

## Voedselovergevoeligheden

### Inleiding

Hoewel uit geschriften blijkt dat de vader van de geneeskunde, Hippocrates, al in zijn tijd allergische reacties herkende, is de term allergie, in vergelijking tot vele andere medische begrippen, relatief nieuw.

In 1906 gebruikte de Weense kinderarts Baron Clemens von Pirquet het begrip voor het eerst om een "veranderde reactie" van het lichaam van zijn patiëntjes aan te geven. Deze veranderde reactie uitte zich volgens hem in veranderingen van het afweersysteem door invloeden op het lichaam van buitenaf: voeding, lucht of direct huidcontact.

Hiermee was tevens het begrip allergeen (de stof die voor de veranderde reactie verantwoordelijk is) geboren. Op dat moment ontbrak het hem echter aan mogelijkheden om deze veranderingen ook daadwerkelijk te kunnen aantonen. Rond 1925 werd de volgende stap gezet. Uit onderzoek was duidelijk geworden dat er, door het onderhuids inspuiten van een kleine hoeveelheid gezuiverd allergeen, bij bepaalde mensen een duidelijke huidreactie kon worden veroorzaakt: een al dan niet jeukend bultje met roodheid ontstond.

Deze positieve priktest kwam vooral voor bij patiënten met hooikoorts, astma, chronische verkoudheid, netelroos en eczeem. De priktest werd een methode om aan te tonen dat het afweersysteem bij allergische reacties betrokken was, echter hoe deze reactie precies verliep kon nog steeds niet worden aangetoond.

Pas in de zestiger jaren werd een baanbrekende ontdekking gedaan die het klassieke begrip allergie wetenschappelijk zou gaan onderbouwen en eventuele twijfel over de rol van het afweersysteem zou wegnemen. Deze doorbraak kwam met het ontdekken van het zogenaamde immuunglobuline E (IgE) door een Japanse echt paar, de wetenschappers Ishizaka.

## Allergieën

### De klassieke allergische reactie ontstaat als volgt:

1. Allereerst moet zich in het lichaam het eerdergenoemde allergeen bevinden: de stof die de aanzet geeft tot een abnormale reactie van het afweersysteem. Allergenen zijn over het algemeen eiwitmoleculen. Het afweersysteem kan namelijk alleen deeltjes met een bepaalde grootte als eventuele vijand herkennen en eiwitmoleculen hebben precies de juiste maat. In een klein aantal gevallen reageert het lichaam op andere moleculen dan eiwitten. Deze moleculen zijn vaak veel kleiner en worden haptenen genoemd. Door echter verbindingen met eiwitmoleculen aan te gaan, vormen ze grotere complexen en kunnen dan alsnog door het afweersysteem worden opgemerkt.
2. Het allergeen wordt vervolgens herkend door de zogenaamde B-cellen. Dit zijn gespecialiseerde afweercellen die in staat zijn antilichamen te produceren. Antilichamen zijn, net als allergenen, eiwitmoleculen die antigeen kunnen uitschakelen.
3. Iedere B-cel produceert zijn eigen, specifieke antilichaam, afhankelijk van het allergeen waar het op moet reageren. Het is te begrijpen dat het lichaam dus over miljoenen verschillende antilichamen kan beschikken. Hoewel er vijf hoofdklassen van antilichamen bestaan (IgG, IgA, IgM, IgD en IgE) die onder verschillende omstandigheden vrijkomen (zoals voor het bestrijden van infecties, e.d.), wordt in het geval van allergieën alleen het specifieke, eerdergenoemde IgE aangemaakt.
4. Normaal gesproken bindt een antilichaam zich direct aan de schadelijke stof en schakelt deze daarmee uit. IgE wijkt echter van deze regel af. Het bindt zich namelijk eerst met één deel aan zogenaamde mestcellen. Met het overgebleven deel wordt het allergeen vastgepakt. Dit vormt het beslissende signaal voor de mestcellen: deze vallen uit elkaar waarbij o.a. histamine vrijkomt. Histamine is een chemische stof die verantwoordelijk is voor een groot aantal klachten die kunnen optreden bij allergische reacties. Het veroorzaakt o.a. spierkrampen en een ontstekingsachtig proces met roodheid en slijmvlieszwelling.

Allergische reacties kunnen onder verschillende omstandigheden optreden. Typisch voor allergieën is het feit dat de klachten meestal zeer snel na contact met het allergeen ontstaan. Klachten die optreden zijn b.v. loopneus, bijholteontsteking, oorpijn, jeukende en/of tranende ogen, jeuk van de huid, eczeem en benauwdheid. In zeldzame gevallen kan anafylaxis optreden: dit is een extreem heftige allergische reactie waarbij de slijmvliezen opzwellen en de bloeddruk daalt. E.e.a. kan uiteindelijk de dood tot gevolg hebben indien er niet snel wordt ingegrepen.

## Intoleranties

Het aantonen van intoleranties ligt moeilijker. Hierbij reageert het lichaam, net als bij een klassieke allergie, op een abnormale manier op voeding, echter het afweersysteem produceert geen IgE. Ook duurt het vaak langer voordat er klachten optreden, waardoor er geen verband tussen de schuldige stof en de klachten wordt gelegd. Daarom worden deze reacties ook wel “verborgen voedselovergevoeligheden” genoemd. Dit zijn enkele van de redenen waarom het begrip intolerantie een nogal controversiële positie binnen de reguliere geneeskunde is gaan innemen.

Het blijkt echter dat intoleranties voor een scala aan klachten verantwoordelijk kunnen zijn waarvoor in eerste instantie geen plausibele verklaring wordt gevonden. Intoleranties kunnen zich onder meer uiten als:

- chronische vermoeidheid;
- klachten van het maagdarmkanaal: aften, misselijkheid, zuurbranden, maagpijn, diarree, obstipatie (spastische dikke darm), de ziekte van Crohn, colitis ulcerosa;
- huidklachten: jeuk, eczeem, netelroos, acne (bij volwassenen);
- gewrichts- en spierklachten: variërend van atypische pijnen (waaronder fibromyalgie) tot reumatoïde artritis;
- hoofdpijn en migraine;
- astma, chronische verkoudheid of bijholteproblemen;
- premenstrueel syndroom;
- hypoglycemie;
- depressie, angstaanvallen;
- candida;
- slaapstoornissen.

Het valt op dat het vóórkomen van allergieën en intoleranties de afgelopen twee eeuwen dramatisch lijkt te zijn toegenomen, hetgeen samenvalt met de industriële revolutie. Niet alleen lijdt het milieu enorme schade, waardoor de regenwouden verdwijnen, het klimaat verandert en steeds meer diersoorten uitsterven; ook de mens zelf ontkomt niet aan de gevolgen.

Er zijn namelijk sterke aanwijzingen dat ons immuunsysteem niet in staat is om op adequate wijze de effecten van milieuverontreiniging te kunnen weerstaan, waardoor het immuunsysteem abnormaal gaat reageren. Deze abnormale reacties uiten zich niet alleen in de vorm van voedselovergevoeligheid - ook inhalatieovergevoeligheden en chemische overgevoeligheid kunnen het gevolg zijn.

## Diagnostiek van allergieën

Klassieke allergieën voor voeding kunnen met behulp van reguliere onderzoeksmethoden gemakkelijk worden vastgesteld. De zogenaamde RAST-test speelt hierbij een belangrijke rol, omdat met behulp van deze test de aanwezigheid van IgE kan worden aangetoond.

## Diagnostiek van intoleranties

Zoals gezegd is het niet mogelijk om intoleranties met behulp van reguliere testmethoden aan te tonen. De Amsterdam Kliniek maakt gebruik van een niet-reguliere testmethode die over een grote mate van betrouwbaarheid beschikt. De eerlijkheid gebiedt echter te zeggen dat DE methode om intoleranties met 100% zekerheid aan te tonen (nog) niet bestaat.

De methode die geruime tijd met succes door de Amsterdam Kliniek werd gebruikt, was de cytotoxische test. Nadeel hierbij was het feit dat de test niet geautomatiseerd kon worden uitgevoerd (een druppel bloed werd onder de microscoop beoordeeld), zodat een zekere mate van subjectiviteit onvermijdelijk was. Daarom werd overgestapt op een meer geavanceerde testmethode, de neutrofielentest. Bij deze test wordt een druppel bloed van de patiënt met een druppel voedselconcentraat samengebracht. Vervolgens worden in een aangepaste hematologie-analysator (apparaat dat bloedcellen kan onderzoeken) veranderingen van neutrofielen (specifiek soort witte bloedcel) gemeten d.m.v. zogenaamde gelijkstroom- en radiogolffrequenties. Het zijn de veranderingen van deze neutrofielen die een zeer goede indicatie kunnen geven over de aanwezigheid van voedselintoleranties. De basis van de neutrofielentest is dus gelijk aan de cytotoxische test, essentieel verschil is echter dat de analyse door een apparaat in plaats van een persoon wordt uitgevoerd, hetgeen de betrouwbaarheid ten goede komt.

In een veel verder verleden werd ook nogal eens de IgG(4) antistofftest uitgevoerd. Hiermee wordt de aanwezigheid van IgG(4) antistoffen aangetoond. Dit zijn de traag-reagerende antistoffen die pas na 24-48 uur in het bloed verschijnen als reactie op een bepaalde voedingsstof. De betrouwbaarheid van deze test liet uiteindelijk dermate te wensen over, dat besloten werd alleen de neutrofielentest nog uit te voeren.

## Behandeling van voedselovergevoeligheden

### dieet

Bij de behandeling van voedselovergevoeligheden speelt het vermijden van allergenen (eliminatie) een belangrijke rol. Met name is dit van belang in het geval van de klassieke allergieën, omdat deze de neiging hebben om nooit meer vanzelf over te gaan. Dit houdt dus in dat de producten waar iemand allergisch voor is in feite voor onbepaalde tijd weggelaten moeten worden.

Bij voedselintolerantie ligt dit anders. Allereerst kan met behulp van de neutrofielentest worden vastgesteld op welke voedingsmiddelen en in welke mate iemand reageert. Aan de hand van de testuitslag wordt een zogenaamd eliminatiedieet vastgesteld. Voedingsmiddelen die volgens de test heftige reacties veroorzaken, moeten voorlopig vermeden worden. Met name gedurende de eerste we(e)k(e)n van het dieet kunnen ontwenningssverschijnselen optreden, vergelijkbaar met die klachten die optreden bij het staken van koffie, tabak- of alcoholgebruik - het lichaam schreeuwt als het ware om de verboden voedingsmiddelen. In het algemeen verdwijnen deze ontwenningssverschijnselen na enkele weken, terwijl op hetzelfde moment de klachten die met voedselovergevoeligheid te maken hebben, ook verminderen. Onder invloed van een dergelijk dieet kunnen de reacties op voedselallergenen in de loop der tijd afnemen. Na drie maanden dieet kan geprobeerd worden de verboden voedingsmiddelen één voor één weer te introduceren. Zo kan systematisch worden uitgezocht welke voedingsmiddelen eventueel nog reacties geven en klachten veroorzaken. Intoleranties kunnen dus, in tegenstelling tot allergieën, op basis van een eliminatiedieet geheel dan wel gedeeltelijk verdwijnen. Aanvullende dieetbeperkingen zijn eventueel ook van toepassing op grond van een glucosetolerantietest (zie verder onder hypoglycemie) of andere specifieke klachten (b.v. vergisting in de darmen, etc.).

### medicijnen

Medicijnen die vooral bij inhalatieallergieën (hooikoorts, astma) worden gebruikt, zoals antihistaminica (b.v. Tavegil, Zyrtec) en corticosteroïden (b.v. Prednison), kunnen in sommige gevallen ook bij voedselallergieën en intoleranties nuttig zijn. Ditzelfde geldt voor cromoglycaten zoals Nalcrom. Het moge duidelijk zijn dat er slechts sprake is van het onderdrukken van symptomen, genezing treedt hierbij niet op!

## **Aanvullende informatie over Candida en hypoglycemie**

### **Candida**

Het lichaam kan talloze bacteriën, parasieten of schimmels herbergen zonder dat hierdoor symptomen of ziektes worden veroorzaakt. *Candida albicans* is één van die vaak voorkomende schimmels die niet per se klachten hoeft te veroorzaken, echter in sommige gevallen wel sneller kan gaan groeien. Dit gebeurt met name bij mensen wiens gezondheid al niet optimaal is.

Als gevolg hiervan raakt de opname van stoffen via de darmwand verstoord, waardoor (meer) allergenen en gifstoffen in het lichaam terecht kunnen komen en de afweer nog slechter wordt en het ontstaan van voedselovergevoeligheden wordt gestimuleerd. Maagdarmklachten, vermoeidheid, migraine etc. kunnen het gevolg zijn. De behandeling bestaat niet alleen uit het gebruik van antischimmelmedicijnen, voedings-supplementen en het vermijden van schimmelgroeistimulerende voedingsproducten - voorop staat het aanpakken van de onderliggende voedselovergevoeligheden. Het feit dat sommige patiënten die voor een *Candida* worden behandeld onvoldoende opknappen, is vaak te wijten aan onderliggende voedselovergevoeligheden die over het hoofd worden gezien.

### **hypoglycemie**

Niet zelden is er sprake van een stoornis in de bloedsuiker(glucose)-regulering, met name een neiging tot een laag bloedsuikergehalte oftewel hypoglycemie.

Hypoglycemie is een aandoening die gekarakteriseerd wordt door sterk schommelende glucosespiegels, waarbij in de loop van de dag dramatische dalingen worden gezien. Spontane hypoglycemie kan zich uiten in de vorm van hoofdpijn, slaperigheid, zweten, trillerigheid, geïrriteerdheid, angst en paniekaanvallen, hyperventilatie en depressiviteit aan de ene kant, alsook vermoeidheidsaanvallen, wazig hoofd, zwakte en zoetbehoefte aan de andere. Het is inderdaad zo dat veel patiënten zich beter voelen nadat ze iets gegeten hebben, maar deze verbetering is vaak van korte duur. Een standaard glucosetolerantietest kan een hypoglycemie vaak niet aantonen - een verlengde (5-uur durende) glucosetolerantietest daarentegen wel. Helaas wordt deze test nog maar zelden door de reguliere laboratoria uitgevoerd. Vaak blijkt de aanwezigheid van voedselovergevoeligheden de kern van het probleem te zijn, dus enkel en alleen het vermijden van suiker en zoetigheid is over het algemeen niet voldoende.