

Rode vlekken, Is het allergie & wat moet ik ermee?

Ine Decuyper, MD, PhD

kinderarts, Allergie-Infectieziekten **ZAS Paola** kinderziekenhuis

Ass. Prof. Antwerp Paediatric Clinical Trial Network **APCTN**

Research fellow HIV&TB, **Instituut Tropische Geneeskunde**



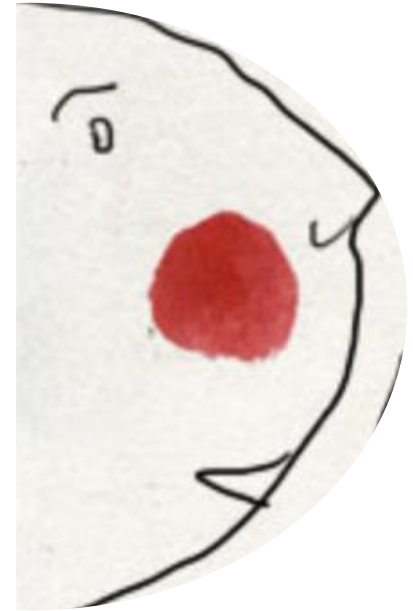
LET'S QUIZ!



ZIEKENHUIS aan
de STROOM

OPWARMERTJES

RONDE 1



VRAAG1



Sarah, 4 maanden
Jeukerige vlekken, licht verheven en schilferend,
op en afgaand sinds 3 weken

- Tinea corporis
- Urticaria
- Eczeem





Tinea corporis

Urticaria

Eczeem



VRAAG1



Sarah, 4 maanden
Jeukerige vlekken, licht verheven en schilferend,
op en afgaand sinds 3 weken

- ~~Tinea corporis~~
- ~~Urticaria~~
- **Eczeem**



VRAAG2



Nisrine, 3 jaar, 2 dagen koorts en plots ontstane jeuk
Eén enkel urticarieel letsels blijft max. ...uur aanwezig

- 72h
- 48h
- 24h





72h 48h 24h



VRAAG2



Nisrine, 3 jaar, 2 dagen koorts en plots ontstane jeuk
Eén enkel urticarieel letsels blijft max. ...uur aanwezig

- ~~72h~~
- ~~48h~~
- **24h**



Urticaria



- Histamine gemedieerd > reageert meestal op antihistamica
 - Verheven, rode, scherp afgeijnde letsels, confluerend
 - Niet steeds opklarend centraal!
-
- Urticaria=epidermis| Angioedeem=dermis
 - 1 letsel ≤ 24u ter plaatse
-
- R/ antihistaminica, Omalizumab, topische/systemische corticoiden te vermijden! (REBOUND)

Antihistaminica: kids



- Ebastine > 12 jaar (Estivan[®])
- Bilastine > 12 jaar (Bellozal[®])
- Fexofenadine > 6 jaar (Allegra[®])
- Rupatadine > 2 jaar (Rupatall[®])
- (Levo)cetirizine > 1 jaar (Xyzall[®]) -> druppels niet meer verkrijgbaar
- Dimetideen > 6-12 maanden (Fenistil[®])
- Desloratadine > 6 maanden (Aerius[®])
- Ketotifen > 6 maanden (Zaditen[®])

VRAAG3



Alya, 6 maand, net gestart met crèche (veel snot)

- Tinea corporis
- Urticaria
- Eczeem





Tinea corporis

Urticaria

Eczeem



VRAAG3



Alya, 6 maand, net gestart met crèche (veel snot)

- ~~Tinea corporis~~
- ~~Urticaria~~
- **Eczeem**



Nummulair Eczeem

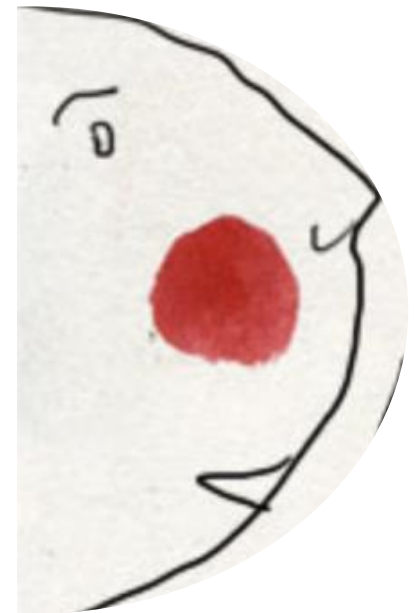


- Muntgrote (1-4 cm) ronde of ovale laesies
- Kan overal
- Kinderen en volwassenen
- Rest hyper/hypopigmentatie mogelijk-langdurig

- ALLERGIE? Zelden of Nooit
- R/Topicale steroïden, emolliens, antihistaminica

ALLERGIE OF NIET?

RONDE 2



VRAAG4



Jayden, 6 jaar

At M&M's vrijdag avond **20u. 30 min nadien** beginnend urticaria.

Ochtend nadien diffuus verspreid urticaria, koorts tot 39 graden.

Volledig **herstel 4 dagen later**, geen respiratoire of GI klachten gehad.

- ALLERGIE!
- OF NIET?



ALLERGIE



OF NIET



VRAAG4



Jayden, 6 jaar

At M&M's vrijdag avond **20u. 30 min nadien** beginnend urticaria.

Ochtend nadien diffuus verspreid urticaria, koorts tot 39 graden.

Volledig **herstel 4 dagen later**, geen respiratoire of GI klachten gehad.

- ~~ALLERGIE!~~
- **OF NIET?**

IgE gemedieerde voedsel allergie



- Onset: minuten tot 2u na ingestie
- Respiratoire/gastro-intestinale/cutane klachten tot anafylaxie
- Totale duur voedsel allergie-geïnduceerd urticaria: Meestal $\leq 8u$, max 24u
- Totale duur (voedsel allergie-geïnduceerd) angioedeem: $\leq 24h$ ^{histaminerg}
- Respiratoire/gastro-intestinale klachten meestal korter

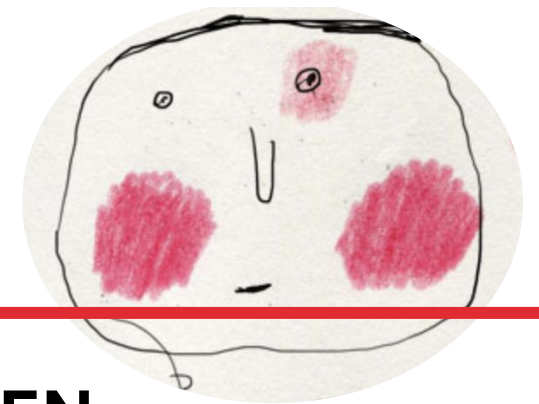
DD: infectieus, fysiek,

Anafylaxie \neq shock!!
Epipen ook zonder hypotensie!

ook urticaria

- Anafylaxie (≥ 2 orgaansystemen*)? R/epipen

Naar wie doorverwijzen?



UITWERKING VOEDINGSALLERGIE

• ZAS Paola

- Dr. Ine Decuyper
- Dr. Sabine Rozenberg



• ZAS Jan Palfijn

- Dr. Axelle Vuylsteke



• ZAS St Augustinus

- Dr. Tine Martens
- Dr. Sascha Van Nuijs



BIJ KINDEREN

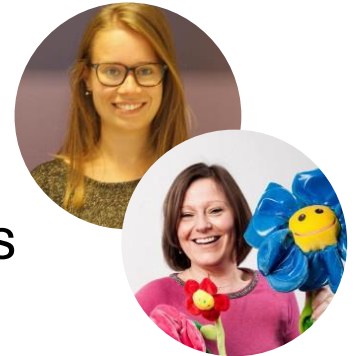
• ZAS St Vincentius

- Dr. Daphnée Ophoff



• UZA

- Dr. Athina Van Gasse
- Dr. Margo Hagendorens



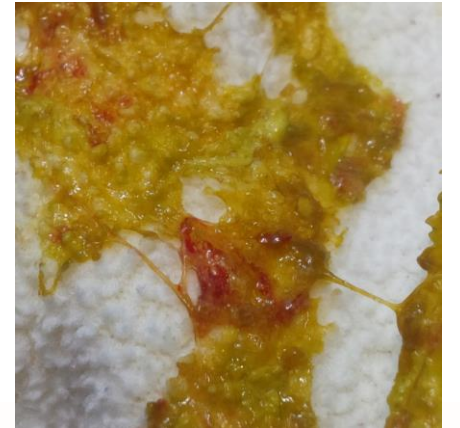
VRAAG5



Thomas, 6 maanden. Tot nu toe exclusief borstvoeding. Sinds een week stelselmatige introductie standaard fles voeding. 5d Toenemend braken/teruggeven en eczeem. Huilerig, krampjes.

SPT koemelk 0/0, sIgE koemelk <0,1

- ALLERGIE!
- OF NIET?





ALLERGIE



OF NIET



VRAAG5



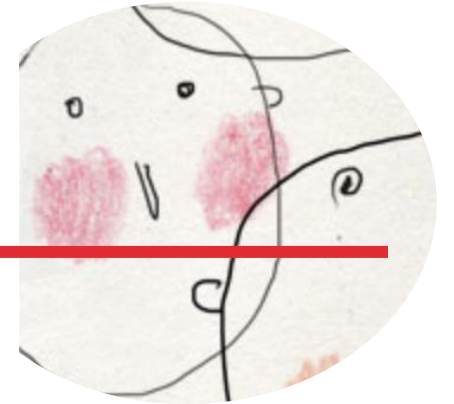
Thomas, 6 maanden. Tot nu toe exclusief borstvoeding. Sinds een week stelselmatige introductie standaard fles voeding. 5d Toenemend braken/teruggeven en eczeem. Huilerig, krampjes.

SPT koemelk 0/0, sIgE koemelk <0,1

- ~~ALLERGIE!~~
- ~~OF NIET?~~
- **onduidelijk?**



Niet-IgE gemedieerde allergie



= FPIES, FPE, allergische/eosinofiele colitis, EoE,...

- Onset: uren tot dagen na ingestie (laattijdig)
- Symptomen: braken, diarree, dysfagie, RBPA, krampen, irritabiliteit +++, ...
- Geen/weinig huid of respiratoire klachten (eczeem?)
- Niet altijd 'mild' -*FPIES kan (hypovolemisch) shock beeld geven*-

- Incidentie 1-3%¹ , FPIES: 0,34%

¹EuroPrevall

Niet-IgE gemedieerde allergie



- Diagnose
 - Klinisch-relatie eczeem onder discussie-
 - **Uitdagend want $\geq 50\%$ gezonde zuigelingen ervaren krampen, huilen, reflux, constipatie...**
 - niet –IgE gemedieerd= geen reactie SPT/sIgE maar...
 - bij ernstige/onduidelijke gevallen= gastro/colonoscopie (vb. EoE, colitis,...)
 - Rechallenge (2-4 weken)
- R/
 - Vochtbeleid/anti-emetica
 - Allergische trigger vermijden
 - Koemelk: doorgedreven hydrolysaat. (Materneel dieet zelden/nooit nodig!²)
 - Groeit (bijna) altijd uit! -> herevaluaties!!

²EAACI guideline 2022: <10% of symptoms during excl. breastfeeding



Melkladder

voor peuters van 1-1,5 jaar (niet-IgE gemedieerd*)

Stap 15	Melk gepasteuriseerd 200 ml	Datum: _____ Merk: Verse (koeling)	Opmerking: _____
Stap 14	Melk gepasteuriseerd 100 ml	Datum: _____ Merk: Verse (koeling)	Opmerking: _____
Stap 13	Melk gesteriliseerd* 200 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 12	Melk gesteriliseerd* 100 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
4. De melk is gesteriliseerd met ultra heat (UHT) (heel warm gemaakt om alle bacteriën te doden).			
Stap 11	Kaas 20 g	Datum: _____ Merk: Jonge kaas	Opmerking: _____
Stap 10	Yoghurt volle 100 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 9	Yoghurt volle 75 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 8	Yoghurt volle 50 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 7	Yoghurt volle 25 ml	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 6	Sandwich ³ 1 = 40 g	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
Stap 5	Sandwich ³ 1/2 = 20 g	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
3. (industriële) bakker. De sandwiches moeten zeker melk bevatten.			
Stap 4	Kinderkoek ³ 1 = 10 à 15 g	Datum: _____ Merk: _____	Opmerking: _____
2. Droge koek met melk: het is belangrijk om de ingrediëntenlijst na te kijken. Melk of melkpoeder moet als 1 van de ingrediënten vermeld zijn.			
Stap 3	Koekjesmeel ¹ 4 afgestr. koffielepel = 12 g	Datum: _____ Merk: Olvarit, Nestlé	Opmerking: _____
Stap 2	Koekjesmeel ¹ 2 afgestr. koffielepel = 6 g	Datum: _____ Merk: Olvarit, Nestlé	Opmerking: _____
Stap 1	Koekjesmeel ¹ 1 afgestr. koffielepel = 3 g	Datum: _____ Merk: Olvarit, Nestlé	Opmerking: _____
1. Koekjesmeel: het betreft hier alleen koekjesmeel van Olvarit en Nestlé, daar bij deze de verhitting van de melk in het meel werd nagevraagd.			

NB: gedurende de hele melkladder moet u de voorgeschreven diëtvoeding blijven gebruiken

Bij peuters met een koemelkallergie (niet-IgE gemedieerd), die na een bepaalde periode, progressief koemelk mogen invoeren, is het raadzaam om dit op een systematische manier te doen. Het inschakelen van koemelk mag slechts gebeuren na advies van de arts. Elke stap duurt, in overleg met de arts/diëtist, minimaal 3 dagen. Indien er klachten optreden dient u volledig te stoppen met het invoeren van koemelk. U noteert best op welk moment (welke stap) de problemen optreden. U bespreekt dit dan verder met de arts/diëtist.

* Het gaat met name om enteropathie (ziekte van de ingewanden) bij jonge zuigelingen, waarbij de baby's ernstige darmklachten hebben.

CANADIAN MILK LADDER

for cow's milk allergy



To participate in our study on food ladders go to <https://bit.ly/2J4Tz7C> or access our survey by scanning the QR code with your mobile phone camera:



INSTRUCTIONS

- Start at Step 1 and work your way up to Step 4
- Give the food daily. May be taken with a meal
- Start with a grain or pea sized amount, and over several days or weeks gradually increase to an age appropriate amount
- Once at an age appropriate amount, spend a minimum of 1-3 months in each category, before advancing on to the next category
- If after advancing to the next category there are allergic symptoms, then go back to the lower category for a month before re-trying the higher category

Step 4.


Cheese


Yogurt


Ice Cream


Milk

Step 3.


Pizza


Boiled Milk
(bubbling on low for at least 3 minutes)

Step 2.


Waffle


Pancake or Crêpe

Step 1.

Baked Goods with Milk Ingredients

 muffin or cupcake

 well-baked cookie

VRAAG6



- Sawa, meisje van 15 maanden, amoxicilline PO ikv bilaterale otitis media. Op dag 3 na opstart, diffuse huiduitslag hele lichaam, jeuk++, 15 min na inname eerste dosis die dag. Huiduitslag blijft aanwezig tot 2 d na stop antibiotica.
- ALLERGIE!
- OF NIET?





ALLERGIE



OF NIET



VRAAG6



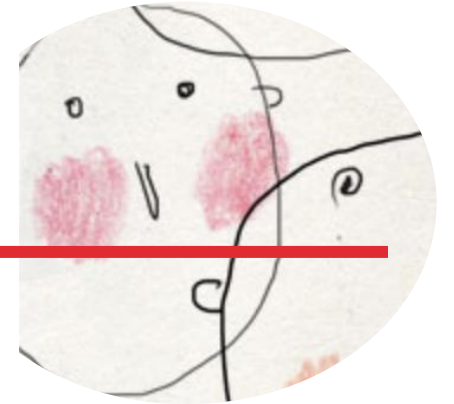
- Sawa, meisje van 15 maanden, amoxicilline PO ikv bilaterale otitis media. Op dag 3 na opstart, diffuse huiduitslag hele lichaam, jeuk++, 15 min na inname eerste dosis die dag. Huiduitslag blijft aanwezig tot 2 d na stop antibiotica.

- ~~ALLERGIE!~~
- **OF NIET?**

→ **Dit is mazelen!**



Beta-lactam allergie



- 10% allergie gerapporteerd in populatie
- Slechts 1% effectief allergisch!
- Anamnesticke risico stratificatie reeds mogelijk in eerste lijn!
- Klinisch onderscheid tussen infectieuze huiduitslag en allergie vaak NIET mogelijk

Wat is geen AB/beta-lactam allergie?



- Schimmelinfectie
- enkel gastro-intestinale klachten
- enkel obv familielid met penicilline allergie
- Koorts
- Hoofdpijn
- ...

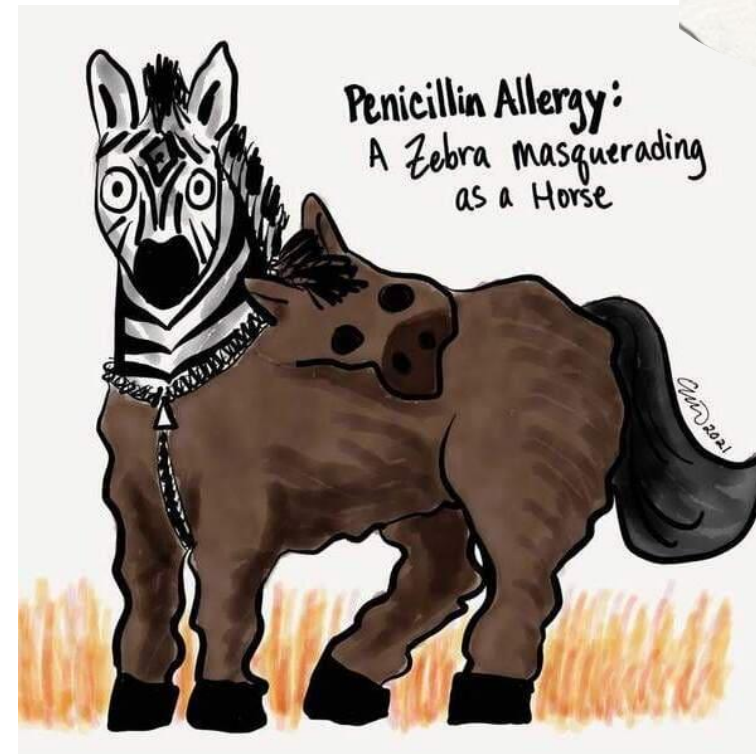
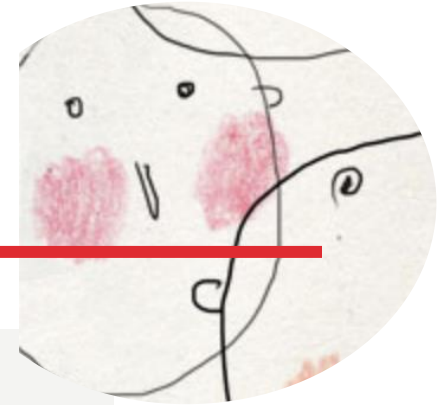
→ **GEEN LABEL!!**

Wat is AB/beta-lactam allergie?

- Snelle reactie
- Vertraagde reactie
- Urticaria/angiodeem
- Maculopapuleus exantheem
- Kort of langer
- ...

- Risico stratificatie: **HOT TOPIC!**

-under construction-



Wat moet je navragen?

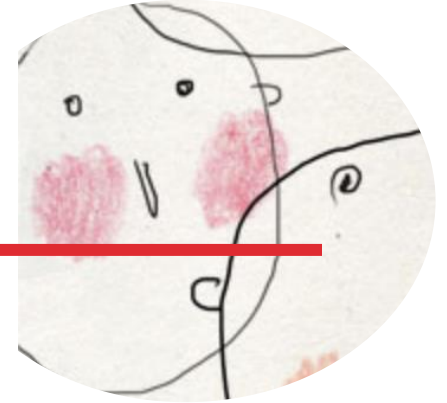


- Welke medicatie?
- indicatie?
- Tijdsinterval tussen inname en start klachten
- Hoeveel dosissen voor start klachten
- Duur klachten
- Type klachten: urticaria, exanteem, zwelling,...
- Nadien nog zelfde medicatie genomen?
- Andere medicatie gelijktijdig gebruikt?

→ **Deze info meegeven voor doorverwijzing...**

³Practical guide for evaluation and management of beta-lactam allergy:
position statement from the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology. 2020

Waarom (de)labelLEN?



- Incorrecte allergie labels leiden tot inferieure medicatie voor indicatie waardoor:
 - Langere hospitalisatie duur
 - Meer adverse drug events
 - Meer opnames
- Toename antimicrobiele resistentie: VRE, MRSA, c.difficile resistentie
- Hogere kost gezondheidszorg

Beta-lactam Antibiotic Cross-Allergy Chart

Beta-lactams	AMOXICILLIN*	AMPICILLIN	CLOXACILLIN	PENICILLIN	PIPERACILLIN*	CEFADROXIL	CEFAZOLIN	CEPHALEXIN	CEFOXITIN	CEFPROZIL	CEFUROXIM	CEFIXIME	CEFOTAXIME	CEFTAZIDIME	CEFTRIAXONE	CEFEPIME	ERTAPENEM	IMIPENEM	MEROPENEM
AMOXICILLIN*	█	X ¹	X ⁵	X ⁴	X ⁵	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
AMPICILLIN	X ¹	█	X ⁵	█	█	█	█	X ²	█	X ²	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CLOXACILLIN	X ⁵	X ⁵	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
PENICILLIN	X ⁴	█	█	█	X ⁵	█	█	█	X ³	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
PIPERACILLIN*	X ⁵	█	█	█	█	X ³	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFADROXIL	█	█	█	█	█	█	█	X ¹	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFAZOLIN	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEPHALEXIN	X ²	█	█	█	X ³	X ³	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFOXITIN	█	█	█	X ³	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFPROZIL	X ²	█	█	X ³	X ³	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFUROXIM	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ³	X ¹	X ²	█	█	█
CEFIXIME	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ³	X ³	X ³	█	█	█	█
CEFOTAXIME	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ³	X ¹	X ¹	█	█	█	█
CEFTAZIDIME	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ³	█	█	█	█
CEFTRIAXONE	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
CEFEPIME	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ²	X ³	X ¹	█	█	█	█	█	█
ERTAPENEM	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ⁵	X ⁵
IMIPENEM	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ⁵	X ⁵
MEROPENEM	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	X ⁵	█

* Also applies to beta-lactamase inhibitor combinations (amoxicillin-clavulanate and piperacillin-tazobactam)

- AVOID ALL beta-lactam antibiotics if:**
- ICU admission related to allergy
 - Delayed beta-lactam antibiotic allergy causing:
 - interstitial nephritis
 - hepatitis
 - hemolytic anemia
 - Delayed severe skin allergic reactions:
 - Stevens-Johnson syndrome
 - toxic epidermal necrolysis
 - exfoliative dermatitis
 - acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP)
 - drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS)

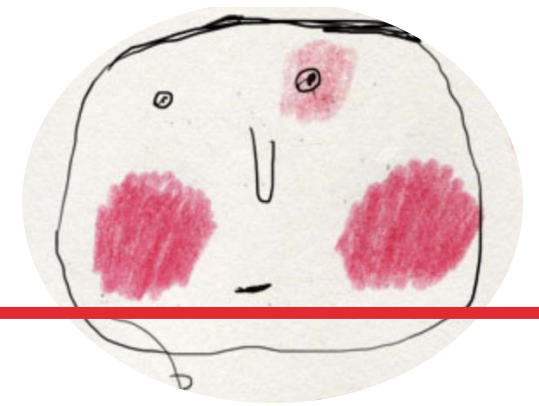
LEGEND:

	Penicillins
	1st Generation Cephalosporins
	2nd Generation Cephalosporins
	3rd Generation Cephalosporins
	4th Generation Cephalosporins
	Carbapenems
✓	Different structure. CONSIDERED SAFE TO PRESCRIBE
<u>Reaction likely based on side chain:</u>	
X ¹	Same side chain - clinical evidence of cross reaction. DO NOT PRESCRIBE
X ²	Same side chain - Theoretical risk of cross reaction, no clinical studies. DO NOT PRESCRIBE
X ³	Similar side chain - Potential for cross reaction. DO NOT PRESCRIBE
<u>Reaction likely based on Beta-lactam ring</u>	
X ⁴	Clinical evidence of cross reaction. DO NOT PRESCRIBE
X ⁵	Theoretical risk of cross reaction, no clinical studies. DO NOT PRESCRIBE

FIGURE 1. Beta-lactam cross-allergy chart.

Source: Interior Health Authority.

Naar wie doorverwijzen?



UITWERKING MEDICATIE ALLERGIE

- UZA

- Dr. Athina Van Gasse
- Dr. Margo Hagendorens



'Delabelling' noodzakelijk na recente maar ook historische reacties!

ZIEKENHUISaan
deSTROOM

VRAAG7



- César, 13 jaar oud, 4 weken geleden faryngitis met koorts waarbij start van jeukeyrige huiduitslag, verspringend. Gebruikte ibuprofen en paracetamol. Infectieus ziektebeeld volledig opgeklaard maar nog steeds 3-4 x per week diffuus urticaria

- ALLERGIE
- OF NIET





■ (A) ALLERGIE ■ (B) OF NIET



VRAAG7

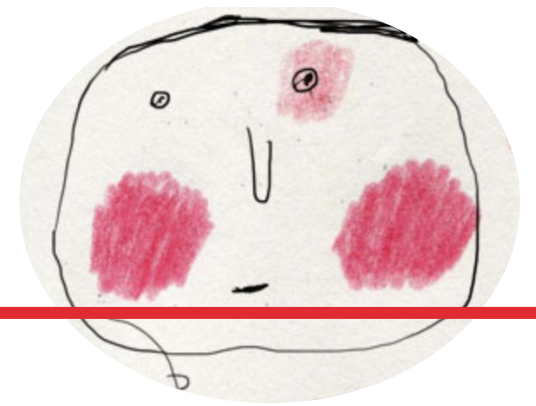


- César, 13 jaar oud, 4 weken geleden faryngitis met koorts waarbij start van jeukeyrige huiduitslag, verspringend. Gebruikte ibuprofen en paracetamol. Infectieus ziektebeeld volledig opgeklaard maar nog steeds 3-4 x per week diffuus urticaria

- ~~ALLERGIE~~
- **OF NIET**



Urticaria



Acuut vs. chronisch ≥ 6 weken

- Acuut: allergie, infectie, medicatie, ...
- Chronisch:
 - Uitlokbaar: warmte/koude, water, inspanning, stress, medicatie (NSAID)
 - Idiopathisch/ auto-immune triggers
- UAS7: diagnose, monitoring, terugbetaling
- R/antihistaminica, omaluzimab (enkel terugbetaald bij idiopathisch)

Urticaria - UAS7 Dagboek

Naam Patiënt :



Stempel van de arts

Aantal bultjes per 24 u.				Jeuk (pruritus)			
0	<20	20-50	>50 of grote samenvloeiende vlekken	"Ik heb nooit jeuk, het stoort me helemaal niet"	"Ik merk het nauwelijks, alleen af en toe wat jeuk"	"Ik heb meestal jeuk, ik heb er vrij veel last van"	"Die vervelende jeuk maakt me gek, ik zou mijn huid er wel af willen trekken. Ik heb al dagen niet geslapen"
Score 0 (geen)	Score 1 (mild)	Score 2 (matig)	Score 3 (intens)	Score 0 (geen)	Score 1 (mild)	Score 2 (matig)	Score 3 (intens)

Datum	Dag	Bultjes Score van 0 tot 3	Jeuk (pruritus) Score van 0 tot 3	Tot. score	Andere symptomen van de ziekte
11/02	1	2	3	5	
12/02	2	1	2	3	
13/02	3	3	3	6	
14/02	4	2	2	4	
15/02	5	1	1	2	
16/02	6	2	2	4	
17/02	7	2	3	5	
	Tot. score	13	16	29	

Fictief voorbeeld ter illustratie om dit dagboek in te vullen

Datum	Dag	Bultjes Score van 0 tot 3	Jeuk (pruritus) Score van 0 tot 3	Tot. score	Andere symptomen van de ziekte
	1				
	2				
	3				

VRAAG8



Laura, 7 maanden. Sinds geboorte op en afgaand eczeem. Sinds opstart vaste voeding, indruk van toename eczeem bij ingestie kiwi en tomatensaus.

- ALLERGIE
- OF NIET?





ALLERGIE OF NIET



VRAAG8



Laura, 7 maanden. Sinds geboorte op en afgaand eczeem. Sinds opstart vaste voeding, indruk van toename eczeem bij ingestie kiwi en tomatensaus.

- ~~ALLERGIE~~
- **OF NIET?**

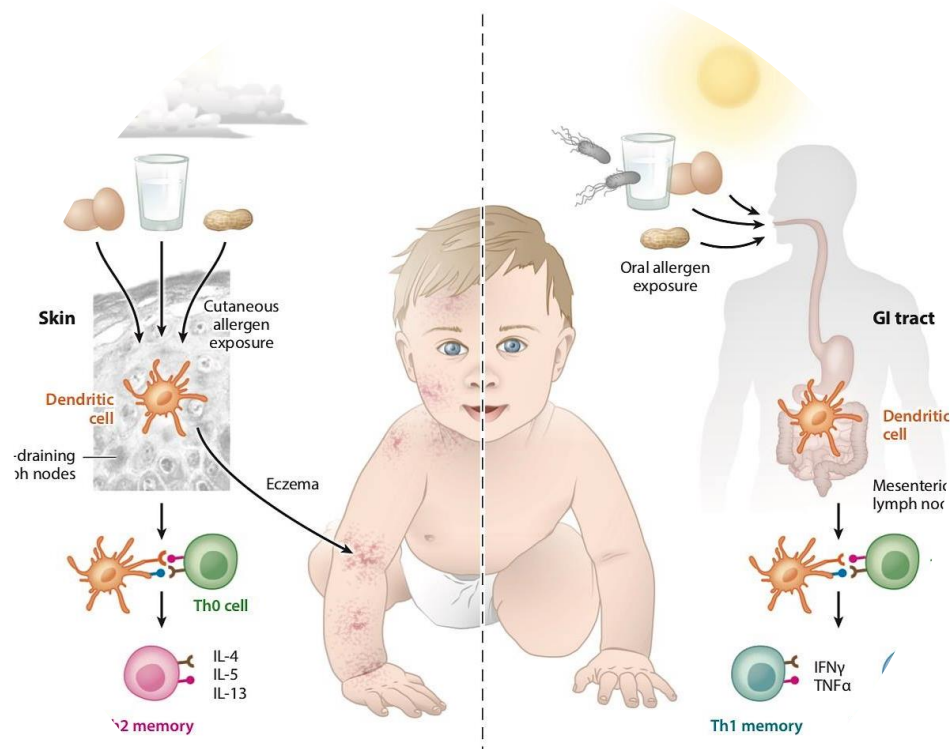


Eczeem en allergie: kip en ei?

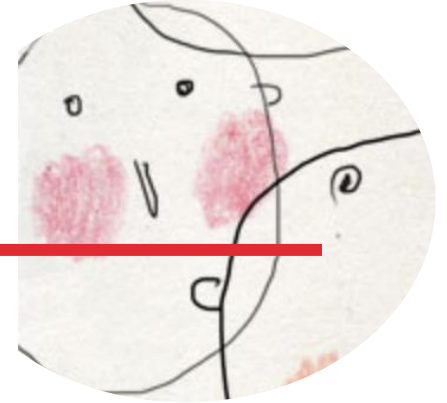


Eczeem=

zelden resultaat van allergie
vaak oorzaak van allergie
vooral bij zuigelingen



Eczeem en allergie: kip of ei?



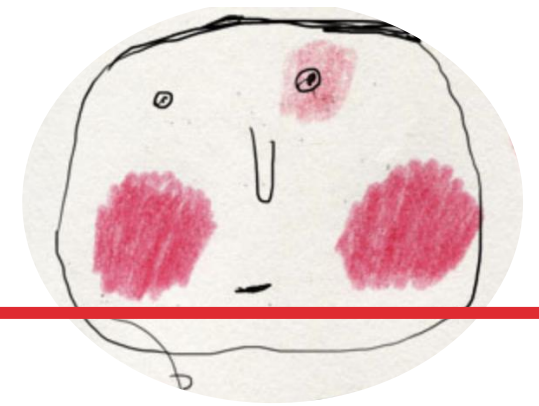
- Vroege introductie pinda, ei, *hoog-allergene voeding?*

Vooral bij zuigelingen met matig-ernstig eczeem 4-11 maanden!

- **UITERST BELANGRIJK:** Adequate topicale behandeling van eczeem met steroïden zonodig



IK WIL DOORVERWIJZEN



PREVENTIE POLI VOEDINGSALLERGIE/ECZEEM

- ZAS Paola

- Dr. Ine Decuyper



- ZAS St Augustinus

- Dr. Tine Martens



- ZAS St Vincentius

- Dr. Daphnée Ophoff



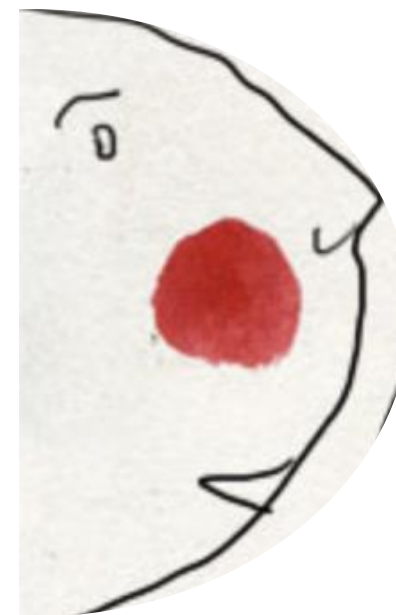
- UZA

- Dr. Athina Van Gasse
- Dr. Margo Hagendorens



INSTINKER

FINALE



ZIEKENHUIS *aan*
de STROOM

VRAAG9



Nina, 3 jaar oud, 3 dagen geleden start purpura onderbenen (diagnose HSP ander centrum). Presentatie vandaag met toenemende oedemen ogen en extremiteiten. Diffuse verspringende urticaria thv gelaat en armen sinds laatste 4-6u.

R/ systematisch pcm en NSAID

VRAAG9



‘Urticaria’ door:

- NSAID
- Allergie
- Andere





NSAID

Allergie

Andere



VRAAG9



'Urticaria' door:

- ~~NSAID~~
- ~~Allergie~~
- **Andere: AHOI**

**Acute Haemorrhagic
Edema of Infancy**



Vragen?

Dank voor uw aandacht!

Team kinderallergologie 



**Ine
Decuyper**



**Sabine
Rozenberg**



**Sascha
Van Nuijs**



**Tine
Martens**



**Daphnée
Ophoff**



**Axelle
Vuylsteke**