

**NAVO-top:** waar haalt Nederland extra miljarden voor defensie vandaan?

**In Teheran:** Iraniërs hopen dat ayatollahs zo snel mogelijk vertrekken

## Nooit meer bang voor pinda's

Nieuwe inzichten rond het voorkomen van voedselallergie



# Nooit meer bang voor een pinda

Bram Hahn

Illustraties Eliane Gerrits

Tegen voedselallergie viel lang niets te doen. De inzichten rond preventie en therapie verschuiven, maar behandeling laat vaak nog op zich wachten.

Juul was één jaar oud, een gezonde, vrolijke baby. Toen ze op een avond niet wilde eten, stelde haar moeder Jolien Jongen voor om maar eens een boterham met pindakaas te proberen. Haar man bedacht dat sommige kinderen daar heel heftig op kunnen reageren, herinnert Jongen zich, dus smeerde ze voor de zekerheid slechts een mespuntje op het brood.

Binnen 10 seconden brak de hel los. Juul liep helemaal rood aan, moest kokhalzen, haar lippen werden dik en ze kreeg moeite met ademen. Na contact met de huisartsenpost werd met spoed een ambulance gestuurd. In het ziekenhuis kreeg Juul medicatie en was ze er vrij snel weer bovenop. De diagnose liet zich niet moeilijk raden: Juul kreeg een zogenoemde anafylactische reactie door een hevige allergie voor pinda.

'Vanaf dat moment kom je in een heel traject bij de allergoloog, met huidtesten en bloedtesten,' zegt Jongen (39). 'Daaruit bleek dat Juul allergisch was voor alle noten, sesam, soja, lupine, hondenharen, huisstofmijt, enzovoort.'

Het leven van een kind met zo veel al-

lergieën verandert ingrijpend. Een verjaardag bij een klasgenootje of een tractatie op school is niet langer vanzelfsprekend. Alles moet worden gecontroleerd, overal is navraag nodig, en bij elk uitstapje moet een adrenalinepen mee om in noodgevallen de gevolgen van een allergische reactie de kop in te drukken. Jongen zegt dat het ook voor haar en haar man een zoektocht was: 'Je belandt in een wereld waarvan je geen idee had. Je wordt ineens een soort halve arts.'

Juuls verhaal is niet uniek. In Nederland kampen naar schatting 400.000 mensen met een voedselallergie. De meest voorkomende zijn die voor pinda, noten, koemelk en ei. Veel frequenter zijn allergieën voor pollen, ook wel bekend als hooikoorts, met circa 2 miljoen gevallen, en huisstofmijt, waaraan ongeveer 1 miljoen mensen lijden. Maar al kunnen die heel vervelend zijn, zelden zijn ze zo gevaarlijk als een voedselallergie kan uitpakken. Bijvoorbeeld voor pinda.

Een allergie is eigenlijk een fout van het immuunsysteem: het ziet een in principe onschadelijke stof als bedreiging en reageert daar veel te heftig op. In het geval van voedselallergie gaat het om eiwit-

ten in voeding. Het lichaam maakt antistoffen aan, immunoglobuline E of kortweg IgE, tegen dat specifieke eiwit, en bij een volgende blootstelling daaraan wordt het immuunsysteem gealarmeerd.

De reactie kan uiteenlopen van mild tot levensbedreigend, zegt dr. Berber Vlieg-Boerstra (64). Zij is verbonden aan Vlieg Diëtisten en als onderzoeker aan het OLVG in Amsterdam en Rijnstate in Arnhem: 'Het kan heel dramatisch verlopen, zelfs tot de dood aan toe. Maar het kan ook zijn dat je er alleen maar jeuk van krijgt, of een paar rode bulten.'

Het aanmaken van die antistoffen wordt sensibiliseren genoemd. Vlieg: 'Maar dat je die antistoffen aanmaakt, wil nog niet zeggen dat je lichaam ook meteen heftig reageert.' Niet iedereen die is gesensibiliseerd, krijgt ook klachten, maar het lichaam is dan al wel geprogrammeerd om een bepaalde stof als een bedreiging te zien.

**Er zijn verschillende** vormen van voedselovergevoeligheid, die vaak met elkaar worden verward. De bekendste zijn de al genoemde allergieën waarbij IgE in het spel is. Maar er zijn ook immu-





nologische reacties zonder dat die specifieke antistoffen worden gevonden. Dergelijke reacties zie je bijvoorbeeld bij kinderen met acute maag-darmklachten met hevige spugen.

Daarnaast is er voedselintolerantie. Vaak gezien als een milde vorm van allergie, maar het is iets wezenlijk anders. Het is een overreactie van het lichaam op een voedingsmiddel, waarvan het mechanisme onbekend is. Dat neemt niet weg dat mensen klachten ervaren, variërend van maag- en darmproblemen tot spier- en gewrichtsklachten, algehele malaise of hersenmist (*brain fog*).

Ook coeliakie wordt vaak ten onrechte onder 'voedselallergie' geschaard: het is een auto-immuunziekte die wordt veroorzaakt door gluten. Daarbij richt het immuunsysteem zich op het eigen lichaam en beschadigt het darmslijmvlies, mogelijk met blijvende schade tot gevolg.

**De manier waarop** het lichaam in contact komt met een allergeen, een voedingsmiddel waarvoor je een allergie kunt ontwikkelen, bepaalt deels hoe die ontwikkeling verloopt. Bij voedselallergie komt het eiwit via de mond binnen, bij pollenallergie via de luchtwegen. Maar die routes kunnen elkaar versterken, zegt Vlieg: 'Soms kun je al gevoelig

worden voor een voedingsmiddel door het alleen maar in te ademen, of er via je huid mee in aanraking te komen.'

Doordat de klachten en symptomen die gepaard gaan met een allergie nogal uiteenlopen, is het soms lastig om een allergie goed te herkennen. Mensen denken bij allergie al snel aan zwellingen of ademnood, maar ook toename van eczeem of buikpijn kan een bijkomend symptoom zijn. Bij kinderen kunnen er zelfs gedragsproblemen uit volgen, als de klachten onopgemerkt blijven en het kind zich simpelweg niet goed voelt. Ouders en artsen moeten dus alert zijn op signalen die niet meteen wijzen op een allergie, maar toch daarmee te maken kunnen hebben.

Het vaststellen van een voedselallergie begint altijd met een goed gesprek: de anamnese. Vlieg benadrukt dat die de basis moet zijn van elke diagnose. 'Een gespecialiseerde arts en diëtist gaan precies na wat er is gebeurd. Hoeveel is er gegeten? Hoe snel ging het? Welke andere omstandigheden waren er?'

Als het verhaal wijst op een mogelijke allergie, volgen vaak bloedonderzoek en huidtesten. In het bloed wordt gezocht naar specifieke IgE-antistoffen tegen bepaalde voedingsmiddelen. Huidtesten kunnen worden uitgevoerd met commer-

ciële extracten – zoals van pinda – of met verse producten. Vlieg: 'Soms voeren we een testje uit met verse voedingsmiddelen, zoals garnaal of vis. We prikken in dat voedingsmiddel, en met diezelfde naald prikken we vervolgens in de huid.'

Een stap verder qua verfijning is de componentendiagnostiek. Daarbij wordt bekeken welk deel van het eiwit precies de aanmaak van antistoffen opwekt. Vlieg: 'Sommige componenten voorspellen vrij goed of er een reactie volgt. En dat is een grote stap vooruit.'

Wanneer al deze informatie onvoldoende duidelijkheid geeft, is er nog de voedselprovocatie. Vlieg: 'Dan komt de patiënt naar het ziekenhuis, waar de dosering van het voedingsmiddel stap voor stap wordt opgevoerd om te kijken of er inderdaad een reactie is.' Dat gebeurt onder streng toezicht, want er bestaat een risico op een ernstige reactie. 'Het werkt goed,' zegt Vlieg, 'maar het is een tijdrovende en best ingrijpende aanpak.'

Soms is zo'n test ook nodig om onterechte vermoedens weg te nemen. Want het komt voor dat patiënten vermoeden dat ze allergisch zijn, daardoor een flinke angst ontwikkelen en ten onrechte voedsel uit de weg gaan. Dat wil Vlieg voorkomen. 'Het zonder noodzaak vermijden van voeding kan juist leiden tot ontwik-

## Het oude advies leidde mogelijk juist tot allergieën



Jolien Jongen en haar dochter Juul

keling van een allergie, doordat je via de lucht en de huid toch ongemerkt ermee in aanraking komt.'

Welke methode van diagnose wordt gekozen, hangt dus af van het verhaal van de patiënt, de ernst van eerdere reacties en de vereiste mate van zekerheid. Een milde verdenking met geen of lage IgE-waarden en een geruststellende anamnese kan reden zijn om een patiënt thuis te laten experimenteren. Bij ernstigere verdenkingen of hoge IgE-waarden is diagnostiek in het ziekenhuis beter, eventueel met provocatie.

**De inzichten over** het ontstaan van allergieën zijn de laatste decennia sterk veranderd. Onder meer over de manier waarop het sensibiliseren gebeurt. Vlieg noemt bijvoorbeeld de manier waarop jonge kinderen al dan niet in aanraking komen met bekende allergenen als pinda: 'Stel, je hebt een kindje uit een familie waarin allergieën voorkomen. Het kindje krijgt uit voorzorg geen pinda, maar die stof kan wel in de omgeving aanwezig zijn. Dan kan dat kindje sensibiliseren via de huid, oftewel toch die antistoffen aanmaken en allergisch worden.' De indirecte blootstelling blijkt in sommige gevallen de oorzaak van een heftige allergie, terwijl vroege consumptie dat had kunnen voorkomen.

Jolien Jongen, de moeder van Juul, zegt: 'Toen Juul baby was, had het consultatiebureau de richtlijn dat je je baby tot één jaar onder meer geen pinda en noten mocht geven.' Die richtlijn was ingegeven door voorzichtigheid. Het idee was dat jonge kinderen gevoeliger zijn voor allergenen en dat het veiliger is om die producten pas later te introduceren. Inmiddels is duidelijk dat het uitstellen van blootstelling aan allergenen averechts werkt. Jongen: 'Tegenwoordig weten ze natuurlijk: hoe vroeger je introduceert, hoe beter.'

Het oude advies heeft er mogelijk toe geleid dat kinderen juist allergisch zijn geworden voor stoffen waarmee ze te laat in aanraking kwamen. Jongen wijst op het voorbeeld van Israël, waar pinda-allergie bij kinderen veel minder voorkomt dan in andere westerse landen. Onderzoek toonde aan dat dit vermoedelijk te

danken is aan de populariteit van een snack, Bamba, een soort cracker van maïs en pindakaas.

Vlieg bevestigt dat vroege blootstelling het immuunsysteem traint om tolerantie op te wekken. 'Als je al op jonge leeftijd die allergenen geeft, bouw je weerstand op. Het immuunsysteem is nog heel plastisch, dus echt nog aan te passen.'

Toch ontstaan niet alle allergieën al op jonge leeftijd. Sommige mensen ontwikkelen pas later in hun leven allergische reacties op voedingsmiddelen, vaak als gevolg van een bestaande gevoeligheid voor pollen. Zo kunnen mensen met een pollenallergie een kruisreactie ontwikkelen op bepaalde voedingsmiddelen. Dit wordt een secundaire allergie genoemd. Vlieg: 'Een van de bekendste voorbeelden is iemand die allergisch is voor berkenpollen. Die kan soms ook niet tegen verse appel of hazelnoot.'

Dergelijke kruisreacties zijn ook in staat om verwarring te veroorzaken bij diagnose. Iemand die geen duidelijke allergie heeft voor appels, maar wel hooikoorts, zal een reactie op appel misschien niet meteen herkennen als een gevolg van zijn pollenallergie. Het gaat dan om zogenoemde secundaire allergieën, die zich pas later manifesteren, vaak bij mensen die eerder al hooikoorts of astma hebben ontwikkeld. Zij reageren dan bijvoorbeeld ook op plantaardige voedingsmiddelen waarvan de eiwitten lijken op die van pollen.

Zo'n reactie komt dus niet voort uit een vroege voedselallergie, maar uit een kruisreactie die zich pas later in het leven aandient. Dit onderstreept het belang van nauwkeurige diagnostiek en kennis van het volledige klachtenpatroon.

**Het lijkt alsof** er steeds meer mensen zijn met allergieën. Vlieg: 'Vanaf de jaren zestig, zeventig zag je een geleidelijke groei aan allergische ziekten. En op zeker moment nam ook het aantal voedselallergieën toe.' Er kwam ook meer aandacht in de media voor allergieën en in het kielzog daarvan voor intoleranties. 'Er lijkt inmiddels wel een plateau te zijn bereikt,' nuanceert Vlieg.

Een genetische oorzaak voor die toe-

## Té voorzichtige fabrikanten

Fabrikanten zetten vaak op de verpakking van een product de waarschuwing dat iets sporen van een allergeen kan bevatten. Vanaf 2026 zijn zij verplicht om alleen waarschuwingen als 'kan X bevatten' en 'niet geschikt voor X' te gebruiken, en dan uitsluitend als daartoe daadwerkelijk een risicoanalyse is uitgevoerd en er echt een risico bestaat op allergische reacties.

Diëtist Berber Vlieg-Boerstra benadrukt dat dit een belangrijke stap is ter vermindering van het aantal onduidelijke etiketten. Ongefundeerde waarschuwingen leiden vaak tot verwarring en angst bij mensen met allergieën. De maatregel om dergelijke labels alleen toe te staan na een onderbouwde risicoanalyse, moet de informatie betrouwbaarder maken. Vlieg: 'Het is belangrijk dat mensen kunnen afdagen op wat het etiket zegt – dat er echt iets staat over concentratie.'



name is onwaarschijnlijk. Vlieg benadrukt dat de genen nauwelijks kunnen zijn veranderd in zo korte tijd. De oorzaak wordt daarom vooral gezocht in de omgeving. 'De omgeving is heel breed. Die is alles waaraan je bent blootgesteld, inclusief voeding. Maar ook dingen die je inademt. Vervuiling, stoffen, luchtverontreiniging, noem maar op.'

**Vlieg noemt enkele theorieën** die dit proberen te verklaren. De hygiënehypothese uit de jaren tachtig stelt dat we 'te schoon' leven en te weinig infecties krijgen om het immuunsysteem goed te trainen. 'Dat komt van de Britse epidemioloog David Strachan, die observeerde dat kinderen uit grotere gezinnen minder allergieën kregen dan die uit kleine gezinnen,' zegt Vlieg. De verklaring was dat zij vaker waren blootgesteld aan infecties via hun oudere broers en zussen.

Ook de boerderijstudies, waarbij kinderen die opgroeien op traditionele boerderijen veel minder vaak allergieën ontwikkelen, bevestigden het belang van blootstelling aan 'goede' bacteriën. Het belang van een goede samenstelling van het darmmicrobioom, de bacteriesamenstelling van de darm, die het immuunsysteem de goede of de verkeerde kant op

kan sturen, valt volgens Vlieg niet te onderschatten.

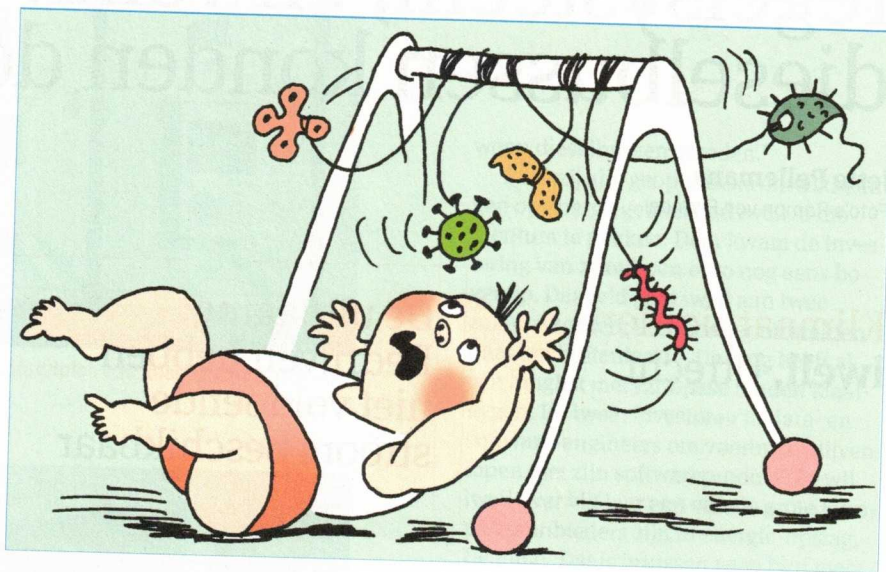
Recenter is de barrièrefunctie-theorie, die Vlieg beschouwt als een van de meest veelbelovende verklaringen: 'Onze barrières – van de darmen, van de huid en van de longen – zijn aangetast, doordat we in een vervuilde omgeving leven.' Die aantasting kan leiden tot een zogenoemde *leaky gut*, waarbij de darmwand doorlaatbaarder wordt. 'Dan kunnen stoffen door de darmwand heen lekken, waardoor het immuunsysteem altijd op scherp staat.'

Dat zou verklaren waarom steeds meer mensen allergisch zijn gaan reageren op steeds meer stoffen: het lichaam raakt voortdurend overprikkeld, doordat het zijn tolerantie heeft verloren. Goede en zo min mogelijk sterk bewerkte voeding speelt een belangrijke rol bij het in stand houden van een gezond microbioom en een gezonde en intacte darmwand.

Meer naar buiten gaan en gezondere, gevarieerde voeding brengen op termijn het aantal gevallen van allergie mogelijk omlaag. Maar welk perspectief hebben individuele patiënten die nu kampen met een hevige voedselallergie?

Vlieg pleit voor een benadering die verder gaat dan simpelweg het vermijden

## 'Kinderen weten niet beter, ouders raken in paniek'



### Rauwe melk

Veel moderne voedingsmiddelen zijn zeer veilig, doordat ze dankzij conserveringsmethoden als pasteurisatie en sterilisatie zelden worden besmet met ziekteverwekkers. Maar bij die processen kunnen ook nuttige bestanddelen verloren gaan. Diëtist Berber Vlieg zegt het met de nodige voorzichtigheid, maar wijst bijvoorbeeld op de gezondheidsvoordelen van rauwe melk.

Vlieg: 'Rauwe melk is immunologisch potentieel krachtig, maar kan ziekteverwekkers bevatten.' Rauwe gefermenteerde zuivel, zoals kefir en yoghurt op basis van rauwe melk, is wel microbiëel veilig. Er zitten stoffen in die het immuunsysteem positief kunnen beïnvloeden. Rauwe gefermenteerde zuivel kan zo bijdragen aan een beter gereguleerd immuunsysteem. Vlieg ziet het als onderdeel van een bredere omgeving, waar kinderen al vroeg in contact komen met een rijke variëteit van micro-organismen. Dat werkt beschermend tegen allergische aanloeningen.

van allergenen. Ze benadrukt dat het begeleiden van zowel patiënt als ouders cruciaal is, en dat de aanpak maatwerk vergt. 'Kinderen weten niet beter, maar ouders raken in paniek of moeten lang zoeken naar goede hulp. Daarom is het belangrijk om ook hen te begeleiden. Anders mogen kinderen nergens eten of meedoen.' Om andere ouders goede informatie te bieden over een kind met voedselallergie, maakte Jolien Jongen de website [voedselnoot.nl](http://voedselnoot.nl) en het prentenboek *Nootgeval*.

Goede begeleiding begint met een nauwkeurige diagnose. Alleen als duidelijk is waarvoor iemand wel of juist niet allergisch is, kan een gerichte aanpak volgen. Daarbij is vermijden van het allergeen soms nodig, maar niet altijd gewenst. Vlieg: 'We willen juist zeker weten wat wél kan.'

De beste aanpak is er daarom op gericht zo snel mogelijk duidelijkheid te krijgen, en waar mogelijk de tolerantie van het lichaam op te bouwen. Dat kan via een gecontroleerde introductie van voeding, of in sommige gevallen via desensibilisatie- oftewel immunotherapie. Daarin wordt het lichaam stap voor stap blootgesteld aan het allergeen, onder medische begeleiding. Vlieg is voorzichtig enthousiast over deze aanpak, die in Ne-

derland nog niet breed wordt aangeboden of vergoed. 'Het is erg intensief en geeft niet altijd het gewenste resultaat. Het is vooral veelbelovend bij jonge kinderen en wordt in Nederland in het kader van studies toegepast.'

**Voor Juul was** het in elk geval goud waard. Haar ouders namen haar om de twee weken een hele dag mee naar een ziekenhuis in Duitsland waar ze immunotherapie kreeg. Juul kreeg kleine beetjes pindapoeder in oplopende dosis, en tussendoor moest ze steeds afwachten of haar lichaam reageerde. Anderhalf jaar later heeft ze dankzij die stapsgewijze blootstelling haar tolerantie zo ver opgebouwd dat ze elke dag één M&M kan eten, een pinda omhuld door een chocolade-suikerlaagje. Dat is een doordachte keuze. Jongen: 'Want als je bijvoorbeeld een pinda of een noot met je vingers oppakt, krijg je ook contact met je huid. En de huid is de plek waar die allergie is ontstaan. Dus dat wil je voorkomen.'

Eén pinda, het is letterlijk *peanuts*, maar heeft voor Juul enorme waarde. Ze zal nooit een bak pinda's kunnen eten, maar voedingsmiddelen waarin mogelijk sporen van pinda zitten, vormen geen risico meer. En dat maakt haar leven een stuk makkelijker. ★