

Lekker leven

met hooikoorts &
kruisreacties van voeding

*Wat hebben pollen,
appel, kiwi, aardappel
en selderij met elkaar
te maken?*



Allergieplatform



Pollenvoedsel-syndroom

Uitreksel uit het handboek
voor mensen met een
kruisallergie van hooikoorts
en voedsel

Auteurs: Marloes Collins, Katja Niessen
Copyright: ©2016 AllergiePlatform.nl

Niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op een andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

DISCLAIMER

AllergiePlatform.nl is in geen enkel geval verantwoordelijk voor onvolkomenheden of voor de gevolgen van het toepassen van de adviezen zoals die worden voorgesteld in dit boek. We raden u aan contact te zoeken met uw (huis)arts of diëtist voor persoonlijke adviezen.

Allergie

Het woord allergie is afgeleid van allos (veranderd, vreemd) en ergos (werking). Bij contact met bepaalde stoffen reageert het lichaam met een vreemde reactie. Deze term is in 1906 geïntroduceerd door de Oostenrijkse kinderarts Clemens von Pirquet. Allergieën komen al veel langer voor. Er zijn beschrijvingen dat Tiberius Claudius Britannicus (41 – 55 na Christus), zoon van keizer Claudius allergisch was voor paarden en dat keizer Augustus (63 voor Christus – 14 na Christus) astma en hooikoorts had. De huidige definitie van allergie is: een schadelijke reactie van het immuunsysteem die gericht is tegen normaal onschadelijke stoffen uit de buitenwereld.

Een allergische reactie is een overgevoeligheidsreactie. Door de immunologen Gell en Coombs zijn er vier typen overgevoeligheidsreacties onderscheiden. Het pollen-voedselsyndroom valt onder Type-I-overgevoeligheid. Bij dit type maakt het lichaam een antistoffen (IgE antilichamen) aan tegen de pollen en/of het voedsel waar iemand allergisch voor is.

Hooikoorts

Er zijn wereldwijd en in Nederland veel mensen met hooikoorts: dit is een inhalatieallergie. De medische term hiervoor is pollinose of allergische rhinitis. Dit is een allergische aandoening waarbij iemand reageert op stuifmeel van gras-, plant- en/of boompollen.

Hooikoorts wordt vrijwel altijd veroorzaakt door een Type-I-overgevoeligheidsreactie. In het geval van allergieën noemen we de stof waarop u reageert het allergeen. Het IgE-antilichaam dat u aanmaakt bij de reactie, is hierbij voornamelijk aanwezig in de huid en de slijmvliezen, maar is ook in, relatief lage concentraties, aanwezig in het bloed. Ze zijn gebonden aan bepaalde cellen (mestcellen) in de huid en slijmvliezen en als deze in contact komen met het allergeen, vindt er binnen dertig minuten een typische allergische reactie plaats met verschillende symptomen:

- Rhinitis: niezen, een waterige loopneus, jeuk in de neus en een verstopte neus.
- Conjunctivitis: een ontsteking van het oogbindvlies waarbij er rode ogen, jeuk, branderigheid en tranen ontstaan. Ook kunnen de oogleden opgezwollen zijn.
- Astma: een aandoening van de luchtwegen die ontstaat doordat spieren in de bronchiën en bronchioli (kleine luchtwegen) zich samentrekken waardoor de luchtwegen zich vernauwen.
- Eczeem: waarbij de huid rood is met blaasjes, korstjes, pukkels en schilfers. De belangrijkste kenmerken zijn een droge huid en jeuk.

Kruisallergie

Kruisallergie wordt veroorzaakt doordat allergenen sterk op elkaar lijken. Als iemand dus allergisch is voor een bepaald allergeen kan er ook een allergie ontstaan voor een allergeen dat daar op lijkt. Kruisallergie kan bij alle soorten allergie voorkomen. Zo kan er bij mensen met hooikoorts een kruisallergie zijn met andere inhalatieallergenen en/of met voedselallergenen. Bij een voedselallergie kan er een kruisallergie zijn voor meerdere voedingsmiddelen, waarvan de allergenen op elkaar lijken. Kruisallergieën komen ook voor bij latex, huisstofmijt, vogels en bij honden- en kattenschilfers. In dit boek wordt informatie gegeven over de kruisallergie tussen inhalatie- en voedselallergenen, ook wel het pollen-voedselsyndroom genoemd. Bij mensen met hooikoorts komt het vaak voor dat er een kruisallergie tegen één of meer voedingsmiddelen ontstaat.

De oorzaak van het pollen-voedselsyndroom :

Allergische klachten ontstaan niet door de stof (het allergeen) zelf, maar door de reactie van het immuunsysteem op het allergeen. Bij een allergie zijn er zogenoemde IgE-antistoffen tegen allergenen ontwikkeld. De gelijkheid tussen de allergenen van de pollen en van de voedingsmiddelen veroorzaken een kruisreactiviteit. De antistoffen gaan dus ook reageren op de voedselallergenen.

De moleculen die kruisreactiviteit veroorzaken tussen voedselallergie en hooikoorts noemen we panallergenen. De allergische reactie is niet tegen het hele allergeen, maar tegen een deel hiervan. Dit deel, dat herkend wordt door de antistof, noemen we een epitoot en bestaat uit enkele aminozuren (dit zijn de bouwstenen van een eiwit). Epitopen van verschillende allergenen kunnen veel op elkaar lijken als de allergenen nauw verwant zijn.

Een (voedsel)allergeen heeft meestal meerdere epitopen. Deze worden ingedeeld in major- en minor allergenen. Het wordt een majorallergeen genoemd als het bij de meeste patiënten zorgt voor een reactie met IgE van dat specifieke voedingsmiddel. Een minor allergeen is een epitoot van hetzelfde allergeen, die bij een minderheid van de patiënten zorgt voor een reactie met IgE.

Pollenvoedsel-syndroom

Vormen van combinaties van pollenvoedsel-syndroom

Er zijn diverse kruisallergieën beschreven tussen verschillende soorten pollen en voedingsmiddelen, namelijk:

- 1) Paraberksyndroom
- 2) Bijvoet-selderij-specerijensyndroom
- 3) Paragrassyndroom
- 4) Ambrosia-voedselsyndroom of Ambrosia-banaan-meloen-syndroom
- 5) Plataan-voedselsyndroom

Hier volgt er per kruisallergie een korte beschrijving en worden alle voedingsmiddelen genoemd die een kruisreactiviteit kunnen geven per pollensoort.

1) Paraberksyndroom:

Bij het paraberksyndroom zijn mensen allergisch voor berkenpollen van de berk (*Betula verrucosa*). Ongeveer zes procent van de bomen in de Nederlandse bossen is een berk. De pollen van de berk zijn in de lucht in april en mei (zie pollenkalender, bijlage I). Mensen met het paraberksyndroom hebben naast een berkenpollallergie een kruisallergie voor een of meer voedingsmiddelen waaronder appel, peer, hazelnoot en walnoot, waarbij de allergie tegen hazelnoot en appel het meest genoemd wordt.

Bij het paraberksyndroom is allereerst het allergeen Bet v 1 dat voorkomt in de berk de boosdoener. In bijvoorbeeld de appel zit een allergeen dat hier voor 64% voor op lijkt (het majorallergeen Mal d 1). Dat betekent dat dit allergeen zal kruisreageren. Dit kan ook gebeuren met kers, abrikoos, peer, perzik/nectarine, hazelnoot, selderij, wortel, venkel, sojaboon, aardbei, aardappel, pinda, pruim, sharonfruit, jackfruit, kiwi, en peterselie.

Daarnaast worden kruisreacties veroorzaakt door de bovengenoemde profiline Bet v 2 die in de berk voorkomt. Deze kan kruisreacties hebben met vergelijkbare allergenen in appel, banaan, wortel, selderij, kers, hazelnoot, walnoot, amandel, peer, pinda, lychee, ananas, soja, aardappel, tomaat en paprika. Hierbij kan er sprake zijn van antistoffen in het bloed, zonder dat er lichamelijke reacties plaatsvinden. Er is nog een derde allergeen (Bet v 6) dat kruisreacties kan geven. Deze zit in appel, banaan, wortel, lychee, mango, sinaasappel en peer. Ook kunnen andere soorten noten een reactie geven.

2) Bijvoet-selderij-specerijen syndroom:

Hierbij zijn mensen allergisch voor de pollen van bijvoet. Dit is een overblijvende plant en bloeit van augustus tot september. De pollen zijn in de periode van juli tot en met september in de lucht. De Botanische naam is *Artemisia vulgaris*. Mensen met het bijvoet-selderij-specerijensyndroom hebben een kruisallergie voor een of meer voedingsmiddelen zoals selderij, venkel, wortel en kruiden en specerijen als peterselie, anijs en koriander, zonnebloemzaden en honing. Er zijn ook aanwijzingen dat er kruisreacties met perzik plaats kunnen vinden. Reacties kunnen plaatsvinden na het innemen van zowel rauwe als gekookte groenten.

Bij dit syndroom is een profiline verantwoordelijk voor de kruisallergie met voedingsmiddelen. Bij het bijvoet-selderij-specerijen syndroom zijn er ook aanwijzingen dat het lipid transfer proteïne art v 3 een rol speelt. Deze allergenen kunnen tegen vertering in de maag en darmen en koken.

3) Paragrassyndroom:

Bij het paragrassyndroom zijn mensen allergisch voor graspollen en hebben een kruisallergie voor een of meer voedingsmiddelen. De pollen van gras zijn vanaf mei tot en met september in de lucht en de voedingsmiddelen die kunnen kruisreageren zijn graansoorten (meelsoorten), peulvruchten (zoals pinda, soja en erwil), tomaat, wortel, selderij maar ook aardappel, sinaasappel, meloen, watermeloen en kiwi. Bij het paragrassyndroom is het allergeen Phl p 12 in Centraal- en Noord-Europa het meest voorkomende allergeen dat verantwoordelijk wordt geacht voor de kruisreactiviteit met de voedselallergenen. Ook Phl p 12 behoort tot de familie van de profilines. Mensen die alleen allergisch waren voor gras en niet voor andere pollen, hadden weinig kruisreacties op voedselmiddelen.

4) Ambrosia-banaan-meloen syndroom:

Hierbij zijn mensen allergisch voor de pollen van ambrosia. Dit is een eenjarige plant en komt sinds 1992 in Nederland voor. Pollen van ambrosia komen voor in de maanden augustus tot en met oktober. Mensen kunnen hierbij een kruisallergie hebben voor een of meer voedingsmiddelen zoals watermeloen en andere soorten meloen, banaan, courgette, komkommer en kalebassenfamilie. Ambrosia is een plant die de laatste jaren steeds meer wordt waargenomen, door ambrosiazaad in zaadmengsels voor vogels en door het inzaaien van ecologische bermten. Bij dit syndroom zijn waarschijnlijk allergenen van de groep profilines verantwoordelijk voor de kruisallergie met voedingsmiddelen.

5) Plataan-voedsel syndroom:

Hierbij zijn mensen allergisch voor de pollen van de plataan. De plataan die het meest in Nederland voorkomt is de *Platanus acerifolia* ook wel *Platanus hispanica*, de gewone plataan genoemd. Pollen van de plataan zijn in Nederland nog niet veel gemeten maar als er pollen ontstaan is dat in de maand mei. Mensen kunnen een kruisallergie hebben voor een of meer voedingsmiddelen zoals onder andere

hazelnoot, walnoot, perzik, appel, meloen, banaan, kiwi, pinda, maïs, kikkererwten, sla, selderij en groene bonen. In een studie naar deze allergie waren er veel reacties door het hele lichaam. In het bloed van deze patiënten is waarschijnlijk een profiline allergeen gevonden. Maar er zijn ook aanwijzingen dat lipid transfer proteïns betrokken zijn bij het plataan-voedsel syndroom. In Nederland is dit syndroom nog niet beschreven.

De huidige behandeling van het pollenvoedsel-syndroom

Aangezien de behandeling van de verschillende soorten kruisallergieën gelijk is, is er geen uitsplitsing gemaakt.

De reguliere behandeling bestaat uit:

- 1) Symptoombestrijding (zowel acuut als chronisch)
- 2) Vermijden van contact met allergenen, zoals bijvoorbeeld het eliminatiedieet
- 3) Immunotherapie (voor hooikoorts, voor voedingsmiddelen is dit nog niet mogelijk)

In tabel 1 staat vermeld welke voedingsmiddelen reacties kunnen geven bij de verschillende syndromen.

Syndroom	Kruisallergie voor
Paraberksyndroom	Appel, peer, kers, abrikoos, perzik, aardbei, jackfruit, kiwi, banaan, lychee, ananas, mango, sinaasappel, nectarine, pruim, sharonfruit, hazelnoot, pinda, walnoot, noten, amandel, sojaboon, aardappel, tomaat, wortel, venkel, selderij, peterselie en paprika.
Bijvoet- selderij specerijen syndroom	Selderij, venkel, wortel, perzik en specerijen als peterselie, anijs en koriander, zonnebloemzaden en honing. De patiënten hebben reacties na het innemen van zowel rauwe als gekookte groenten.
Paragrassyndroom	Graansoorten (meelsoorten), peulvruchten (zoals pinda, soja en erwt*), tomaat, wortel, selderij, aardappel, sinaasappel, meloen, watermeloen en kiwi.
Ambrosia-banaan-meloen syndroom	Watermeloen en andere soorten meloen, banaan, courgette, komkommer en kalebassenfamilie
Plataan	Hazelnoot, walnoot, pinda, perzik, appel, meloen, kiwi, banaan, maïs, kikkererwten, sla, selderij en groene bonen.

* Erwtenmeel kan aanwezig zijn in krentenbollen en zachte bollen.

Tabel 1. Indeling van kruisallergieën met kruisreagerende voedingsmiddelen.

Belangrijke adressen

AllergiePlatform.nl

Een portal speciaal voor iedereen die met allergie te maken heeft. Ook het volledige boek waar deze informatie uit komt is daar aan te schaffen..

Allergieplatform.nl
Postbus 244
3340 AE H.I. Ambacht
061 701 66 07, op werkdagen van 9 - 17 uur
www.allergieplatform.nl

Op zoek naar een diëtist?

www.Allergiediëtist.nl
Hier vindt u een diëtist die meer ervaring heeft met allergie en overgevoeligheid. U kunt zoeken bij u in de regio.

