


Allergie bij kinderen

M.M. Hagendorens
 Pediatrie – Immunologie
 Universitair Ziekenhuis Antwerpen

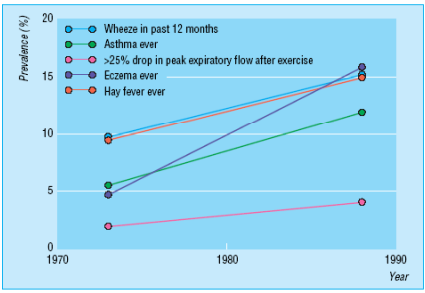


10/3/2009
 Farmant



**In Europa is vandaag
 1 kind op 4 allergisch.
 En morgen ?**

Meer allergische klachten



Piepen
 Hooikoorts
 Eczema
 Astma
 Inspannings-
 astma

Change in prevalence of wheeze, asthma, exercise induced bronchial constriction, hay fever, and eczema in children in south Wales between 1973 and 1988
 Jarvis D, Burney P. BMJ 1998; 316:607-610

Meer sensibilisatie

Frequentie van positieve huidpriktesten bij 13-14 jarige meisjes (Japan)


◆ 1978:	21.4 %	(n=140)
◆ 1981:	25.0 %	(n=116)
◆ 1985:	35.5 %	(n=107)
◆ 1991:	39.4 %	(n=94)

Nakagomi *et al.* Lancet 1994; 343:122-123

Toegenomen frequentie van allergische aandoeningen

- Meer klinische aandacht en betere diagnose
- Multifactoriële aandoening
 - Omgevingsfactoren
 - Genetica
 } Interactie
- Hygiëne hypotheese (Strachan, 1989)

Hygiëne ↑
 Infecties ↓ → Allergische klachten ↑



Omgevingsfactoren
 Risico ↑ Protectie

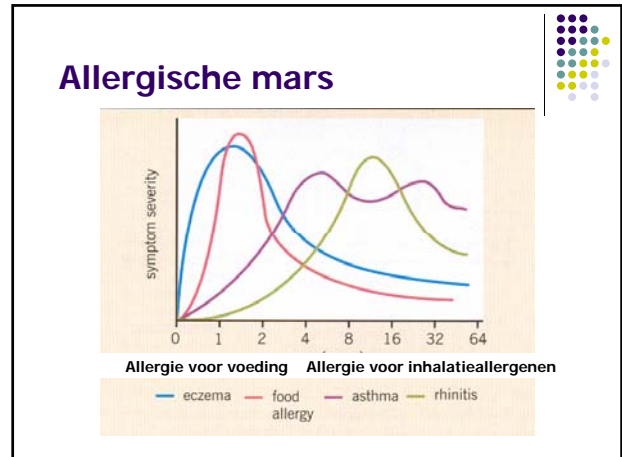
Eczema Conjunctivitis Urticaria

Astma Rhinitis Voedsel Anglo-oedeem

Immunologisch IgE Niet-immunologisch

Atopie

Allergische klachten Pseudo-allergische klachten



Allergiediagnostiek

- ### Bij wie allergie testen ?
- "Allergische symptomen"
 - Gastro-intestinaal
 - braken, diarree, kolieken
 - ↓ gewicht
 - Eczema
 - geen spontane verbetering
 - onvoldoende respons lokale CS
 - AG-gerelateerde klachten
 - Urticaria / angio-oedeem
 - Luchtwegen
 - aanslepende neuslast
 - langdurig hoesten
 - Piepen
 - dyspnoe
 - recidiverende pneumonie
 - Anafylaxie
 - Reactie op insectenbeet
 - Ernstig / Aanhoudend / Recidiverend
 - Nood aan continu profylactische therapie

Bij wie allergie testen ?

- "Allergische symptomen"
 - Gastro-intestinaal
 - braken, diarree, kolieken
 - ↓ gewicht
 - Eczema
 - geen spontane verbetering
 - onvoldoende respons lokale CS
 - AG-gerelateerde klachten
 - Urticaria / angio-oedeem
 - Luchtwegen
 - aanslepende neuslast
 - langdurig hoesten
 - Piepen
 - dyspnoe
 - recidiverende pneumonie
 - Anafylaxie
 - Reactie op insectenbeet
- Ernstig / Aanhoudend / Recidiverend
- Nood aan continu profylactische therapie

Onafhankelijk van leeftijd !!

- ### Belang vroege allergiediagnostiek
- Vroegtijdige identificatie van kinderen met een allergische aanleg → verhoogd risico op allergische aandoening op latere leeftijd
 - Informatie
 - Aandacht voor symptomen
 - Beter therapeutische begeleiding
 - Voorspellende waarde
 - Voor een specifieke allergiebehandeling
 - Specifieke maatregelen om allergenen te vermijden
-

Allergiediagnostiek: overzicht

- Anamnese
- Bepaling van IgE-sensibilisatie
 - Huidpriktesten
 - Allergeen specifiek IgE in serum
- Anderen
 - Basofiel Activatie Test (BAT)
 - "Prik-prik" testen
 - Provocatie testen

Diagnose allergie

Bepaling IgE-sensibilisatie



- Huidpriktesten
 - Pro:
 - snel resultaat
 - weinig ingrijpend
 - Contra:
 - slecht reproduceerbaar
 - niet bij actief eczeem
 - niet bij antihistaminica
- Allergeen specifiek IgE in serum
 - Pro:
 - beter betrouwbaar
 - ruime diagnostiek
 - goede relatie kliniek
 - handig in follow-up
 - Contra:
 - bloedafname
 - trager resultaat

HAO UZA immunologie

Bloed IgE

- Inhalatie:
 - Huisstofmijt
 - Kat
 - Hond
 - Alternaria alternata
 - Aspergillus fumigatus
 - Cladosporium
 - Boompollen
 - Ruwe berk
 - Hazelaar
 - Onkruidpollen
 - Bijvoet
 - Smalle weegbree
 - Ganzevoet
 - Graspollen
 - Latex
- Voeding:
 - Koemelk
 - Ei
 - Soja
 - Kabeljauw
 - Aardappel
 - Tarwe
 - Appel
 - Pinda
 - Hazelnoot
 - Mossel
 - Garmaal
- Totaal serum IgE
 - Interpretatie test
 - Atopisch eczeem (Navelstreng)
- Specifiek IgE
 - Geen mengsels
 - Zes/aanvraag maar ...
- Steeds:
 - Blanco
 - histamine

Standaard kind < 4 jaar

HAO UZA immunologie

Bloed IgE

Vals negatieve en valse positieve resultaten

Valkuilen allergiediagnostiek

- Inhalatie:
 - Huisstofmijt
 - Kat
 - Hond
 - Alternaria alternata
 - Aspergillus fumigatus
 - Cladosporium
 - Boompollen
 - Ruwe berk
 - Hazelaar
 - Onkruidpollen
 - Bijvoet
 - Smalle weegbree
 - Ganzevoet
 - Graspollen
 - Latex
- Voeding:
 - Koemelk
 - Ei
 - Soja
 - Kabeljauw
 - Aardappel
 - Tarwe
 - Appel
 - Pinda
 - Hazelnoot
 - Mossel
 - Garmaal
- Totaal serum IgE
 - Interpretatie test
 - Atopisch eczeem (Navelstreng)
- Specifiek IgE
 - Geen mengsels
 - Zes/aanvraag maar ...
- Steeds:
 - Blanco
 - histamine

Standaard kind < 4 jaar

Allergiediagnostiek: overzicht

- Anamnese
- Bepaling van IgE-sensibilisatie
 - Huidpriktesten
 - Allergeen specifiek IgE in serum
- Anderen
 - Basofiel Activatie Test (BAT)
 - "Prik-prik" testen
 - Provocatie testen

Basofiel activatie test (BAT): principe

Legend:
 - = membraan gebonden IgE
 * = allergeen
 - = CD63-RPE
 - = algE-FITC

Basofiel met IgE → Activatie met antigeen → CD63 expressie → CD63 detectie

BAT: indicaties

- Als *in vivo* diagnostiek tegenaangewezen is:
 - Anafylaxie
 - Veralgemeende huidaandoening
 - Medicatie inname
- IgE dosering van geringe voorspellende waarde
 - Voedselallergieën
- Kruisreactiviteit
 - Onderscheid specifiek IgE met / zonder klinische relevantie
- Geen specifieke IgE dosering beschikbaar
- Diagnostiek medicamenteuze reacties:
 - Spierrelaxantia; β -lactam antibiotica; NSAIF; anderen
- Opsporing van autoantistoffen bij CIU
- Bij voedingsallergie: tolerantie ?
-

Allergiediagnostiek: overzicht

- Anamnese
- Bepaling van IgE-sensibilisatie
 - Huidpriktesten
 - Allergeen specifiek IgE in serum
- Anderen
 - Basofiel Activatie Test (BAT)
- "Prik-prik" testen:
 - standaardisatie methode slecht
 - weinig reproduceerbaar
 - vaak vals positief
- Provocatietesten:
 - Indicaties beperkt
 - Voedsel, medicatie >> inhalatie
 - DBPC (\rightarrow open provocatie)
 - Gecontroleerde omstandigheden

Allergische aandoeningen

Niels V. (°24/2/1997) - 1

- Gekende patiënt met allergische rhinitis, astma, eczema
- HSM>>BP>GP, kat
- R/ geeft redelijke controle
 - Lokaal ++
 - Zyrtec, Atarax
 - Nasonex
 - Qvar 100 2x/dag, Singulair 5mg
 - Opatanol oogdruppels

Niels V. (°24/2/1997) - 2

- Gekende patiënt met allergische rhinitis, astma, eczema (HSM>BP>GP, kat)
- Probleem 1: ooglast +++ (met pijn !)
 - Ondanks goede R/

Niels V. (°24/2/1997) - 2

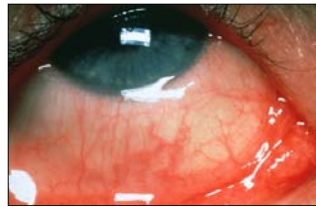
- Gekende patiënt met allergische rhinitis, astma, eczema (HSM>BP>GP, kat)
- Probleem 1: ooglast +++ (met pijn !)
 - Ondanks goede R/
 - Advies oftalmologie:
 - Vernale conjunctivitis
 - Lokale Fluacort, Cromophta, Hyabak



"cobblestone" papillae

Allergische conjunctivitis: kliniek

- Bilaterale aantasting, met jeuk
- (Roze)rode conjunctivae met papillaire hypertrofie
- Glazig / tranen
- Zwelling
 - conjunctivae
 - oogleden
- Irritatie > pijn
 - en/of therapie falen ...
 - inflammatoire complicaties → visus bedreiging



Niels V. (°24/2/1997) - 3

- Gekende patiënt met allergische rhinitis, astma, eczema (HSM>BP>GP, kat)
- Probleem 1: ooglast
- Probleem 2: reactie op appel
 - Mucosale last, keeljeuk, perioraal eczema

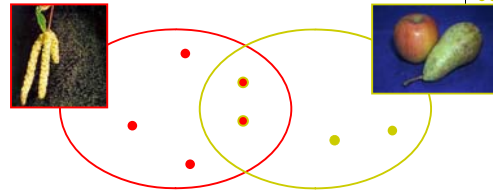
Berkenpollen geassocieerde voedselallergie

Het oraal allergiesyndroom:

- +/- 50% berkenallergie
- pit- en steenfruit, noten, kiwi, wortel, ...
- labiele eiwitten
- orofaryngeale symptomen
- diagnose: anamnese / HOA-IgE BP
- behandeling:
 - vermijden
 - stoven / koken
 - preventief dieet: ZINLOOS
 - immunotherapie



Kruisreactiviteit /1



= *in vitro* of *in vivo* fenomeen, veroorzaakt door chemisch gelijkaardige substanties

→ Kruisreactieve IgE antistoffen t.o.v. homologe structuren in allergenen van verschillende oorsprong

- Eiwit structuren (sterk verspreid) (bv profiline)
- Koolhydraat structuren (bv CCD)

Kruisreactiviteit /2

Kruisimmunititeit

- Specifiek IgE positief
- Geen symptomen
- DUS: *in vitro* fenomeen (vaak 'negatieve' HAO)

- monovalente binding
- lage affiniteit binding

→ GEEN activatie van baso/mastcel

Kruisallergie

- Specifiek IgE positief
- Symptomen
- DUS: *in vivo* fenomeen (vaak 'positieve' HAO)

- cross-linking van antigeen met 2 IgE moleculen op basofiel/mastcel

→ activatie basofiel/mastcel

Kruisreactiviteit: implicaties

- Kliniek:
 - Toename voedselallergie
- Diagnostiek:
 - Bron "fout-positieve" sIgE's
 - Hulp:
 - sIgE profiline ?
 - sIgE bromelaïne ?
 - sIgE recombinante AG ?
 - Basofiel Activatie Test ?

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	50%
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*	Mare's milk	4%
Pollen*	Fruits/vegetables	55%
Peach*	Other Rosaceae	55%
Melon*	Other fruits	92%
Latex*	Latex	35%
Fruits	Latex	11%

Sicherer JACI 2001

Jenne P. (°12/12/2007)

- HZG: eczema
 - Start onder BV op leeftijd 3 maand
 - Weinig beter onder NAN HA of Nutramigen
 - Voeding op 6m:
 - NAN 2
 - Weigeren van vaste voeding (MM én FP) met soms periorale roodheid en urticaria
- FA: beide ouders atopie
- Omg: negatief
- KO: veralgemeend matig eczema, melkcorstjes ++



Jenne P. (°12/12/2007): onderzoeken

- Bloedonderzoek 8m:
 - BB normaal
 - IgG 411, IgA 29, IgM 55 mg/dl
 - Totaal IgE 361 kU/L
 - Geen inhalatie allergie (HSM, GP, BP, dieren)
 - Voeding:
 - Koemelk: negatief ; soja 4,8 kU/L
 - Ei: 88 kU/L

Koemelk en ei

- Meest frequente voedselallergieën bij (kleine) kinderen
- Verhoogde kans op latere inhalatieallergie / astma
- Allergenen:
 - Koemelk: β -lactoglobuline, α -lactalbumine, caseïne
 - Ei: ovomucoid, ovalbumine
- Beleid:
 - Eliminatie → vaak moeizaam
 - Cave: suppletie calcium; sporen ei
- Tolerantiekansen variabel



Jenne P. (°12/12/2007): onderzoeken

- Bloedonderzoek 8m:
 - BB normaal
 - IgG 411, IgA 29, IgM 55 mg/dl
 - Totaal IgE 361 kU/L
 - Geen inhalatie allergie (HSM, GP, BP, dieren)
 - Voeding:
 - Koemelk: negatief ; soja 4,8 kU/L
 - Ei: 88 kU/L
 - Aardappel: 42 kU/L

Aardappel allergie

- Rauwe aardappel:
 - Oraal allergie syndroom (OAS) → milde reacties
 - Kruisallergie met pollen
 - Hitte-labiele eiwitten
 - Vooral volwassenen
- Gekookte aardappel:
 - Variabel beeld
 - Eczema > urticaria-angiooedeem
 - Gastro-intestinaal
 - Respiratoir
 - Anafylaxis
 - Primaire voedingsallergie
 - Stabiele eiwitten
 - Enkel (jonge) kinderen
 - Diagnose:
 - HAO/prik prik (gekookt/rauw)
 - sIgE (cave vals positief !)
 - Prognose
 - Tolerantie
 - Meer kans op pollen allergie ?

Deswert LFA, JACI 2002 - Allergy 2007



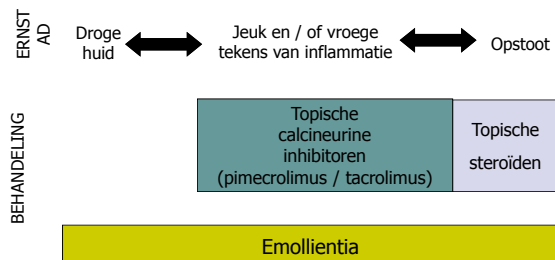
Jenne P. (°12/12/2007): beleid

- Dieetaanpassing:
 - Verder NAN
 - Vaste voeding:
 - MM zonder aardappel en pasta; wel rijst en aardpeer
 - Geen ei; geen vis
- Aanpak atopische dermatitis:
 - Antihistaminica (anti-jeuk / sederend):
 - Nooit < 6m
 - Antibiotica (surinfectie)
 - Lokaal

Anti-histaminica en anderen

- Vanaf 6 maand
 - Dimetindeen (Fenistil®)
 - Ketotifeen (Zaditen®)
- Vanaf 1 jaar:
 - Desloratidine (Aerius®)
 - Levoceterizine (Xyzall®)
 - Hydroxyzine (Atarax®)
- Vanaf 2 jaar:
 - Levoceterizine (Xyzall®)
 - Hydroxyzine (Atarax®)
- Vanaf 3 jaar:
 - Ceterizine (Zyrtec®)
- Vanaf 12 jaar:
 - Ebastine (Estivan®)
 - Fexofenadine (Telfast®)
 - Mizolastine (Mizollen®)
 - Alimemazine (Theralene®)

Gemodificeerde lokale therapie



Corticosteroïden lokaal

- Zeer sterk werkzame preparaten:
 - Dermovate® [clobetasolpropionaat]
- Sterk werkzame preparaten:
 - Advantan® [methylprednisolonaceponaat]
 - Cutivate® [fluticasonpropionaat]
 - Elocorm® [mometasonfuroaat]
 - Locoid® [hydrocortisonbutyraat]
- Matig werkzame preparaten:
 - Eumovate® [clobetasolbutyraat]
- Zwak werkzame preparaten:
 - Cremicort-H® [hydrocortison]
 - Pannocort® [hydrocortisonacetaat]

Jenne P. (°12/12/2007): beleid

- Dieetaanpassing:
 - Verder NAN
 - Vaste voeding:
 - MM zonder aardappel en pasta; wel rijst en aardpeer
 - Geen ei; geen vis
- Aanpak atopische dermatitis
- Verloop ?



Atopische dermatitis: uitlokkende factoren



➡ Begeleiding: * informeren kind / omgeving
* vermijden van prikkels



Jenne P. (°12/12/2007): beleid

- Dieetaanpassing:
 - Verder NAN
 - Vaste voeding:
 - MM zonder aardappel en pasta; wel rijst en aardpeer
 - Geen ei; geen vis
- Lokale therapie
- Verloop ?
- Goede opvolging luchtwegen:
 - Herhaaldelijk piepen ...



Oorzaken van piepen bij jonge kinderen

- (Virale) infecties
 - RSV en anderen
- Blootstelling aan irritantia
 - sigarettenrook !!
- Aanhoudend prikkeling vanuit:
 - bovenste luchtwegen
 - slokdarm bij gastro-oesofagale reflux
- Meestal niet gerelateerd aan allergie, tenzij
 - deel van plotse allergische reactie op voedingsstof
 - kleine groep van kinderen met verhoogd risico



Astma index

Major criteria (M)	Minor criteria (m)
DD astma bij ouders	DD allergische rhinitis
DD atopische dermatitis	Piepen buiten infecties
	Eosinofilie > 4%

Frequent piepen eerste 3 jaren + (1M of 2m):
76 % astma tussen lft 6 en 13 jaar

Negatieve index: >95 % nooit astma tussen 6 - 13 jr

Martinez FD - AJRCCM 2000;162:1403-1406



DD: astmatische klachten bij kinderen

- Inhalatie vreemd voorwerp
- Congenitale pulmonaire malformatie
- Congenitale cardiovasculaire malformatie
- Immundeficiëntie
- Tuberculose
- Mucoviscidose
- Primaire ciliare dyskinesie (PCD)
- Bronchopulmonaire dysplasie, prematuriteit
- Gastro-oesofagale reflux

"Not all that wheezes is asthma"

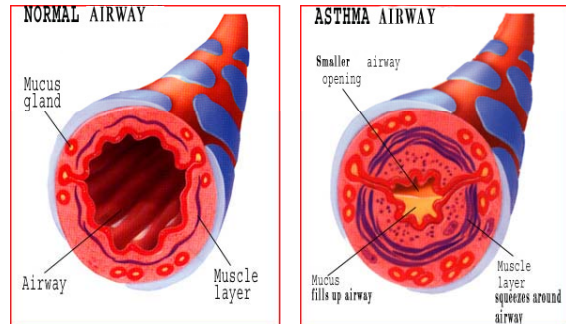


Definitie van astma

- Astma is een chronische inflammatoire luchtwegaandoening, gekenmerkt door luchtwegobstructie, die meestal reversibel is (ofwel spontaan, ofwel door medicatie), en door bronchiale hyperreactiviteit
- Aanslepende chronische inflammatie
→ structurele (irreversiebele) veranderingen ter hoogte van de luchtwegwanden ('remodeling')

Behandeling = chronisch anti-inflammatoir sinds 1980

Astmatherapie = chronisch anti-inflammatoir



Astma: uitlokkende factoren

	Jonge kinderen	Oudere kinderen
allergenen	+	++++
virussen	++++	++
pollutie	+++	+++
GOR	++	+
BLW	++	++
inspanning	+	+++

Therapie astma: algemeen

- Informeren kind en ouders (school)
- Vermijden risicofactoren
 - tabaksrook
 - allergenen
- Onderhoudsbehandeling
 - klachten onder controle
 - normale longfunctie
 - weinig noodmedicatie
 - normale activiteit
- Aanvalsplan
- Opvolging: dynamische therapie



Huisstofmijt

- Belangrijkste inhalatieallergeen (uitwerpselen)
 - Eerder zwaar, dus niet langdurig 'airborne'
 - Blootstelling: continue (herfst)
 - Houden van:
 - huidschilfers van mens en dier
 - Temperatuur tussen 10 en 30°C
 - Vochtige omgeving:
- Sanatie:
 - Wassen op 60°C
 - Diepvries -20°C gedurende 24u
 - « Poetsbare » kamer
 - Verluchten



Therapie astma: algemeen

- Informeren kind en ouders (school)
- Vermijden risicofactoren
 - tabaksrook
 - allergenen
- Onderhoudsbehandeling
 - klachten onder controle
 - normale longfunctie
 - weinig noodmedicatie
 - normale activiteit
- Aanvalsplan
- Opvolging: dynamische therapie



Therapie astma > 5 jaar

Ernst astma	Onderhoudstherapie	Alternatief
Intermittent < 1x/week	Geen	
Mild persisterend > 1x/week en < 1x/dag	Lage dosis IHC	LTRA
Matig persisterend dagelijks klachten	Lage dosis IHC + langw β -mim	*Lage dosis IHC + LTRA *Medium/hoge dosis IHC *Lage dosis IHC + theofylline
Ernstig persisterend continue klachten	Medium/hoge dosis IHC + langw β -mim	Eventueel nog LTRA en/of PO CS associëren Omalizumab

Inhalatiecorticoiden kinderen

	Lage dagdosis (μ g)	Middelmatige dagdosis (μ g)	Hoge dagdosis (μ g)
Beclomethason-dipropionaat Beclophar®, Qvar®)	100-200	200-400	> 400
Budesonide Miflonide®, Novolizer Budesonide®, Pulmicort®)	100-200	200-400	> 400
Fluticason Flixotide®)	100-200	200-500	> 500



Toediening dosis-aerosol: NIET rechtstreekse in de mond
→ slechte longdepositie
→ eventueel bij tieners



Gebruik voorzetskamers - met / zonder masker
- passende dosis-aerosol

Vanaf +/- 6-7 jaar: overschakelen naar aangepast toedieningssysteem ...



Marit B. (°9/9/1998)




- Tijdens kleuteruitstap: steek van wesp of bij
 - Lokale zwelling hand, fel urticaria, hees en hoesten, bleek, ...
 - R/ Solumedrol, vocht, aerosols; geen adrenaline nood
- Beeld van anafylaxie, dus bloedname:
 - Totaal IgE: 256 kU/L; slgE positief wespengif (1,24 kU/L).
 - slgE < 0,35 kU/L bijengif
 - HAO en ID bevestigen wesp allergie
 - Herhalingsrisico toch 10% (itt 50% bij volwassenen)
- R/ semi-rush immunotherapie
 - 5 dagen opname; opklimmend
 - 1ste jaar: 1x/m
 - 2de tot 5de jaar: 1x/6w
 - Toezicht !!



Allergie voor wesp / bij

- "Veralgemeende reactie" na beet wesp / bij:
 - Opzwellen op afstand van beet
 - Geassocieerde klachten:
 - uitgebreide huiduitslag
 - kriebel in de keel / kortademig / piepen
 - verminderd bewust / flauwvallen
- Onmiddellijk doorverwijzen naar allergiecentrum !!
 - Indicatie immunotherapie !



	WESP	BIJ	HOMMEL
			
Spontaan agressief	++	-	-
Verlies angel	Neen	Ja (dood na steek)	Neen
Kleuren	Geel en zwart	Bruin en oranje	Zwart en oranje
Abdomen	Glad – vernauwing (wespentaille)	Behaard	Behaard
Seizoen	Zomer, herfst	Lente, zomer	Lente, zomer
Omgeving	Wespennest Fruitbomen Etenswaren	Bijenkorven Bloemenperken Klaverveld	Bloemenperken

"Allergie" voor muggen

- Allergie voor muggen extreem uitzonderlijk
- Felle lokale reactie
 - Losmazigheid huid kind > volwassenen
 - Vooral ter hoogte van gelaat (oog, oor)
 - Meestal geen indicatie voor verder onderzoek
 - Neemt af met opgroeien
- Aanpak:
 - Vermijden !!!!
 - Lokale applicatie van CS/AB zalf
 - Onderhoud anti-histaminica



Kiara, °15/8/2004

- Sinds >1 jaar vaak ziek:
 - Aanslepend (nachtelijk) hoesten, slecht slapen
 - Vaak goede inspanningstolerantie
 - 3x otitis bilateraal
- FA: negatief
- KO:
 - Hart en longen: perfect (herhaaldelijk; ook bij opstoten)
 - Open mond ademhaling; foetor; neuscongestie en -jeuk
- R/ weinig succes
 - AB; hoestsiropen; aërosols
 - Laatste 3 m: Pulmicort 50/Ventolin 100, 2x2 puffs (in BN beginnende HSM sensibilisatie)

Allergische rhinitis /1

- Typische neusklachten:
 - Niezen
 - Neusjeuk
 - Neusloop
 - Neuscongestie



- Bij jongere kinderen:
 - Snuffelen
 - Grimassen
 - Neuspeuteren
 - 'Allergic salute'

Allergische rhinitis /2

Comorbiditeit:

- Conjunctivitis
- Sinusitis
- Chronische middenoor ontsteking
- Lymfhoïde hypertrofie
- Astma
- Atopische dermatitis



Onderzoeken:

- Allergiediagnostiek
- Longfunctie
- Beeldvorming:
 - RX BLW
 - CT sinussen
- Immunusstatus
- Gehoorvaluatie
- Slaaponderzoek
- ...

Allergische rhinitis: therapie

- Vermijden van relevante allergenen en irritantia
- Medicamenteus
 - Tijdig starten bij seizonale klachten
 - Overzicht tabel
- Behandeling van comorbiditeit
 - Cumulatieve dosis CS !
 - Dosering 1x/dag; `s morgens
 - Afbouw dosis als mogelijk
 - Heelkunde
- Immunotherapie:
 - SC effectief maar...risico / duur effect / kostprijs
 - Rol sublinguale vorm ?

Allergische rhinitis: farmacotherapie

	Niezen	Neusloop	Congestie	Jeuk
H ₁ -antihistaminica	++	++	+	+++
Nasale corticosteroiden	+++	+++	+++	++
Cromoglycaat	+	+	+	+
Decongestiva	0	0	++++	0
LTRA	0	+	++	0

Louis, bijna 2 jaar

- Goede gezond als baby en peuter
- Goede eter, lust en proeft alles
- FA: allergisch ouder broertje
- Jan 2009: acute opstoot van urticaria, zwelling gelaat, irritatie keel, « flauw », braken
- Kort ervoor « Bamsa » zoutjes gegeten (49% pinda!)
- Aanvullend onderzoek:
 - HAO: pinda 1/100 positief; rest negatief
 - Bloedname: totaal IgE 23 kU/l; sIgE pinda 4,3 kU/l (rAra h2 3,3 kU/l)

IgE-gemedieerde voedselallergie: kliniek

- Huid:
 - meest frequent
 - periorale letsels
 - urticaria +/- angio-oedeem
 - atopische dermatitis
- Gastro-intestinaal:
 - (bloederige) diarree
 - constipatie
 - braken
 - krampen
 - slechte gewichtsevolutie
- Atypisch:
 - lastig zijn / huilen
 - migraine
- Respiratoir:
 - zelden geïsoleerd
 - hoesten → astma
- Anafylaxis:
 - voeding = nr.1 oorzaak (81%)
 - USA: 30.000/j op spoed met 150-200 doden/j

Blotstelling: ingestie > huidcontact, inhalatie



Fatale voedselgeïnduceerde anafylaxis (UK-Pumphrey JACI 2007)

19%	Pinda	29%	Thuis
19%	Noten	25%	Restaurant (1/3 buitenland)
13%	Koemelk	21%	Huis familie-vrienden
2%	Vis	13%	Buiten (2/3 fast-food)
2%	Schaaldieren	4%	School
2%	Slak	4%	Kamp
2%	Sesam	2%	Werk
2%	Ei	2%	Kinderopvang
2%	Tomaat		
38%	Onzeker		

Voedselgeïnduceerde anafylaxis: beleid

Acute opvang

- Adrenaline IM (1mg/mL):
→ 0.01mL/kg, max 0.5mL
→ Te herhalen na 5-10 min (Epipen® – Epipen junior®)
- Rol anti-histaminica / cortico's ?



Preventie

- Diagnostiek
- Beleidsplan

Patiënt – familie – omgeving
(opvang, school, hobbies, werk, ...)

Primaire preventie

- Voor "high risk" kinderen:
 - Geen dieet voor moeder gedurende ZWS en BV
 - AAP: eventueel geen pinda, noten
 - BV eerste keuze voor alle kinderen (4 tot 6 m)
 - Alternatief: gehydrolyseerde melk
 - Partieel vs compleet ? (rol hoeveelheid residueel proteïne)
 - Introductie vaste voeding
 - Vanaf 4 maand
 - AAP: 6 maand; KM 12m; ei 24m; pinda, noten, vis 3j
- Tabaksrook vermijden vanaf de zwangerschap
- Allergenen (huisstofmijt, dieren) vermijden
- Pre/probiotica ? Eventueel effect eczema ?

Secundaire preventie

- Vermijden van blootstelling aan relevante allergenen
→ Betere controle van de allergische klachten
- Farmacologische interventie
 - Ketotifeen (Iikura; Bustos)
 - Cetirizine (ETAC-studie)
- Rol immunotherapie ?



Conclusie: allergie bij kinderen

- Allergie = majeur gezondheidsprobleem
- Allergie kliniek: variabel én evolutief
- Allergie kent GEEN minimumleeftijd
- Allergie diagnostiek is essentieel ...
 - Vermijden / instellen van beperkend dieet
 - Sanantiemaatregelen
- ... maar kent nog beperkingen
- Allergie therapie:
 - Nood aan onderhoudstherapie
 - Veel (veilige) opties