

# voedsel overgevoeligheid



## Voedselovergevoeligheid kan men indelen in

- allergische voedselovergevoeligheid (voedselallergie) en
- niet allergische voedselovergevoeligheid (voorheen ook wel intolerantie genoemd).

De brochure is een uitgave van de Stichting Voedselallergie, patiëntenorganisatie voor mensen met voedselovergevoeligheid.

Met dank aan de adviseurs van de Stichting Voedselallergie:

mw. S. van Amstel-Visser, diëtist – drs. R.A. Holl, kinderarts – drs. A.P.H. Jansen, allergoloog – drs. M.H.W.M. Roovers, allergoloog – dr. B.J. Vlieg-Boerstra, onderzoeksdiëtist

Stichting Voedselallergie  
Postbus 207, 3860 AE Nijkerk  
t (033) 465 50 98  
e [info@stichtingvoedselallergie.nl](mailto:info@stichtingvoedselallergie.nl)  
i [www.voedselallergie.nl](http://www.voedselallergie.nl)

In deze serie zijn brochures uitgegeven over:

anafylaxie – koemelkallergie – preventie – school – vakantie – voedselallergie en eczeem – voedselovergevoeligheid – voedselprovocatietests.

De brochure is met de grootste zorg samengesteld. De Stichting Voedselallergie wijst desondanks iedere aansprakelijkheid af voor eventuele onjuistheden en voor mogelijke gevolgen hiervan.

Januari 2012. © Stichting Voedselallergie. *Overname van de inhoud is alleen toegestaan met bronvermelding na schriftelijke toestemming van de Stichting Voedselallergie.*

# Allergische voedselovergevoeligheid

## Wat is allergie?

Een allergie is een abnormale reactie van het afweersysteem op eiwitten uit de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld een stof uit de lucht zijn (pollen) of het kunnen eiwitten uit de voeding zijn. De eiwitten die een reactie veroorzaken, noemen we allergenen. Het lichaam reageert hierop met het vormen van antistoffen. Elk allergeen heeft zo zijn eigen specifieke antistof. We noemen dit proces sensibilisatie, "gevoelig worden".

Er treedt een reactie op als na inname van het specifieke voedingsmiddel het eiwit in contact komt met het betreffende IgE. Deze reactie veroorzaakt uiteindelijk de klachten.

## Wat is voedselallergie?

Voedselallergie is een abnormale reactie van het afweersysteem, waarbij in het lichaam specifieke afweerstoffen tegen bepaalde allergenen in het voedsel gemaakt worden.

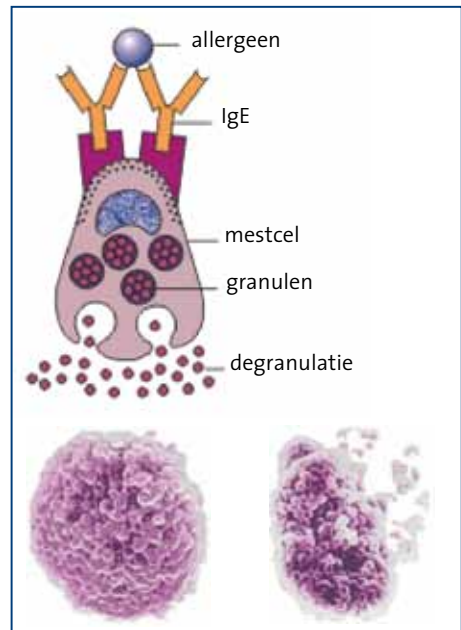
## Het ontstaan van allergische klachten bij voedselallergie

Om allergische klachten te ontwikkelen moet men eerst in contact komen met bepaalde eiwitten uit de voeding (allergeen). Het lichaam reageert hierop met het maken van afweerstoffen waardoor men gevoelig wordt voor dit bepaalde eiwit (sensibilisatie).

De afweerstoffen die men vormt noemt men immunoglobulines; deze zijn van het E type (IgE). Overal in het lichaam zitten mestcellen. Als na inname van een bepaald voedingsmiddel, het eiwit uit dat voedingsmiddel in contact komt met het

betreffende IgE, treedt er een reactie op. Uit de korrels in de mestcellen komen dan biologisch sterk werkzame stoffen vrij, zoals histamine (degranulatie).

Histamine is verantwoordelijk voor het ontstaan van bepaalde verschijnselen en klachten bij allergie.



*Mestcel die degranuleert*

## Erfelijke aanleg

De aanleg om een allergie te ontwikkelen berust op de aanmaak van IgE.

Mensen die niet allergisch zijn, maken in principe geen specifiek IgE aan.

Deze aanleg om allergisch te kunnen reageren, noemen we atopie

Als beide ouders een allergische aandoening hebben neemt de kans op een allergische aandoening voor het kind toe tot 80%.

Als er geen allergische aandoening in het gezin voorkomt, is de kans op het ontwikkelen van een allergie bij de pasgeborene nog ongeveer 10%.

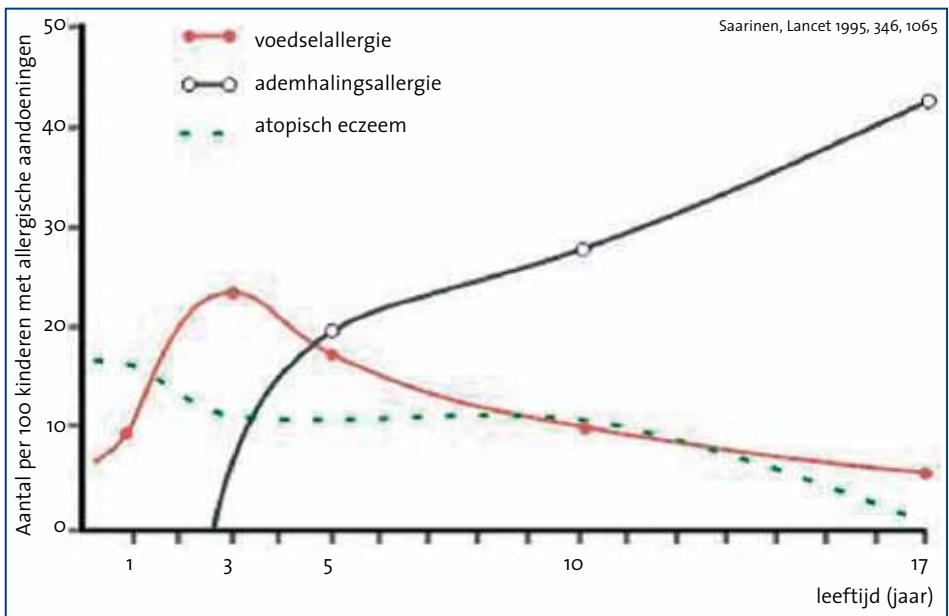
### Het optreden van allergische klachten

Meestal treedt een allergische reactie snel op (binnen enkele minuten tot een paar uur na het eten van het allergeen), maar het kan ook langer duren. Bij eczeem treedt een reactie soms na een paar dagen op. Dit maakt het leggen van een verband tussen oorzaak en gevolg soms moeilijk. Om hier een beter

inzicht in te krijgen, kan men een voedseldagboek bijhouden.

### De allergische mars

Afhankelijk van de leeftijd ziet men verschillende uitingsvormen van allergie. Deze uitingsvormen kunnen elkaar opvolgen. We spreken dan van een allergische mars (allergic march). Op zuigelingenleeftijd staat voedselallergie vaak op de voorgrond, met maagdarment- en/of huidklachten. Bij jonge kinderen is dat constitutioneel eczeem en tussen de vier en zeven jaar krijgen de luchtwegproblemen, zoals astma, vaak de overhand.



## Voedselallergie komt ook voor bij oudere kinderen en volwassenen; zij reageren bijvoorbeeld op noten, fruit en sesamzaad

Vanaf de puberteit komt weer meer hooikoorts voor. Hooikoorts wordt steeds vaker ook bij jonge kinderen vastgesteld.

### Hoe vaak komt voedselallergie voor?

Voedselallergie komt bij zuigelingen en jonge kinderen vaker voor dan bij volwassenen.

Doordat de darmen nog niet volledig ontwikkeld zijn, kan het voorkomen dat de eiwitten in de voeding niet volledig afgebroken worden. Deze wat grotere deeltjes kunnen allergieën oproepen, omdat ze door de darmwand in het bloed worden opgenomen. De darmwand functioneert eigenlijk als een fijne filter. Bij zuigelingen met koemelkallergie zijn die gaatjes in het "filter" te groot, waardoor de grotere eiwitdeeltjes in het bloed terecht kunnen komen en hier een reactie geven. Bij volledige rijping van de darmen kunnen deze eiwitten vaak wel verdragen worden. Het immuunsysteem is pas rond het vierde levensjaar volledig ontwikkeld.

Voedselallergie komt ook bij oudere kinderen en volwassenen voor. Dit betreft dan minder vaak een allergie voor koemelk, maar vaker bijvoorbeeld voor noten, fruit, sesamzaad en dergelijke. Tellen we daarbij de aan hooikoorts gekoppelde voedselallergie (paraberksyndroom, zie kruisallergieën), dan stijgt dat getal wel tot 10% van de volwassen bevolking.

In Nederland komt voedselallergie in de eerste levensjaren bij 5 tot 7% van de kinderen voor. Koemelkallergie komt bij 2 tot 3% van de zuigelingen voor. Op schoolleeftijd heeft nog 2% van de kinderen last van voedselallergie. Voedselallergie komt bij volwassenen in ongeveer 2 tot 3% voor.

Bovenstaande cijfers zijn grove schattingen. Er wordt momenteel onderzoek gedaan om over enige tijd een nauwkeuriger beeld te krijgen. De Stichting VoedselAllergie is bij deze onderzoeken betrokken.

### Op welke voedingsmiddelen komt een reactie het meest voor?

De meest voorkomende voedselallergische reacties ziet men op: koemelk, kippenei, vis, schaal- en schelpdieren, noten, pinda, soja, appel, sesamzaad.

Voedingsmiddel	Kinderen	Volwassenen
koemelk	2,5	0,3
ei	1,3	0,2
pinda	0,8	0,6
noten	0,2	0,5
vis	0,1	0,4
schaaldieren	0,1	2,0
algemeen	6,0	2,7

Bron:  
*H. Sampson; J. Allergy Clin. Immunol., mei 2004; 113: 805-819. (11)*

### Percentage mensen met reactie

Een voedseldagboek kan een hulpmiddel zijn om de relatie te leggen tussen het gebruik van bepaalde voeding en het optreden van overgevoeligheidsklachten

## Klachten bij voedselallergie

De klachten bij voedselallergie zijn individueel bepaald. Iedereen heeft zijn eigen, specifieke klachten. Na inname van een bepaald voedingsmiddel treden steeds dezelfde klachten op. Wel is het zo, dat dezelfde persoon op verschillende voedingsmiddelen met verschillende klachten kan reageren. De ernst van de klachten kan dus per persoon en per voedingsmiddel variëren van mild tot zeer ernstig.

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

Diverse klachten kunnen symptomen zijn van voedselallergie:

- ▶ **huid:** jeuk, uitslag, galbulten, eczeem, oedeem (ophoping van vocht in bijvoorbeeld oogleden, mond, lippen);
- ▶ **luchtwegen:** astmatische klachten (piepen, kortademigheid), neusklachten, oogklachten;
- ▶ **maagdarmstelsel:** prikkelend gevoel in de mond, braken, diarree of juist verstopping (obstipatie), misselijkheid, weigeren van borst- of flesvoeding;
- ▶ **hart en vaatstelsel:** *anafylactische shock*;
- ▶ **andere klachten:** excessief huilen (huilbaby), groeiachterstand, gedragsklachten.

Bij voedselallergie kan een heel klein beetje van het ziekmakend voedingsmiddel (het allergeen) al een reactie uitlokken. Zo kan een kind met een koemelkallergie bijvoorbeeld al flink last krijgen als het een lepeltje aflikt, waarmee door koffie met melk is geoerd.

## Welke onderzoeken zijn mogelijk?

Voedselallergie is soms moeilijk vast te stellen, omdat de klachten ook bij veel andere ziektebeelden voor kunnen komen. Als hulpmiddel kan men een voedseldagboek gebruiken.

### *Het onderzoek naar voedselallergie bestaat uit:*

- ▶ Vragen over het vóórkomen van allergische aandoeningen in de familie (*familieanamnese*);
- ▶ Vragen over het dagelijkse voedingspatroon (*voedingsanamnese*);
- ▶ Vragen over een vermoeden van relatie tussen voeding en klacht;
- ▶ Vragen over de ziektegeschiedenis (*anamnese*);
- ▶ Lichamelijk onderzoek, afhankelijk van de klachten.

Hierna kan besloten worden tot verder (allergologisch) onderzoek, meestal in de vorm van:

### **1. IgE en ImmunoCap (vaak nog RAST genoemd)**

Deze laboratoriumtest, waarvoor wat bloed wordt afgenomen, heeft in zoverre een beperkte waarde dat een positieve uitslag wijst op een allergische aanleg zonder dat met zekerheid gezegd kan worden dat de voedingsmiddelen die positief in de RAST test scoren ook daadwerkelijk de klachten veroorzaken. Omgekeerd sluit een negatieve RAST test een allergie voor een bepaald voedingsmiddel niet 100% uit. Toch heeft deze test een duidelijke plaats in de diagnostiek en

zal deze vaak gebruikt worden in combinatie met de andere onderzoeken.

## 2. Een huidpriktest

Hierbij worden druppels van extracten van mogelijke allergenen op de huid gedruppeld, en prikt men erdoorheen. Na 15-20 minuten wordt de prikplaats op de huid bekeken en beoordeeld op een reactie.

Beoordeling van een huidtest bij eczeem vereist kennis en ervaring.

## 1. Een prik-prik test

Bij deze huidtest prikt men eerst in het verse product en dan met dezelfde prikker in de huid. Zie verder huidpriktest.

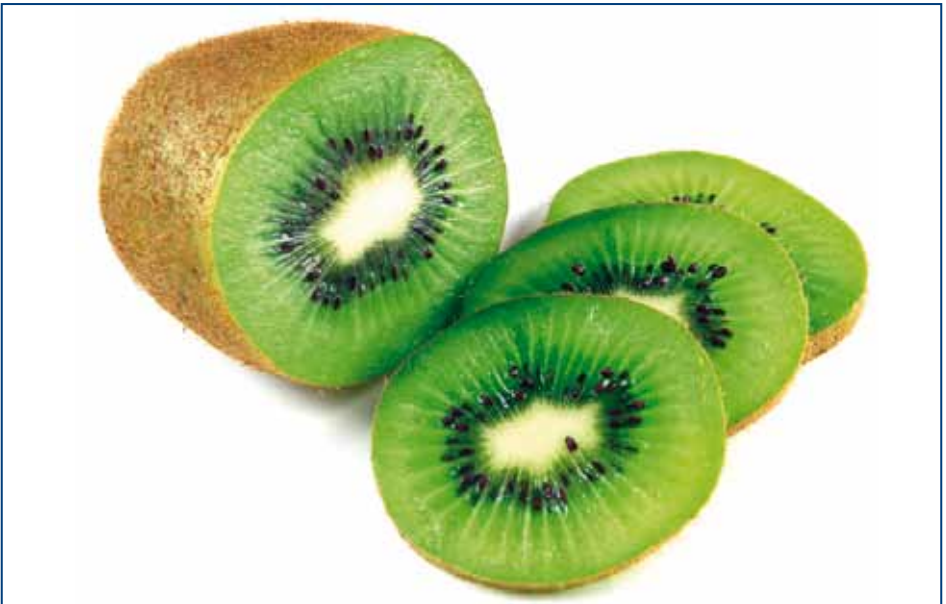
## 2. Eliminatie-provocatie

In de dagelijkse praktijk is dit onderzoek doorslaggevend bij het aantonen of ontkennen van het bestaan van voedselallergie.

Het verdachte voedingsmiddel wordt hierbij gedurende een periode van 4 tot 6 weken weggelaten. Als de klachten verdwijnen,

wordt het 'verdachte' voedingsmiddel opnieuw gegeven. Komen dezelfde klachten weer terug, dan is een allergie voor het desbetreffende voedingsmiddel aangetoond.

Soms wordt een diagnostisch werkend diëtist bij deze fase van onderzoek betrokken. Het is aan te bevelen een diëtist in te schakelen om het tijdelijke dieet tijdens het onderzoek te begeleiden, zeker als er meerdere voedings-



middelen tegelijkertijd moeten worden vermeden.

Bij (het vermoeden van) een ernstige reactie dient een provocatietest onder medische begeleiding plaats te vinden.

### **3. Dubbelblind placebo gecontroleerd onderzoek**

Dit is tot nu toe de meest betrouwbare test. Hierbij krijgt de patiënt meerdere testvoedingen. Daarbij weten zowel de arts als de patiënt niet welke van de testvoedingen het voedselallergeen bevat. De ene testvoeding bevat wel het te testen voedselallergeen, de andere testvoeding niet. Gedurende de test

worden oplopende hoeveelheden getest. Deze test vindt, nog zeer beperkt, plaats op een speciale afdeling van een ziekenhuis. Pas achteraf weet men wanneer het verdachte voedingsmiddel is getest of de “nep”voeding (placebo). Bij eczeemklachten is de reactie op de voeding vaak niet onmiddellijk duidelijk.





**Bij voedselallergie is het volgen van een dieet altijd nodig. Dit dieet wordt soms aangepast, omdat in de loop van de tijd een allergie kan afnemen of er een nieuwe allergie kan ontstaan**

## Diagnose

Op grond van de resultaten van een aantal van de hiervoor genoemde onderzoeken kan de diagnose gesteld worden. Dit kan al op zeer jonge leeftijd (enkele weken oud). Vaak is dan een bloedtest al voldoende. Het zo vroeg mogelijk stellen van de diagnose is belangrijk om tijdig preventieve adviezen te kunnen geven.

## Behandeling

Bij de behandeling van voedselallergie moeten de voedingsmiddelen waarop gereageerd is uit de voeding geschrapt worden. Dat is vaak moeilijk en er blijft een geringe kans op contact met het voedselallergeen. Daarom kunnen medicijnen nodig zijn. Ook kunnen medicatie en aanvullende maatregelen nodig zijn voor de behandeling van tegelijkertijd aanwezige, andere allergische klachten (bijvoorbeeld druppels bij oogklachten ten gevolge van pollenallergie).

## Het dieet

Bij voedselallergie is het volgen van een dieet altijd nodig. Dit dieet zal soms aangepast worden, omdat in de loop van de tijd bepaalde allergieën minder kunnen worden en/of nieuwe allergieën kunnen ontstaan. Begeleiding door een ervaren arts is daarom noodzakelijk. Daarnaast wordt bijna altijd ook een diëtist ingeschakeld, die in de gaten kan houden of de totale voeding nog wel volwaardig is. Een diëtist weet welke voedingsmiddelen goede vervangers zijn en zij kan adviseren bij keuze van een

merkartikelenlijst en toepassing van deze lijst. De merkartikelenlijst kan gebruikt worden bij het boodschappen doen.

- ▶ Bij zuigelingen is het geven van borstvoeding gedurende vier tot zes maanden altijd de eerste keuze. In borstvoeding zitten stoffen die een beschermende werking hebben. Bij een koemelkallergie zal de moeder tijdens de borstvoedingsperiode een koemelkvrj dieet moeten volgen. Indien borstvoeding niet mogelijk of niet wenselijk is, wordt hypoallergene zuigelingenvoeding voorgeschreven. Bijvoeding kan met vier maanden en zeker niet later dan zes maanden, worden gestart. Er zijn geen restricties voor (andere) allergene voedingsmiddelen. Meer informatie hierover is te vinden in de brochure “Koemelkallergie”.
- ▶ Bij oudere kinderen en volwassenen is het voedingspatroon vaak heel uitgebreid en wordt het dieet in het begin vaak als streng ervaren. Begeleiding door een diëtist is sterk aan te raden om de voeding zo gezond en gevarieerd mogelijk te houden.
- ▶ Bij voedselallergie is het belangrijk om kruisbesmetting te voorkomen. Hiermee bedoelen we het “besmetten” van de voeding door knoeien, spatten, kruimelen, het niet goed apart houden van de dieetvoeding en vieze handen of bestek en serviesgoed. Zo kan men toch onbedoeld de allergenen binnenkrijgen die een reactie veroorzaken.

**Als er een allergische aandoening in het gezin vóórkomt, is er een risico dat de baby ook allergische klachten zal gaan ontwikkelen**

## Medicatie

Er zijn verschillende medicijnen om de klachten te verminderen voor als met een dieet niet alle klachten voorkomen worden.

- ▶ **Antihistaminica** verminderen de klachten die het gevolg zijn van de vrijgekomen histamine. Het middel kan preventief gebruikt worden of bij acute allergische klachten om de allergische reactie te remmen. Antihistaminica mogen in het algemeen pas vanaf de leeftijd vanaf één jaar voorgeschreven worden.
- ▶ **Natriumcromoglicaat** is een geneesmiddel dat als voorzorgsmaatregel gebruikt kan worden om reacties op verborgen allergenen te blokkeren, zoals bijvoorbeeld bij een etentje buitenshuis. De waarde van dit medicament is beperkt: het werkt mogelijk alleen bij kleine, (verborgen) hoeveelheden van het allergeen in de voeding.
- ▶ Soms krijgt men medicatie mee, die alleen gebruikt wordt bij een allergische reactie. Om een matige, niet levensbedreigende reactie te onderdrukken kunnen tabletten of een drankje worden voorgeschreven (antihistaminica); bij het risico van een snelle, levensbedreigende reactie (anafylactische shock) zal een auto-injector worden voorgeschreven (bijvoorbeeld de EpiPen, Anapen, Jext). Dit is een met adrenaline gevulde injectiepen, die speciaal ontwikkeld is om door niet-medisch geschoolden gebruikt te kunnen worden. Meer informatie hierover kan men vinden in de brochure “Anafylaxie”.

## Aanvullende maatregelen

Naast voedselallergie kan men ook last hebben van inhalatie-allergieën, zoals een allergie voor huisstofmijt, dieren of pollen. Sanering (aanpassen van de leefomgeving) kan dan nodig zijn om klachten te beperken of te voorkomen.

Ook het (dagelijks) gebruik van medicijnen kan nodig zijn, bijvoorbeeld pillen, drankjes, zalf of puffers).

## Kruisallergie

Het lichaam kan soms geen onderscheid maken tussen eiwitten, omdat deze sterk op elkaar lijken. Dit kan tussen voedingsmiddelen onderling of tussen voedingsmiddelen en pollen en/of tussen voedingsmiddelen en latex. Deze reactie noemt men kruisallergie. Bijvoorbeeld: het appelallergeen lijkt zoveel op het allergeen van de berk, dat men niet alleen op de berk reageert, maar ook op de appel. 70% van de voedselallergieën zijn in verband te brengen met pollen (paraberksyndroom). De meest voorkomende klacht hierbij is tinteling en irritatie van mond, keel en ogen. Dit noemt men het Oraal Allergie Syndroom (O.A.S.)

Voorbeelden van kruisallergieën zijn:

- ▶ **berk** appel, hazelnoot, wortel, aardappel, selderij, kers, peer, walnoot;
- ▶ **bijvoet** selderij, wortel, venkel, peterselie, koriander, mosterd;
- ▶ **gras** aardappel, tomaat, tarwe, pinda;
- ▶ **koemelk** geiten- en schapenmelk, rundvlees;
- ▶ **pinda** boomnoten, sojabonen, groene bonen, groene erwten, linzen, lupine;

- ▶ **linzen** soja, pinda;
- ▶ **latex** banaan, avocado, kiwi, kastanje, papaja, vijgen, (aardappel, tomaat);
- ▶ **varkensvlees** kat.

## Preventie

Als er een allergische aandoening in het gezin vóórkomt, is er een mogelijk risico dat de baby ook allergische klachten zal gaan ontwikkelen. Met preventieve maatregelen probeert men te bereiken dat het kind minder klachten zal krijgen, ook op langere termijn.

De voornaamste richtlijnen voor preventie bij voedselallergie zijn momenteel:

- ▶ niet roken tijdens zwangerschap;
- ▶ het volgen van een dieet tijdens zwangerschap is niet zinvol. Gebruik een normale hoeveelheid zuivelproducten tijdens de zwangerschap en eet verder zo gevarieerd mogelijk;
- ▶ niet roken na de geboorte;
- ▶ borstvoeding gedurende 4, maar liefst 6 maanden is de beste preventie;
- ▶ dieet tijdens borstvoedingsperiode lijkt, zoals onderzoek uitwijst, niet zinvol.
- ▶ als borstvoeding niet mogelijk is, overleg dan welke zuigelingenvoeding u het best kunt gebruiken;
- ▶ bijvoeding vanaf zes maanden, in overleg met de arts/diëtist.

Indien iemand allergisch is voor...	...dan is er risico van allergische reactie op tenminste één van de	% (risico-percentage)
een peulvrucht (pinda)	andere peulvruchten (erwten, linzen, bonen)	5
een noot (walnoot)	andere noten (paranoot, cashewnoot, hazelnoot)	37
een vis (zalm)	andere vissen (zwaardvis, tong)	50
een schaaldier (garnaal)	andere schaaldieren (krab, kreeft)	75
een graan (tarwe)	andere granen (gerst, rogge)	20
koemelk	rundvlees (hamburger)	10
koemelk	geitenmelk (geit)	92
koemelk	paardenmelk (paard)	4
pollen (berk, ambrosia)	fruit, groenten (appel, perzik, meloen)	55
perzik	andere rosaceae (appel, pruim, kers, peer)	55
meloen	ander fruit (watermeloen, banaan, avocado)	92
latex handschoenen	fruit (kiwi, banaan, avocado)	35
fruit (kiwi, banaan, avocado)	latex (latex handschoenen)	11

Uit: Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2001; Dr. S.H. Sicherer, Clinical implications of cross-reactive food allergy.

# Niet-allergische voedselovergevoeligheid

## Wat is niet-allergische voedselovergevoeligheid?

Bij niet-allergische voedselovergevoeligheid (ook wel intolerantie genoemd) is het afweersysteem niet rechtstreeks betrokken (dus geen allergenen) en ontstaan de reacties op verschillende manieren (bijvoorbeeld door enzymtekorten).

De stoffen die een reactie kunnen veroorzaken, noemen we *triggers*. Een voorbeeld is het conserveermiddel sulfiet.

## Erfelijkheid

Bij niet-allergische voedselovergevoeligheid speelt erfelijkheid zelden of nooit een rol.

## Hoe vaak komt het voor?

Er zijn op dit moment nog geen gegevens bekend over het aantal mensen dat aan een niet-allergische voedselovergevoeligheid lijdt.

## Klachten bij niet-allergische voedselovergevoeligheid

Bij niet-allergische voedselovergevoeligheid kan vaak een geringe hoeveelheid van een voedingsmiddel wel verdragen worden, maar normale porties geven klachten.

Men kan bijvoorbeeld een koekje waar wat melk in verwerkt zit wel verdragen, maar drie koekjes of een glas melk is teveel. Dat geeft buikpijn.

Of men heeft bijvoorbeeld geen last van een snufje kaneel door de rode kool, maar eet men dan 's avonds ook nog een appelflap waar kaneel in verwerkt zit, dan krijgt men weer last van huiduitslag. De grens waarbij

klachten ontstaan (drempelwaarde) is voor iedereen anders.

De klachten kunnen (tijdelijk) toenemen na bijvoorbeeld het doormaken van een (maagdarm)infectie, een stressvolle tijd (bijvoorbeeld bij een nieuwe baan) of in spannende tijden voor het kind (zoals het sinterklaasfeest).

Ook lichamelijke inspanning en het gebruik van alcohol kan van invloed zijn op de hoogte van de drempelwaarde.

De klachten bij allergische en niet-allergische voedselovergevoeligheid vertonen veel overeenkomsten. Over het algemeen verlopen de klachten bij niet-allergische voedselovergevoeligheid milder en ernstige reacties komen zelden voor.

## Welke klachten kunnen wijzen op niet-allergische voedselovergevoeligheid?

Diverse klachten kunnen symptomen zijn van voedselovergevoeligheid:

- ▶ **huid:** jeuk, uitslag, netelroos, oedeem (ophoping van vocht in bijvoorbeeld oogleden, mond, lippen);
- ▶ **luchtwegen:** astmatische klachten (piepen, kortademigheid), neusklachten, oogklachten;
- ▶ **maagdarmsstelsel:** misselijkheid, braken, diarree of juist verstopping (obstipatie);
- ▶ **andere klachten:** hoofdpijn, vermoeidheid, gedragsklachten, spier- en gewrichtsklachten.

Bij niet-allergische voedselovergevoeligheid kan vaak een geringe hoeveelheid van een voedingsmiddel wel worden verdragen, maar geven normale porties klachten

## Onderzoeken

*Niet-allergische voedselovergevoeligheid is moeilijk vast te stellen, omdat:*

- › de klachten ook bij veel andere ziektebeelden kunnen voorkomen;
- › er maar zeer beperkt onderzoek kan worden gedaan;
- › bij niet-allergische voedselovergevoeligheid het afweersysteem niet betrokken is, worden er geen antistoffen gemaakt. Gericht onderzoek kan daarom alleen plaatsvinden door *eliminatie-provocatie*;
- › er sprake is van een drempelwaarde die voor iedereen anders is en die bovendien afhankelijk is van bepaalde factoren (zoals ziekte of stress);



- › de hoeveelheid *triggers* in dezelfde voedingsmiddelen niet altijd constant is (bijvoorbeeld het histaminegehalte in worst varieert);
- › de combinatie van voedingsmiddelen van invloed kan zijn (bijvoorbeeld een glas wijn gaat wel, maar een glas wijn en wat oude kaas erbij geeft klachten).

*Het onderzoek naar niet-allergische voedselovergevoeligheid bestaat uit:*

- › Vragen over de ziektegeschiedenis (*anamnese*);
- › Lichamelijk onderzoek, afhankelijk van de klachten;
- › Vragen over het dagelijkse voedingspatroon (*voedingsanamnese*);
- › *Eliminatie-provocatiedieet* (diagnostisch dieet).

Bij een vermoeden van niet-allergische voedselovergevoeligheid is het belangrijk dat de arts naar een diëtist verwijst voor:

- › **de voedingsanamnese**, waarbij wordt gelet op: *evenwicht in de voeding* (teveel suikers en te weinig voedingsvezels kunnen een slechte darmfunctie veroorzaken, hetgeen van invloed is op de overgevoeligheid), *volwaardigheid van de voeding* (tekorten aan bepaalde voedingsstoffen kunnen invloed hebben op de lichamelijke conditie) en *triggers*, stoffen in de voeding die een reactie kunnen veroorzaken;
- › **eliminatie-provocatietest**. Bij de *eliminatie-provocatietest* worden eerst groepen verdachte voedingsmiddelen uit de voeding

weggelaten. Dit dieet wordt altijd voor een korte periode -ongeveer zes weken- gevolgd (*eliminatie*). De klachten zouden dan moeten verdwijnen of sterk verminderen. Gebeurt dit niet, dan zijn de weggelaten voedingsmiddelen niet de boosdoeners en kunnen zij gewoon weer worden gebruikt en heeft een dieet geen zin. Indien er een duidelijke verbetering heeft plaats gevonden, voegt men de verdachte voedingsmiddelen groepsgewijs weer aan de voeding toe (*provocatie*). Zo wordt duidelijk welke voedingsmiddelen de boosdoeners zijn.

## Diagnose en behandeling

De arts kan, na bovengenoemde onderzoeken, in overleg met de diëtist, niet-allergische voedselovergevoeligheid vaststellen.

Bij de behandeling staat het dieet voorop. Daarnaast kunnen medicijnen en aanvullende maatregelen soms nodig zijn om bepaalde klachten te behandelen.

Bij niet-allergische voedselovergevoeligheid kan de gevoeligheid na verloop van tijd verminderen of zelfs verdwijnen. Na een klachtenvrije periode wordt daarom weer gekeken of het gevolgde dieet nog noodzakelijk is.

## Vormen van niet-allergische voedselovergevoeligheid

De bekendste vormen van niet-allergische voedselovergevoeligheid zijn:

➤ overgevoeligheid voor *histamine* en *tyramine*;

➤ *lactose-intolerantie*;

➤ *fructose-intolerantie*;

➤ *additieven*, met name *Ve-tsin* (glutamaat, E621) en sulfiet.

## Overgevoeligheid voor histamine en tyramine

Men kan reageren op *histamine* en *tyramine* die van nature in de voeding zitten.

Histamine, tyramine en nog enkele stoffen worden samen ook wel *biogene aminen* genoemd. Deze stoffen kunnen ook in het menselijk lichaam worden gevormd en afgebroken in de darmen. Ze zijn betrokken bij allerlei processen in het lichaam, zoals de spijsvertering, de bloedsomloop en de ademhaling.

Bij overgevoeligheid voor biogene aminen functioneert het afbraaksysteem in de darmen onvoldoende en ontstaan er klachten. Hierbij speelt de drempelwaarde een grote rol.

## Onderzoek en diagnose

Met een eliminatie-provocatietest kan de diagnose worden gesteld. De diëtist speelt hierbij een belangrijke rol.

## Behandeling

De behandeling bestaat uit een dieet, waaruit de voedingsmiddelen die rijk zijn aan één of meer biogene aminen en klachten geven uit de voeding worden weggelaten. Begeleiding door een diëtist is daarbij noodzakelijk.

## Lactose-intolerantie

Bij *lactose-intolerantie* reageert men op de *melksuiker (lactose)* in de melk. Het is dus een andere aandoening dan koemelkallergie, waarbij er op *eiwitten* in de melk wordt gereageerd.

Lactose moet worden gesplitst door het enzym *lactase*, zodat de brokstukjes uit de darmen kunnen worden opgenomen in het bloed.

Bij lactose-intolerantie heeft men een tekort aan het enzym lactase. Lactose kan daardoor onvoldoende uit de darmen worden opgenomen. De klachten die dan ontstaan zijn buikpijn, winderigheid of (schuimende) diarree na het gebruik van normale porties melkproducten. Het gebruik van kleine hoeveelheden lactose geeft zelden klachten.

Lactose-intolerantie bij Nederlandse kinderen onder de drie jaar is zeer zeldzaam, hooguit kortdurend, bijvoorbeeld na een virusinfectie van het maagdarmkanaal. Bij de geboorte heeft elk kind voldoende lactase (borstvoeding bevat nog meer lactose dan koemelk).

Ook bij volwassenen kan lactose-intolerantie ontstaan. Bij het ouder worden neemt de hoeveelheid van het enzym lactase af.

### Onderzoek, diagnose en behandeling

Met behulp van een *waterstof-ademtest* in het ziekenhuis kan de diagnose worden gesteld. De behandeling bestaat uit een lactosevrij dieet. Begeleiding door een diëtist is daarbij noodzakelijk.

## Fructose-intolerantie

Bij *fructose-intolerantie (malabsorptie)* is er sprake van een enzymstoornis waardoor de vruchtensuikers uit de voeding niet kunnen worden verwerkt in de dunne darm. De in de dikke darm opgehoopte en achtergebleven vruchtensuikers brengen daar een soort gistingsproces op gang, met buikpijn, winderigheid en soms diarree tot gevolg.

### Onderzoek en diagnose

Met behulp van een waterstof-ademtest in het ziekenhuis kan de diagnose worden gesteld.

### Behandeling

De behandeling bestaat uit een dieet, waarbij *fructose* en *sacharose* uit de voeding worden geschrapt. Begeleiding door een diëtist is daarbij noodzakelijk.

## Additieven

*Additieven* zijn aan de voeding toegevoegde stoffen, zoals conserveringsmiddelen of kleurstoffen. Er is veel discussie over de rol van additieven bij niet-allergische voedselovergevoeligheid.

Alleen van *Ve-tsin* (glutamaat, smaakversterker) en sulfiet is aangetoond dat ze overgevoeligheidsreacties kunnen veroorzaken. Vooral in gedroogd fruit, wijn en mosselen kunnen hoge gehalten aan sulfiet voorkomen.

Er zijn onderzoeken die aantonen dat additievenovergevoeligheid mogelijk afhankelijk is van enzymen.

# Lid worden?

Leden van de Stichting VoedselAllergie ontvangen vier keer per jaar het kwartaalblad *Overgevoeligheden* en kunnen deelnemen aan een contactgroep. Zij kunnen persoonlijke ondersteuning ontvangen, deelnemen aan landelijke dagen en symposia en toegang krijgen tot het afgesloten gedeelte van de website (digitale *Overgevoeligheden*, dieetadvies). Ook zijn er regelmatig kortingen en extra services, zoals de digitale nieuwsbrief en waarschuwingen als de veiligheid van voedingsmiddelen in het geding is.

Uw financiële bijdrage ondersteunt onze stichting in alle activiteiten om de kwaliteit van leven van mensen met voedselallergie te verhogen. Het lidmaatschap bedraagt € 25 per jaar.

Ja, ik word lid en ik machtig de Stichting VoedselAllergie

initialen, naam m/v

adres

postcode woonplaats

telefoon

e-mail geboortedatum

ik ben allergisch voor

ik heb wel/geen belangstelling voor vrijwilligerswerk (*doorhalen wat niet van toepassing is*)

Ik machtig de Stichting VoedselAllergie voor het afschrijven van de jaarlijkse bijdrage van € 25,00

Ik machtig de Stichting VoedselAllergie voor het afschrijven van een hogere jaarlijkse bijdrage, namelijk €

*Het bedrag zal – tot schriftelijke opzegging – jaarlijks automatisch van uw rekening worden afgeschreven. U behoudt de mogelijkheid de betaling binnen 30 dagen te herroepen.*

bank- of gironummer

datum

handtekening



postzegel  
niet nodig,  
mag wel

Stichting **Voedselallergie**  
Antwoordnummer 428  
3860 VB Nijkerk



## Nog vragen?

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Stichting Voedselallergie. De Stichting Voedselallergie biedt al meer dan 25 jaar kennis en ondersteuning bij voedselovergevoeligheid aan patiënten, ouders, organisaties en behandelaren. Alle informatie wordt gecontroleerd en medeontwikkeld door onze medische en para-medische adviseurs.

Leden/donateurs ontvangen diverse voordelen, zoals het kwartaalblad Overgevoeligheden en kortingen. Ondersteun ons! Word lid/donateur. Uw bijdrage stelt ons in staat om de levenskwaliteit bij voedselovergevoeligheid te verbeteren!

### Stichting Voedselallergie

- a* Postbus 207, 3860 AE Nijkerk
- t* 033 465 50 98 (werkdagen 9.00-17.00 uur)
- e* [info@stichtingvoedselallergie.nl](mailto:info@stichtingvoedselallergie.nl)
- i* [www.voedselallergie.nl](http://www.voedselallergie.nl)

