4-10 maanden

Aantallen: N=800 patiënten, waarvan ca 500 uit RdGG

Eerste consult met huidtest pinda:

- Indien negatief: bulkintrductie pindakaas in babyvoeding
- Indien 1-4 mm: 4-staps provocatie
- Indien >4 mm: 8-staps provocatie

Vervolg indien nog geen pinda-allergie:

Wekelijks 10 gram pindakaas (2 gr eiwit)

De "pinda-poli": wetenschappelijk onderzoek

Prospectieve datasampling

Atopie, demografie, voedingsgewoontes, risicofactoren, sensibilisatie, adherentie aan thuisintroductie

Contactmomenten

t=0, t= +4w en t= leeftijd 1 jaar

Eindpunt

Probleemloze expositie aan
3 gr pinda-eiwit bij 1 jaar

METC-ZWH ✓

Vroegintroductie van allergenen: *Timing is everything!*

Wanneer kan het thuis?

Tussen 4-8 maanden;

bij ernstig eczeem streven naar 6 maanden

Pinda:

opbouwen tot **11 pinda's** per week

= 3 theelepels pindakaas

= 2/3e-1 boterham met pindakaas

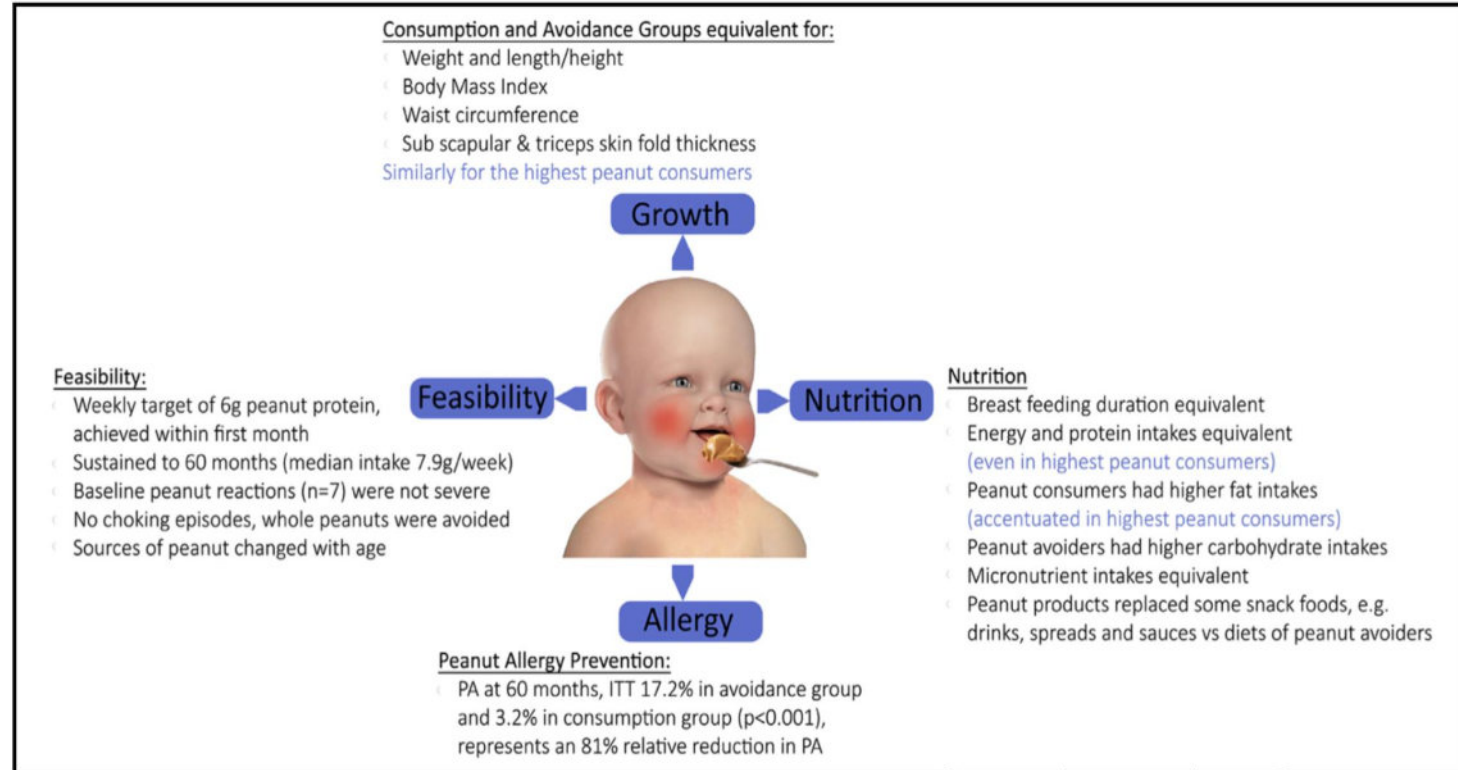
Kippenei:

opbouwen tot **½ gekookt of geroerbakt ei**
per week

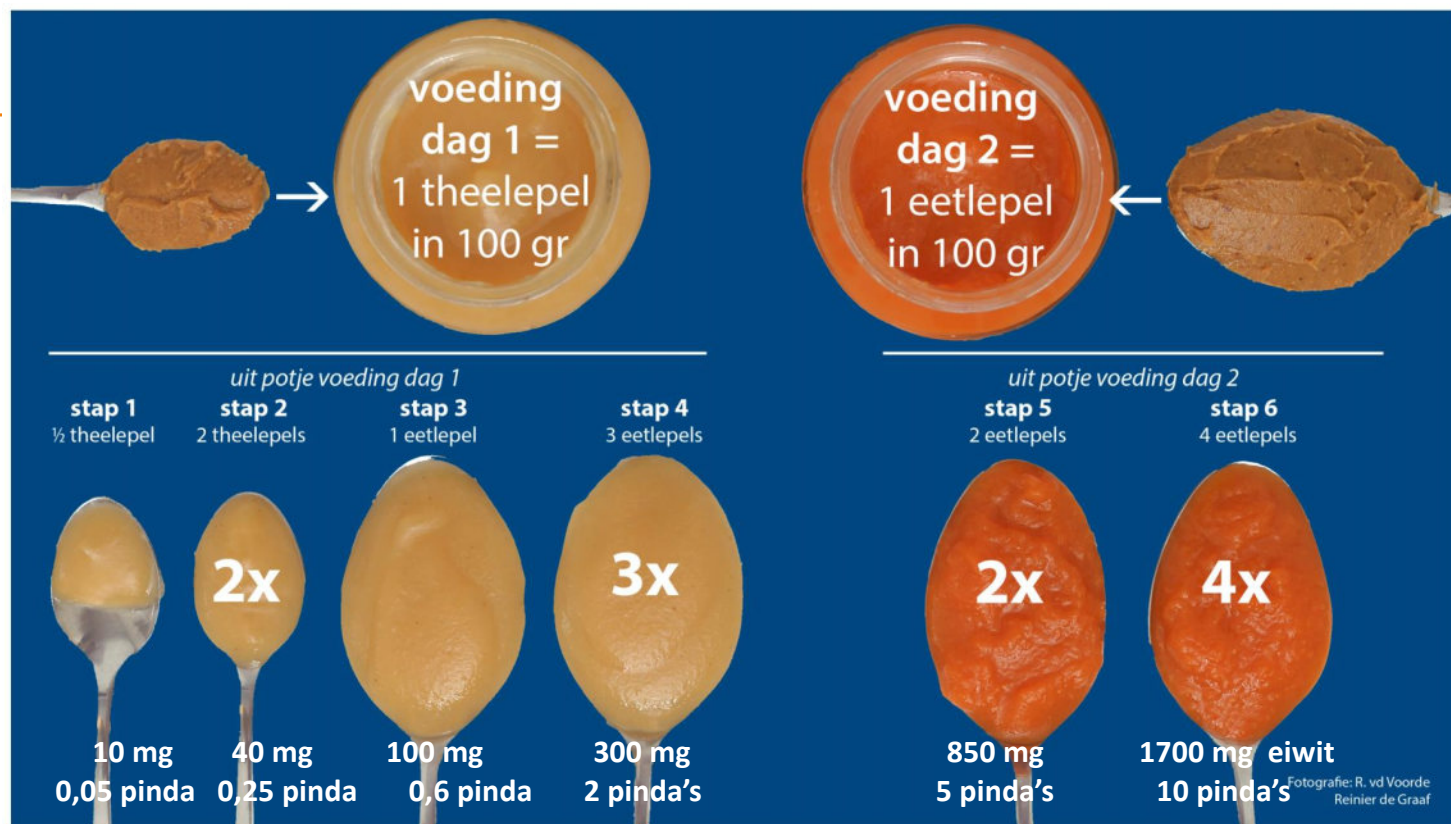
Hoe lang? onbekend; advies wekelijks
tot in ieder geval 1 jaar

Haalbaar, veilig, geen negatief effect op groei en voedingswaarde

- Geen effect op de duur van borstvoeding
- Geen verschil in antropometrische gegevens
- Geen verschil in energie inname, wel voedingskundige verschillen



Pinda

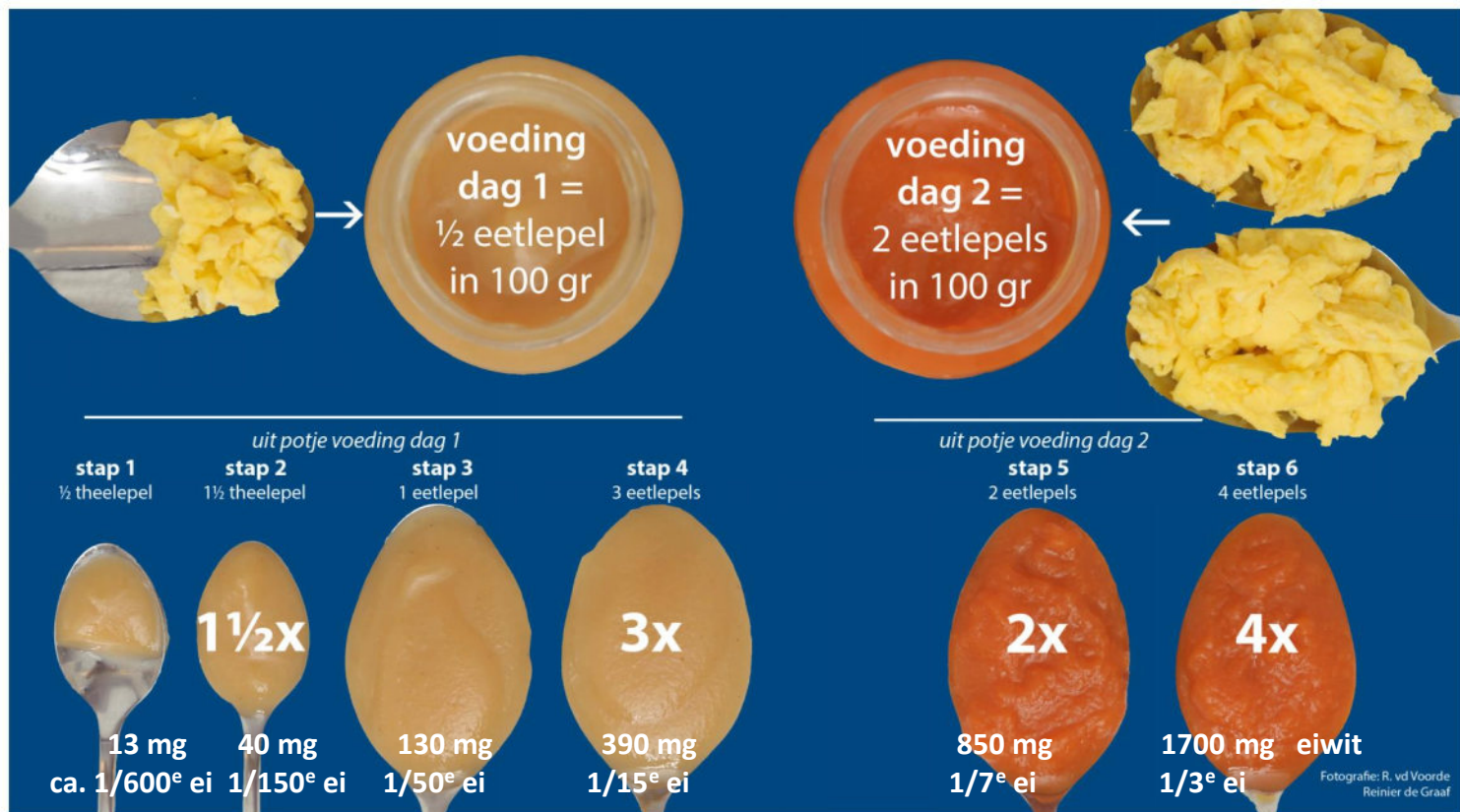


Dag 1: 1 theelepel pindakaas vermengen met 100 gram babyvoeding (= voeding dag 1). Geef dit potje voeding dag 1 niet ineens, maar geef opklimmende hoeveelheden zoals aangegeven bij stap 1 t/m 4, met minimaal 1 uur pauze tussen de stappen.

Dag 2: 1 eetlepel pindakaas vermengen met 100 gram babyvoeding (= voeding dag 2). Geef de hoeveelheid van stap 5 en 6 uit het potje voeding dag 2 met minimaal 1 uur pauze tussen de stappen. U mag een babylepel gebruiken om uw kind te laten eten.

Hierna: Geef minimaal 1 keer per week: 3 theelepels pindakaas door zuigelingenvoeding, of een hele boterham met pindakaas.

Kippenei



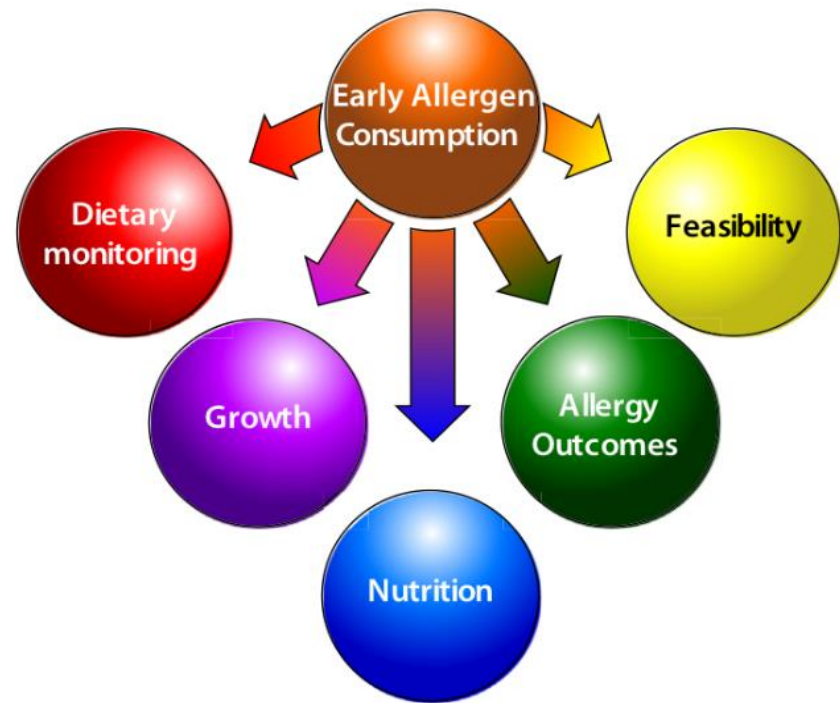
Dag 1: ½ eetlepel roerbakei vermengen met een blender met 100 gram babyvoeding (= voeding dag 1). Geef dit potje voeding dag 1 niet ineens, maar geef opklimmende hoeveelheden zoals aangegeven bij stap 1 t/m 4, met minimaal 1 uur pauze tussen de stappen.

Dag 2: 2 eetlepels roerbakei vermengen met een blender met 100 gram babyvoeding (= voeding dag 2). Geef stap 5 en 6 uit het potje voeding dag 2 met minimaal 1 uur pauze tussen de stappen. U mag een babylepel gebruiken om uw kind te laten eten.

Hierna: Geef **minimaal 1 keer per week:** ½ roerbakei door zuigelingenvoeding, of een ½ gekookt kippenei.

Discussie

- Lange termijn effecten?
- Groei
- (Smaak)voorkeur
- Voedingsstatus
- Invloed dieetbegeleiding?
- -> Maintenance?
- -> Hoe?
- -> Hoelang?



Ontwikkeling, educatie, evaluatie



PEREN-PINDASMOOTHIE (1 PORTE)

BEREIDING:
• Schil de peer en snijd deze in stukjes.
• Pers het sap van de mandarijn en voeg dit toe.
• Voeg 1 theelepel pindaolie toe aan dit mengsel en blend het geheel glad in een blender of met de staafmixer.

INGREDIËNTEN:
1 peer
1 mandarijn
2 theelepels pindaolie



PINDA-POMPOENSOEP (VOOR 1 KOMPOTJE SAKET)

BEREIDING:
• Kook de pompoen met de tomaat en de appel in 5 minuten glas in een bodempotje water.
• Voeg de ventriepoeder toe en laat dit even meekoken.
• Breek de pindaolie toe en laat dit 5 eetlepels pindaolie erdoorheen.
• Voeg op het laathet de slagroom toe.

INGREDIËNTEN:
175 gram pompoen in blokjes
1 tomaat, ongeveer 60 gram
1 eetlepel appel (van blok)
1 eetlepel in blokjes
1 eetlepel slagroom
1 theelepel ventriepoeder
5 eetlepels pindaolie
1 eetlepel slagroom
1 theelepel pindaolie



BANANEN-PINDAASBROOD (VOOR 10 PLACJES)

BEREIDING:
• Verwarm de oven voor op 170°C.
• Zieft de bloem en mix er met een elektrische mixer de bakingsoda, pindaolie, suiker, eieren en zout door.
• Pel de bananen en mix de bananen met een staafmixer in een aparte kom tot een gladde puree. Voeg de bananen toe aan de andere ingrediënten.
• Mix alles circa 2 minuten op vol vermogen door elkaar.
• Verdeel het beslag gelijkmatig over de ingevetste cakevorm.
• Bak het bananepindaasbrood in 50-60 minuten gaar in de voorverwarmde oven.

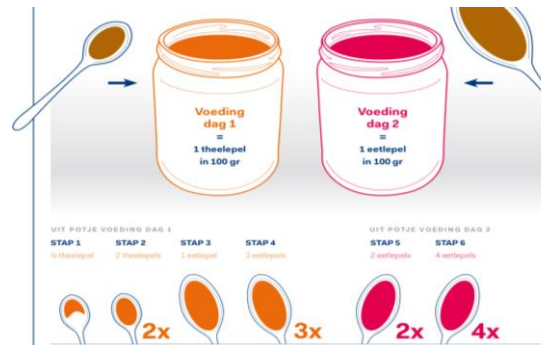
INGREDIËNTEN:
100 gram tarwebloem
1 theelepel bakingsoda
100 gram pindaolie
100 gram suiker
100 gram eieren
1 theelepel zout
3 bananen
Een klein beetje citroensap (max. 24 ml)

PINDAASKOEKJES (10 STUKJES)

BEREIDING:
• Voeg alle ingrediënten samen in een bodempotje. Kneed het deeg met de hand of met een mixer met deegplaat.
• Maak een rol van het deeg van circa 30 cm lang en wikkel de deegrol in huishoudfolie.
• Leg de rol minstens 1 uur in de koelkast te rusten.
• Snijd van de deegrol plakken van circa 1 cm breed. In totaal 10 koekjes.
• Leg de koekjes op papier op een bakplaat in de voorverwarmde oven.
• Bak de koekjes in circa 18 minuten goudbruin.



INGREDIËNTEN:
175 gram tarwebloem
100 gram witte suiker
100 gram eieren
100 gram pindaolie
1 theelepel bakingsoda
100 gram pindaolie
1 theelepel zout



Conclusies

I. Hoe ontstaat voedselallergie?

Komt de pinda via de huid, dan ligt de tolerantie eruit

Verstoorde huidbarrière bij eczeem geeft cutane sensibilisatie

II. Preventie van voedselallergie

Eet maar raak, anders ben je de Sjaak!

Vroege gastro-intestinale expositie aan het allergeen voorkomt een allergie