

## **Wat is voedselovergevoeligheid?**

Voedselovergevoeligheid is een overdreven lichamelijke reactie op het eten, inademen of aanraken van bepaalde voedingsmiddelen. Er zijn twee typen overgevoeligheid: allergie en intolerantie. Als het gaat om een verkeerd gerichte reactie van het afweersysteem op het voedingsmiddel, dan is er sprake van een voedselallergie. In andere gevallen is er sprake van een niet-allergische overgevoeligheid of voedselintolerantie.

Het meest bekende voorbeeld van een niet-allergische overgevoeligheid is een lactose intolerantie. Een patiënt met een lactose (melksuiker) intolerantie kan geen melk verdragen doordat een enzym dat het melksuiker afbreekt in onvoldoende mate aanwezig is in de darm. Dit heeft als gevolg dat het melksuiker door darmbacteriën wordt afgebroken. Hierbij komen gassen vrij die darmklachten veroorzaken. In het algemeen zijn er geen eenvoudige testen die een voedselintolerantie kunnen aantonen behalve bij lactose intolerantie (de H<sub>2</sub> ademtest). Men is bij een verdenking op een intolerantie vrijwel altijd aangewezen op een eliminatie en provocatie. Het onderwerp voedselintolerantie wordt verder niet behandeld in deze folder.

## **Hoe ontstaat een voedselallergie?**

In het geval van een voedselallergie reageert het afweersysteem met de aanmaak van verkeerd gerichte antistoffen tegen één of meerdere eiwitten aanwezig in dit voedingsmiddel. Een allergie voor gezuiverde vetten, oliën of suikers in de voeding bestaat dan ook niet. Deze specifieke allergische antistoffen kunnen aangetoond worden met een allergie test. De eiwitten waar de patiënt allergisch op kan reageren worden allergenen genoemd. In bijvoorbeeld een pinda bevinden zich honderden eiwitten maar voor slechts een tiental in pinda is aangetoond dat men er allergisch op kan reageren. Het is nog niet goed bekend waarom het ene eiwit in een voedingsmiddel wel en het andere niet een allergeen is.

Sommige allergenen zijn niet stabiel, dat wil zeggen ze gaan kapot door vertering of verhitting. Als antistoffen binden met deze niet stabiele allergenen dan veroorzaken ze lang niet bij iedereen klachten. Ontstaan er wel klachten dan betreft het vaak milde klachten van jeuk, prikkeling en soms wat zwelling in de mond en keelholte. Deze klachten staan bekend onder de naam "oraal allergie syndroom". Als de voeding waar deze allergenen zich in bevinden voldoende verhit wordt dan gaan de allergenen kapot en kan er geen allergische reactie meer optreden. Stabiele allergenen gaan echter niet kapot door verhitting en vertering. Ze bereiken intact het maagdarm kanaal en kunnen na opname daardoor ernstige allergische reacties veroorzaken.

## **Wat is een kruisallergie?**

In verschillende voedingsmiddelen komen soms dezelfde allergenen voor. Als er antistoffen gevormd worden tegen allergenen die aanwezig zijn in verschillende voedingsbronnen dan treden er kruisreacties op: de allergische afweerstoffen kunnen het onderscheid niet maken tussen een allergeen aanwezig in het ene voedingsmiddel en hetzelfde allergeen aanwezig in het andere voedingsmiddel.

De kans dat dezelfde allergenen aanwezig zijn in verschillende planten of dieren is groter naarmate deze dieren en planten meer verwant aan elkaar zijn. Bijvoorbeeld als iemand allergisch is voor een garnaal dan is de kans ook groot dat hij/zij reageert op kreeft en krab. In dit geval is er sprake van een kruisallergie tussen garnaal en krab. Andere voorbeelden zijn de kruisallergieën tussen verschillende vissoorten, tussen verschillende noten of tussen verschillende peulvruchten. Het betreft hier allemaal allergieën voor stabiele allergenen dat wil zeggen dat verhitten geen invloed heeft op de allergische reactie en er ernstige reacties kunnen optreden bij inname.

Vaak komen kruisreacties voor tussen dieren of planten die weinig verwant aan elkaar zijn. Het meest bekende voorbeeld hiervan is een kruisallergie tussen boompollen en bepaalde fruitsoorten en noten.

In dit geval zijn er eerst allergische antistoffen gevormd gericht tegen een stabiel allergeen aanwezig in boompollen. Vervolgens reageren deze antistoffen met vergelijkbare niet stabiele allergenen in bepaalde fruitsoorten als appel of peer. Deze antistoffen kunnen ook reageren op noten als hazelnoot en amandel, dit zijn echter hitte bestendige allergenen. De milde klachten die een patiënt met een boompollen allergie kan krijgen bij het eten van appel treden niet op als hij of zij appeltaart of appelmoes eet.

## **Welke klachten kunnen wijzen op voedselallergie?**

Wanneer een patiënt typisch allergische klachten krijgt onmiddellijk na de inname van het voedingsmiddel (binnen het uur), dan is er een sterke verdenking op een type I allergie, ook wel acute reactie genoemd. Allergische klachten die kunnen optreden zijn jeuk in de mond, galbulten/netelroos, zwellingen, verstopte neus, loopneus, rode geprikkelde ogen, buikkrampen, misselijkheid, braken en diarree. Vooral jonge kinderen kunnen nog al eens klachten hebben die minder typisch zijn voor een allergie zoals huilen, buikkrampen, toename van eczeem en jeuk en achterblijven in de groei. Anafylaxis is de meest ernstige vorm van allergische reactie. Hiervan is sprake als de patiënt buiten kennis dreigt te raken als uiting van daling van de bloeddruk of dreigt te stikken als uiting van zwelling van de keel of slap wordt en heftig braakt. Sommige mensen krijgen bij voedselallergie alleen last van jeuk en prikkeling in de mond, kriebel in de keel en tintelende lippen (het oraal allergie syndroom).

Een allergische reactie wordt niet opgebouwd in de zin dat bij herhaalde inname van voeding de reactie steeds erger wordt. De eerste reactie kan al een anafylaxis zijn. Of men de ene keer ernstiger of minder ernstig reageert op een voedingsmiddel, hangt vooral af van de hoeveelheid die de patiënt heeft ingenomen, de wijze waarop het

voedingsmiddel is verwerkt en bewerkt, en het feit of de patiënt vooraf bepaalde medicatie heeft ingenomen of ziek is.

Bovengenoemde klachten zijn weliswaar typisch maar niet uniek voor een voedselallergie. Met andere woorden, dezelfde klachten kunnen ook passen bij een andere ziekte of aandoening. Om deze reden is het belangrijk dat er aanvullende allergiediagnostiek wordt verricht ter bevestiging of uitsluiting van een voedselallergie.

### **Welke onderzoeken kunnen gedaan worden bij een voedselallergie?**

Onderzoek naar voedselallergie wordt pas gedaan als er een verdenking is op een allergische reactie na inname van een voedingsmiddel. Met behulp van een bloedtest of huidtest kan nagegaan worden of de patiënt allergische antistoffen heeft tegen dit verdachte voedingsmiddel. Omdat de aanwezigheid van deze antistoffen niet altijd inhoudt dat de patiënt allergisch is heeft zogenaamd oriënterend screenend onderzoek waarbij grote aantallen voedingsmiddelen tegelijk getest worden geen zin. Vooral als de patiënt een allergie voor gras- en/of boompollen heeft, kan dit leiden tot niet relevante positieve uitslagen als gevolg van kruisallergische reacties. Deze uitslagen hoeven geen klinische betekenis te hebben, maar kunnen wel veel verwarring en angst veroorzaken bij de (ouders van een) patiënt. Als bij iemand antistoffen gericht tegen bijvoorbeeld pinda eiwitten zijn aangetoond dan betekent het niet automatisch dat diegene ook allergisch is voor pinda's. Dit is pas het geval als hij of zij telkens na het eten van pinda's, satésaus of pindakaas klachten krijgt.

### **Huidtest**

In een huidtest wordt een druppel met het te testen voedingsmiddel op de huid gelegd, waarna er met een klein naaldje een prik doorheen wordt gegeven. Als de geteste persoon specifieke antistoffen heeft, ontstaat er ter plekke na een kwartier een galbult. Een huidtest geeft ook informatie of de allergische antistoffen een lokale reactie in de huid kunnen veroorzaken. Echter dit hoeft nog steeds niet te betekenen dat de patiënt daadwerkelijk allergisch is voor het geteste voedingsmiddel. Het verhaal van de patiënt bepaalt of er sprake is van een "echte"allergie.

### **Bloedonderzoek op specifieke allergenen**

In het bloed kunnen allergische antistoffen aangetoond worden tegen vele voedingsmiddelen. Net als bij de huidtest geeft een positieve bloedtest (RAST) voor bijvoorbeeld pinda geen informatie over welk allergeen of allergenen van de pinda maakte dat de allergie test positief werd. Ook geeft de uitslag geen zekerheid of de patiënt klachten krijgt bij inname van pinda. Tegenwoordig is het steeds vaker mogelijk om precies na te gaan voor welk allergeen in bijvoorbeeld de pinda de positieve test veroorzaakt wordt door middel van zogenaamde componentenanalyse. Dit gecombineerd met de kennis die er is over de verschillende allergenen maakt dat we soms beter in

staat zijn te voorspellen wie waarschijnlijk wel en wie waarschijnlijk niet zal reageren en wie het risico loopt op de meest ernstige reacties.

### **Provocatietest**

Dit is tot op heden de enige test waarin nagegaan kan worden of de patiënt echt reageert bij inname van een bepaald voedselproduct. Bij een provocatie wordt het verdachte voedingsmiddelen in toenemende hoeveelheid meestal in 4 tot 6 stappen gegeven met een half uur er tussen. Redenen om te kiezen voor een voedselprovocatie kunnen zijn: de allergietest (met huidtest of bloedonderzoek) is negatief, maar het verhaal van de patiënt doet erg denken aan een voedselallergie nagaan of de voedingsmiddelen, die positief zijn getest, ook echt klachten geven verdenking op een voedselintolerantie nagaan of de patiënt over een voedselallergie is heen gegroeid vaststellen bij welke hoeveelheid er klachten optreden (de drempelwaarde) Meer informatie over de voedselprovocatie is te vinden in de folder "Voedselprovocatie".

### **Voedseldagboek & diëtiste**

Als de relatie tussen de inname van bepaalde voedingsmiddelen en het optreden van klachten niet zo duidelijk is, kan een voedseldagboek worden bijgehouden. Gedurende twee weken wordt bijgehouden wat de ingrediënten en toevoegingen zijn van de producten die gegeten en gedronken worden en welke klachten er na elke voeding optreden. Samen met de diëtist, gespecialiseerd in voedselallergie, kan dan uitgezocht worden of de klachten specifiek aan bepaalde voedingsmiddelen te relateren zijn en er aanvullende allergietesten gewenst zijn.

### **Voedselallergie bij zuigelingen en jonge kinderen**

Voedselallergie komt voor bij 8-10% van de jonge kinderen. Bij kinderen zijn de belangrijkste voedselallergenen koemelk, kippenei en pinda. In ongeveer driekwart van de gevallen verdwijnt de allergie voor het vijfde levensjaar, vooral voor koemelk en kippenei-eiwit. De kans dat een kind over een pinda- en notenallergie heen groeit, is klein maar het komt voor. Om hier achter te komen is het belangrijk om na een aantal jaren de allergietest te herhalen.

Afhankelijk van de leeftijd ziet men verschillende uitingsvormen van allergie. Deze uitingsvormen kunnen elkaar opvolgen. Op zuigelingenleeftijd gaat voedselallergie vaak gepaard met maag-darmklachten, huidklachten, veel huilen en gestoorde groei. Bij jonge kinderen uit voedselallergie zich vaker door middel van galbulten en soms anafylactische reacties.

## **Borstvoeding en allergie**

Bij zuigelingen is het geven van borstvoeding gedurende vier tot zes maanden altijd de eerste keuze. In borstvoeding zitten vele stoffen die een beschermende werking hebben voor de zuigeling. Het relatief geringe positieve effect dat borstvoeding heeft in het voorkomen van een allergie, zou geen rol mogen spelen bij de beslissing wel of geen borstvoeding te gaan geven. Er is onvoldoende wetenschappelijk bewijs dat het later introduceren van bepaalde voedingsmiddelen zoals ei, vis en pinda, een allergie op latere leeftijd zou kunnen voorkomen. Wel hebben kinderen, van wie een broer of zus allergisch is, een grotere kans op het ontwikkelen van een voedselallergie. Het beste is om bij verdenking op een allergie of angst voor een allergie te overleggen met uw arts.

## **Koemelkovergevoeligheid**

Babi's hebben vaak minder specifieke klachten van voedselallergie: buikkrampen, huilen en spugen na flesvoeding op basis van een koemelkallergie. Het is zinvol bij deze kinderen allergiediagnostiek te doen. Een negatieve allergietest sluit echter niet uit dat de klachten toch veroorzaakt kunnen worden door de koemelk. Meestal wordt er dan voor gekozen tijdelijk hypoallergene voeding te geven en later opnieuw te kijken of introductie van koemelk wel gaat. Samen met de diëtist kan een volwaardig alternatief voor koemelk gezocht worden.

## **Voedselallergie en eczeem**

Eczeem is een ontsteking van de huid, met als verschijnselen roodheid, blaasjes, kloofjes, schilfers, korsten en vergroving van de huid. Eczeem gaat altijd gepaard met jeuk en verloopt zeer wisselend in de tijd en in ernst, en gaat altijd gepaard met veel jeuk, vooral 's nachts.

Er zijn vele factoren die het eczeem in negatieve of positieve zin kunnen beïnvloeden. Vaak, lang en heet douchen met zeep, maar ook stress hebben een negatieve invloed terwijl veelvuldig smeren en zonlicht over het algemeen een positieve invloed op de uiting van het eczeem. Maar er is ook een erfelijke, familiale factor aanwezig, reden waarom wordt gesproken van constitutioneel eczeem.

Voeding kan bij jonge kinderen ook een negatieve invloed hebben op het eczeem. Om de eventuele negatieve invloed van voeding op eczeem te kunnen vaststellen zijn allergietesten met voeding niet

altijd geschikt. Eczeem is immers geen acute type allergische reactie en deze testen kijken alleen hierna. Een juistere manier om de rol van voeding bij eczeem uit te zoeken, is het vermijden van bepaalde verdachte voeding gedurende een aantal weken (eliminatie-dieet). Het eczeem zou dan moeten verbeteren als de voeding enige rol van betekenis heeft. Vervolgens wordt de voeding weer teruggegeven (provocatie), waardoor het eczeem eventueel weer gaat verslechteren. Beide testen worden bij voorkeur uitgevoerd met ondersteuning van de diëtist.

## **Voedselallergie bij oudere kinderen en volwassenen**

De schattingen over het voorkomen van voedselallergie bij volwassenen variëren van 0,5-2%.

Volwassen krijgen vaak eerst hooikoorts of allergie voor huisstofmijten en daarna als gevolg van kruisallergieën tussen boompollen en graspollen last van diverse voedingsmiddelen, vooral bepaalde fruitsoorten, groenten, kruiden en noten.

Daarnaast hebben volwassen vooral last van voedselallergieën die al aanwezig waren op jonge leeftijd en die persisteren op volwassen leeftijd zoals allergie voor pinda, vis en cashewnot. Een enkele keer groeit een kind niet over een koemelk of kippenei allergie heen en blijft deze allergie voortbestaan op volwassen leeftijd of wordt een patiënt pas op volwassen leeftijd allergisch voor deze voedingsmiddelen.

## **Behandeling**

### **Eliminatie dieet**

Bij de behandeling van een voedselallergie moeten de voedingsmiddelen waarop gereageerd is, uit het dieet weggelaten worden. Betreft het een koemelkallergie bij een zuigeling die borstvoeding krijgt, dan zal de moeder tijdens de borstvoedingsperiode een koemelkvrij dieet moeten volgen. Indien borstvoeding niet mogelijk of niet wenselijk is, wordt hypoallergene zuigelingenvoeding voorgeschreven. Bij oudere kinderen en volwassenen is het voedingspatroon vaak heel uitgebreid en wordt het dieet in het begin vaak als lastig en soms streng ervaren. Begeleiding door een diëtist is sterk aan te raden om de voeding zo gezond en gevarieerd mogelijk te houden. Blijvende controle is wenselijk omdat een allergie door de jaren heen kan veranderen. Er kunnen meer voedselproducten klachten gaan veroorzaken, waardoor het dieet strenger moet worden. Aan de andere kant kan een voedselallergie ook uitdoven, zodat het dieet weer versoepeld kan worden.

Bij voedselallergie bestaat altijd de kans op per ongeluk in contact komen met het voedselallergeen door middel van kruisbesmetting. Hiermee wordt bedoeld het “besmetten” van de voeding door knoeien, spatten, kruimelen, het niet goed apart houden van de dieetvoeding of het aanraken van de dieetvoeding met vieze handen of bestek en serviesgoed gebruiken dat eerder voor een ander gerecht is gebruikt. Zo kan men toch onbedoeld de allergenen binnenkrijgen die een reactie veroorzaken. De diëtist kan u behulpzaam zijn bij het voorkomen van dergelijke ‘ongelukken’.

### **Noodmedicatie**

Antihistaminica verminderen de klachten die het gevolg zijn van het vrijgekomen histamine. Als iemand een milde voedselallergische reactie ontwikkelt, kan dit medicijn ingenomen worden om deze allergische klachten te remmen. In principe wordt dit medicijn niet gebruikt om een voedselallergische reactie te voorkomen.

Een adrenaline auto-injector is een voorgevulde injectiespuit, een “noodpen” waarmee u zichzelf of uw kind kunt behandelen in het geval van een ernstige allergische reactie,

anafylaxis geheten. Meer informatie hierover is te vinden in de folder “de adrenaline auto-injector”.

### **Allergie en het buitenland**

Er is Europese regelgeving die verplicht dat, op elk voedselproduct dat te koop is in de landen aangesloten bij de EU, vermeld staat of het één van de meest voorkomende voedselallergenen bevat. Het betreft koemelk, kippenei, pinda, noten, soja, tarwe, lupine, sesamzaad, vis, schelp- en schaaldieren aangevuld met gluten (voor patiënten met een glutenovergevoeligheid of coeliakie) en sulfiet.

Lastiger is het wanneer u allergisch bent voor een voedingsmiddel, dat niet op de lijst staat of als u op reis gaat buiten de EU. Het is dan ook raadzaam om voordat u op reis gaat, de juiste noodmedicatie en medische informatie in de taal van het land waar u naar toe gaat, mee te nemen en u goed te laten informeren over de risico's die u loopt. De arts en diëtist kunnen u hierover informeren.

### **Nuttige adressen:**

Nederlands Anafylaxis Netwerk

078-6390356

[www.anafylaxis.nl](http://www.anafylaxis.nl)

Stichting voedsel Allergie

033-4655098

[www.stichtingvoedselallergie.nl](http://www.stichtingvoedselallergie.nl)

Voedingscentrum

070-3068888

[www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)