Voedselallergieën (bij kinderen)

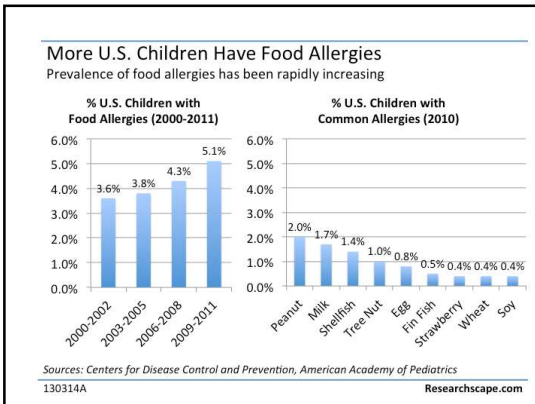
M. Hagendorens
Kindergeneeskunde – Allergologie – Immunologie
UZA - UA

Grobbendonk – 19/3/2018

AllergieDietisten

UZA

Koningin Mathilde
Moeder- en kindcentrum



Voedselallergie: kliniek

ernstig *vs* subtiel





Voedselallergie: diagnose

anamnese, met ouders én kind

Diagnose van voedselallergie

- Volledig gesprek:
  - Gerichte vragen
  - Naar ouders én kind toe
- Specifieke IgE antistoffen:
  - Huidtesten
  - Bloedname

Maar … vals negatieve testen

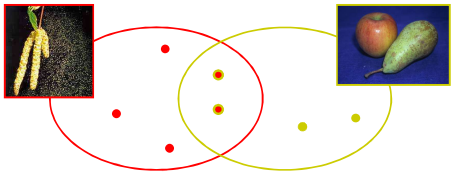
- Niet elke negatieve allergietest sluit allergische klachten uit
  - Anafylaxie op grijze garnaal: sIgE garnaal negatief
    - Huidtest garnaal negatief
    - Prik-prik test grijze garnaal positief
    - Basofielen Activatie Test (BAT) grijze garnaal positief

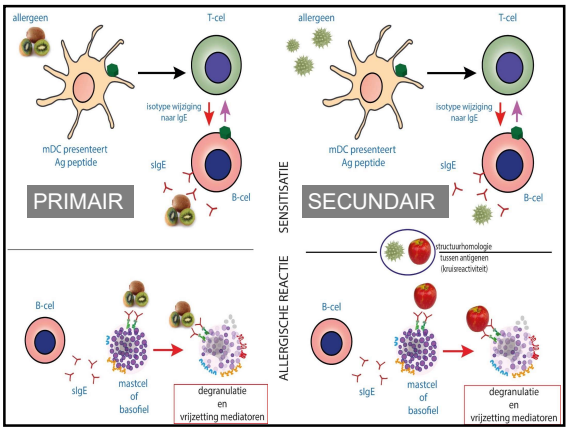




Maar … vals positieve testen

- Niet elke positieve voedselallergietest is steeds geassocieerd met klachten
  - NIET sowieso dieet instellen
  - Kritische interpretatie testen essentieel -> kennis onderliggende structuurhomologie





Diagnose van voedselallergie

- Volledig gesprek:
  - Gerichte vragen
  - Naar ouders én kind toe
- Specifieke IgE antistoffen:
  - Huidtesten
    - Eventueel ook prikprik testen vers voedsel
  - Bloedname
    - Component georiënteerde diagnostiek
    - Basofielen Activatie Test
- Provocatietest
  - Mijden van onnodig dieet -> QoL

→ **Dagziekenhuis allergologie UZA**



Koemelk

- Meest frequente voedselallergie bij kinderen (2-3 %)
- Melkallergenen:
  - Weiproteïnen: α-lactalbumine en β-lactoglobuline
  - Caseïne
- Kruisreacties tussen melksoorten:
  - Geitenmelk < sojamelk <<< paardenmelk
- Beleid:
  - Eliminatie van alle melk en melkproducten (calcium !)
- Tolerantie:
  - Algemeen: 76% op lft 3 jaar
  - Moeizamer:
    - Hoger sIgE eerste 2 j
    - sIgE caseïne



Eieren

- Allergenen: kip
  - Ovomucoid: thermoresistent
  - Ovalbumine: thermolabiel
- Kruisreacties:
  - Andere eieren, kippenvlees, bepaalde vaccins (bv MMR)
- Dieet: moeizaam (sterke allergenen !)
- Tolerantie:
  - Algemeen: 50% op lft 4 jaar
  - Moeizamer:
    - Hoger sIgE eerste 2 j
    - sIgE ovomucoïd



Vis Schaal/schelpdieren

- Krachtige allergenen (oraal, ook inhalatie)
- Vaak huid- én luchtweglast
- Vrijwel geen kans op uitgroei
- DD:
  - Reactie tgv aspecifieke histaminevrijstelling
  - Scombroid-reactie (= bederving)

- Parvalbumine (Cyp c 1)
- Kruisreacties:
  - Onderling
  - Kikkerbillen

- Tropomyosine (Pen a 1)
- Kruisreacties:
  - Schaaldieren onderling
  - Schelpdieren onderling
  - Huisstofmijt, kakkerlak



15

Aardappel allergie



- Typische (primaire) voedselallergie bij jonge kinderen
- Klachten variabel:
  - Eczema -> veralgemeende reactie
- Vaak vlotte uitgroei
- Dieet:
  - Rijst
  - Aardpeer
  - Pasta
  - Couscous
  - Zoete aardappel





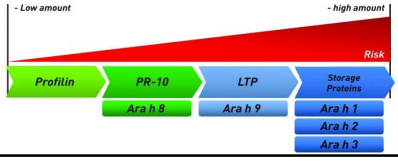
Tarwe allergie



- Primaire tarwe voedselallergie:
  - Kruisallergie met andere granen
    - Vooral gerst, spelt > haver, rogge >> mais, rijst
  - Vaker bij jonge kinderen en bij eczema
  - CRD: rTri a19 (Ω-5-gliadine) en rTri a14 (LTP)
  - Mooie kans op uitgroei
- Tarwe voedselallergie, secundair aan (gras)pollen:
  - Uitzonderlijk klinische last
  - Erg vaak vals positieve test -> zelden indicatie dieet
- Steeds onderscheid met coeliakie!

Louis, 3 jaar

- Gezonde peuter; goede eter, lust alles
- In Colruyt met oma, at van verschillende 'proevertjes'
  - Aan kassa netelroos en dikkere lip; in de auto braken
  - "Koekje en vleesje was lekker, die nootjes waren vies"
- Aanvullend onderzoek:
  - Huidtest pinda: papel 8mm – roodheid 25mm
  - Bloed: sIgE pinda: 18 kU/L (Ara h2: 10 kU/L)



18

Pinda (*Arachis hypogea*)

- "Aardnoot" maar *Leguminae* = peulvrucht
  - Familie van soja, bonen, linze, erwten, gommen
  - Kruisallergie kan, doch niet obligaat
- Prevalentie bij kinderen: 0,5 tot 1,9%
  - Toename: x2 op 5 jaar in VS; x4 op 10 jaar in UK
- Kliniek: variabel
  - Primair: mild tot levensbedreigend
  - Secundair aan pollen
    - Geen of mild (OAS)
- Weinig kans op uitgroei ? 15% ?
- Dieet: moeizaam !
- Immunotherapie ???



Andere peulvruchten

- Soja (*Glycine max*)
  - Primair: Gly m 5 en Gly m 6
  - Secundair: Gly m 4 (= Bet v 1 homoloog)
    - Cave: mogelijks ernstigere reacties
- Erwten, linzen, bonen, …
- Lupine (oa broodverbeteraar)
- Gommen (oa guargom)







20

Notenallergie

Prim: Cor a 9-11-14-8
Sec: Cor a 1



- Klachten:
  - Primair: ev ernstige reacties, begint vaak subtiel
  - Secundair (pollen): meestal mild (OAS) of geen
- Kans op uitgroei: beperkt
  - Indicatie voor provocatie
- Moeizaam dieet: vaak verwerkt (marsepein, praliné, …)

21

Fruit allergie

- Vooral secundaire fruitallergie (pollen)
  - Vooral volwassenen >>> kinderen



- Primaire fruitallergie
  - Kiwi, banaan, citrusvruchten, …
  - Vaak urticaria doch systeemreacties mogelijk
    - Aversie aan fruit +++



Voedselallergie: aanpak

adrenaline IM

Aanpak voedselallergie

- Niet geneesbaar
- Opstarten gericht dieet:
  - Vermijden tekorten/accidenteel contact
  - Hulp diëtisten
- Noodmedicatie:
  - Antihistaminicum
  - ***Adrenaline injectie***
- Informeren:
  - Patiënt, ouders
  - Familie, school, hobbyclub, …





Voedselallergie: preventie

'The times, they are changing'

Preventie pinda allergie: richtlijnen

- UK 1998/US 2000:
  - Vermijden van pinda bij atopisch belaste kinderen tot lft 3 j én bij moeders gedurende zwangerschap en BV
- 2008: onvoldoende evidentie om pinda en andere 'sterke' voedselallergenen te mijden na lft 4-6 md
  - Maar bij atopisch belaste kinderen geen duidelijke aanbeveling tot actieve introductie vanaf 4-6 m

LEAP-trial

= Learning Early about Peanut Allergy

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

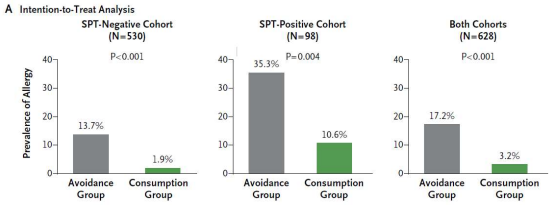
ESTABLISHED IN 1812 FEBRUARY 26, 2015 VOL. 372 NO. 9

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*

- Leeftijd 4m-10m
- Ernstig eczema en/of ei-allergie
- HAO pinda:
  - °papel > 4mm: exclusie
  - °negatief of papel max 4mm: provocatietest pinda :
    - *lukt niet: mijden pinda
    - *lukt wel: eten pinda
  - -> op leeftijd 5 jaar: provocatietest pinda

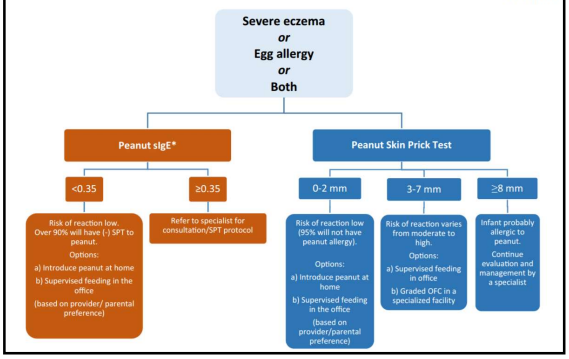
LEAP resultaten: pinda allergie op lft 5 jaar



NNT	8.5	4	7.1
Relative risk reduction	70%	86.1%	80%

Addendum guidelines for the prevention of peanut allergy in the United States

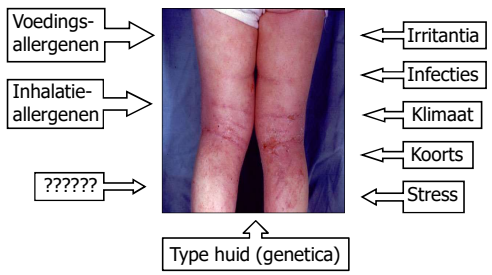
J ALLERGY CLIN IMMUNOL JANUARY 2017



Voedselallergie: relevantie?

Eczema: uitlokkende factoren

MULTIFACTORIEEL



Aanslepende buikpijn = voedselallergie?!

- Vaak al proefdieet mét (partieel) gunstig effect:
  - Vaak mijden van koemelk
    - Soms rest-sensibilisatie, duidend op atopie, maar niet meer klinisch relevant
    - Cave lactose intolerantie
  - Vaak mijden van tarwe (spelt als basis)
    - Vaak tgv valspositief sIgE met onderliggende pollenallergie
    - Cave constipatie
  - Soms mijden van alle gluten
    - Vaak tgv valspositief sIgE met onderliggende pollenallergie
    - Cave coeliakie
- Aanpak:
  - Anamnese / gericht sIgE
  - Uitleg secundaire voedselallergie / vals-positiviteit
  - Niet-allergische aandoeningen overwegen

Take-home messages

- Diagnose
  - Grondige anamnese
  - Kritische interpretatie van allergietesten
- Natuurlijk beloop van voedselallergieën
  - Afhankelijk vh allergeen (koemelk, ei ↔ vis, pinda, noten)
- Therapeutische adviezen bij voedselallergie
  - Bij pollensensibilisatie: geen preventief dieet, inname ifv OAS
  - Bij primaire voedselallergie: strikt mijden en adrenaline
  - Bij twijfel, uitgroei, vals-positieve testen: optie provocatie
- Niet alle klachten door voedsel(allergieën)
  - Eczema = multifactorieel
  - Ruim DD denken, zeker bij vermoeidheid, bij GI last
  - Vooral alert zijn igv korte en/of ernstige klachten in relatie tot voedselallergeen (aversie!)