

WAT IS ALLERGIE?

Allergie is een overgevoeligheidsreactie van het afweersysteem op stoffen van buiten het lichaam die normaal niet een dergelijke reactie geven. Het afweersysteem behoort elementen, zoals bacteriën, virussen en andere microben te vernietigen. De hygiëne hypothese stelt dat door het huidige hygiëneniveau het afweersysteem te weinig normale "vijanden" heeft om aan te vallen en richt het afweersysteem zich tegen andere niet in het lichaam behorende stoffen, zoals stuifmeel en bepaalde voedingsstoffen.

Bij een allergische reactie komen bepaalde antistoffen, zoals histamine vrij in het lichaam die de allergische klachten veroorzaken.

Allergenen

Dit is een verzamelnaam voor de stoffen die in staat zijn bij mensen een allergische reactie op te wekken. Er zijn duizenden verschillende soorten allergenen bekend, maar de allergenen die het meest bekend zijn: allergenen van de huisstofmijt en stuifmeel (pollen).

Soorten allergie

We kennen o.a. de volgende groepen allergieën:

- * Inhalatieallergie (o.a. huisstofmijtallergie, hooikoorts)
- * Voedselallergie (o.a. koemelk, ei, pinda, noten, garnalen)
- * Contactallergie (o.a. nikkel, latex, chemische stoffen)
- * Insectenallergie (o.a. bijen en wespen)
- * Geneesmiddelenallergie (o.a. penicilline, pijnstillers)

Allergische sensibilisatie

U moet al eens eerder in contact zijn geweest met een bepaalde allergeen, voordat u in staat bent ergens allergisch op te reageren. Het afweersysteem ontwikkelt soms al na het eerste contact de mogelijkheid op deze allergeen allergisch te reageren. Dit is allergische sensibilisatie. Het immuunsysteem herkent die stof als een lichaamsvreemde stof en reageert vervolgens op deze "vijand". Sommige allergenen veroorzaken gemakkelijker en sneller een allergie, ook is aanleg voor een allergie en de lichamelijke conditie van het lichaam een belangrijke factor. Mensen kunnen zelfs na vele jaren zonder problemen met een bepaalde stof plotseling een allergie tegen deze stof ontwikkelen.

*Kennis en
Informatiecentrum
voor iedereen die te
maken heeft met
levensbedreigende
allergische reacties!*

Anno 2002

Kamer van Koophandel
te Rotterdam nr. 24340962

BTW nr./ VAT #:
NL8111.26.298.B01

ING Rek.no: 9400034

Postadres:
Oranjelaan 91
3311 DJ Dordrecht
Nederland

Tel. 0031 (0) 78 639 03 56
Fax. 0031 (0) 78 639 02 43
E-mail: info@anafylaxis.nl

Web sites :
www.anafylaxis.nl
www.restaurantenallergie.nl
www.schoolenallergie.nl

Typen allergie

We onderscheiden 4 types allergische reacties:

- Type I: IgE-antistof gemedieerde allergie, waarvan Anafylaxis een extreem voorbeeld is.
- Type II: IgG-antistof gemedieerde allergische reactie
- Type III: allergische reactie die zich richt naar oppervlakte antigenen op weefsels
- Type IV: cel-gemedieerde allergische reactie

Type I: IgE-gemedieerde reactie

Hierbij spelen mestcellen een rol. Deze bevatten onder andere histamineblaasjes. Een tweede hoofdrolspeler is het immunoglobuline E, een antistof dat normaal een functie heeft bij parasitaire infecties. Wanneer een allergeen (zoals pinda) zich 2 maal bindt aan een IgE op de celmembraan van een mestcel, zal deze mestcel zijn inhoud uitstorten en deze vasoactieve aminen (onder andere histamine, serotonine en prostaglandine) zullen een aantal veranderingen veroorzaken in het lichaam:

- vaatverwijding (vasodilatatie van de bloedvaten in de huid)
- vernauwing van de bronchiën van de longen
- afname van de hartactiviteit

Dit geeft tot gevolg:

- neusklachten: loopneus, niezen, gezwollen neusslijmvlies
- moeilijke ademhaling: piepende ademhaling
- rode ogen: conjunctivitis
- huidveranderingen: roder worden, warmte afgeven, jeuk
- in ernstige gevallen bloeddrukdaling en shock, in extreme gevallen zelfs hartstilstand

De primaire therapie bij een hevige acute allergische reactie (anafylactische reactie) bestaat uit het toedienen van adrenaline door middel van een adrenaline auto-injector (bijv. EpiPen®). Hierdoor gaan de bronchiën zich weer verwijden, de bloedvaten in de huid vernauwen (vasoconstrictie) en wordt de activiteit van het hart gestimuleerd.

Meestal is een allergische reactie niet levensbedreigend: de meeste mensen die een type-I reactie doormaken, hebben hooikoorts. Effectieve middelen tegen deze reacties zijn de antihistaminica die het effect van histamine tegengaan; verder kunnen preventief onder andere mestceldegranulatieremmers (zoals cromoglicaat), en corticosteroiden worden gebruikt.

Een verschil tussen een anafylactische reactie en een anafylactoïde reactie is dat men in het eerste geval gesensibiliseerd moet zijn voor het antigeen, men moet m.a.w. antilichamen (IgE) aanmaken vooraleer de reactie kan plaats hebben. Men zal dus nooit bij het allereerste contact met een allergeen (bijvoorbeeld pinda) een reactie vertonen. Bij anafylactoïde reacties is deze sensibilisatie niet nodig: de allergenen hebben zelf een vasoactieve werking, wat histamine simuleert, zoals bijvoorbeeld bijengif bij een bijensteek.

Type II

Deze vorm van allergie, ook **cytotoxische reactie** genoemd, ontstaat wanneer antilichamen zich gaan richten naar het oppervlak van cellen en weefsels, op de aldaar aanwezige antigenen. Zo start een reeks reacties die uiteindelijk de afbraak van cellen of weefsel veroorzaakt. Een typisch voorbeeld is een bloedtransfusie tussen personen met een niet-verenigbare bloedgroep. Dit leidt tot agglutinatie van rode bloedcellen en in ernstige gevallen zelfs tot de dood.

Drugs kunnen geen type-II reactie veroorzaken.

Deze reactie betreft ook vaak een allergische reactie op een geneesmiddel. Het allergeen bindt aan een lichaamscel en verandert de eiwitsamenstelling van het membraan. Hierdoor wordt de lichaamscel als lichaamsvreemd herkend en wordt deze aangevallen door het eigen immuunsysteem. Het betreft hierbij een direct cytotoxische reactie door IgG of IgM (antilichamen). Schade wordt veroorzaakt door neutrofiële granulocyten en natural-killer cellen. De neutrofiële granulocyten laten proteolytische enzymen vrij die een ontstekingsreactie veroorzaken. Natural-killer-cellen laten granules vrij die ervoor zorgen dat de cel lyseert (stukgaat).

Type III

Deze vorm van allergie ontstaat wanneer antigeen-antistofcomplexen neerslaan en onder andere neutrofielen aantrekken en het complementsysteem activeren en zo weefselschade veroorzaken. Een voorbeeld is de Arthus reactie.

Type IV

Deze allergie ontstaat door activatie van T-helper/induceer cellen (T-lymfocyten), die via de productie van diverse cytokinen het betreffende antigeen elimineert, maar tevens weefselschade veroorzaakt.

Deze gemedieerde immuunreactie is voornamelijk gericht tegen lichaamsvreemde cellen, zoals cellen die door een virus zijn geïnfecteerd of cellen van een transplantaat. Bij deze vorm spelen zowel de T-helpercel (Th-cel) als de cytotoxische T-cel (Tc-cel) een rol. Afhankelijk van de route kunnen twee reacties worden onderscheiden.

T-celcytotoxiciteit (bij bijvoorbeeld bloedtransfusie)

Een binding van CD4+-T-helper/induceercellen aan het antigeen (samen met het HLA-klasse-II-molecuul), zal via de productie van IL-1 en IL-2 leiden tot het ontstaan van CD8+-Tc-cellen die de doelwitcellen een extracellulair mechanisme kunnen doden. Deze reactie treedt het meest op bij virus geïnfecteerde cellen zoals bij hepatitis B. Deze behoort niet tot de allergische reacties. Maar het tweede mechanisme hoort wel tot de allergische reacties:

Vertraagd-type-overgevoeligheid

Deze reactie wordt gemedieerd door lymfocyten en macrofagen. Wanneer een helpercel bindt aan een antigeen zal deze lymfocyt worden gestimuleerd tot het uitscheiden van chemokinen en cytokinen. Dit gebeurt waarschijnlijk door een aparte populatie van T-helpercellen. De chemokinen kunnen lymfocyten, monocyten en andere ontstekingscellen aantrekken en activeren. De belangrijkste ontstekingscel is de geactiveerde macrofaag welke op zijn plek wordt gehouden door macrofagen-migratie-inhibitiefactor (MIF). Deze macrofaag kan met mediators weefselschade veroorzaken en gefagocyteerd materiaal verteren. De doelwitcel wordt gedood, maar gaat gepaard met weefselbeschadiging en een

ontstekingsreactie.

De meest voorkomende type-IV-vertraagd-overgevoelighedsreactie is de huidreactie die dan gepaard gaat met een eczeem, rode en geïrriteerde huid. Deze kan bijvoorbeeld door een overgevoeligheid van latex komen (handschoenen/condooms).

Allergische symptomen

Symptomen zijn niet alleen afhankelijk van het soort allergie, maar ook van het type allergie en de plaats waar het allergeen contact maakt met het lichaam. (huid, luchtwegen, spijsverteringskanaal). Meer informatie over de allergische symptomen vindt u bij de de info over de betreffende allergie.

Is het allergie?

Om vast te stellen of het om allergie gaat zal de huisarts in eerste instantie uitgaan van wat de patiënt hem vertelt, ofwel de anamnese. Als uit de anamnese blijkt dat de klachten door een allergische reactie kunnen worden veroorzaakt zal de huisarts een gericht allergologisch onderzoek laten doen om te zien wat precies de allergische reactie veroorzaakt. Er zijn verschillende soorten allergietesten:

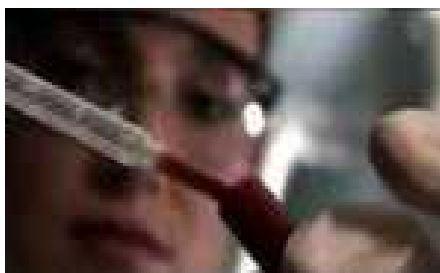
Plakproeven:

Wanneer een **contactallergie** wordt vermoed kunnen de zogenaamde epicutane allergietesten of plakproeven worden gedaan. De verdachte allergenen worden op de rug met behulp van pleisters aangebracht. Na 48 uur worden de pleisters verwijderd en 24 uur daarna wordt de huid gecontroleerd. Op de plek waar de huid in aanraking is geweest met de allergenen waar men allergisch voor is ontstaat roodheid en zwelling, soms zelfs een blaas. Alle stoffen kunnen in principe worden getest die er van verdacht worden een contactallergie te veroorzaken. In Europa is een standaardreeks van te testen stoffen ontwikkeld, waar Europeanen het meest allergisch op reageren: de Europese Standaardreeks. Plakproeven worden niet toegepast voor de diagnose van voedselallergie.



Priktesten:

Priktesten zijn zinvol wanneer men een voedselallergie of inhalatieallergie vermoed. Een druppeltje allergeenextract wordt op de huid gedruppeld en vervolgens wordt met een naald door het druppeltje heen in de huid geprikt, zodat er een kleine hoeveelheid van de allergene stof in de huid terecht komt. Binnen 15-45 minuten na behandeling ontstaat bij een allergische reactie roodheid en zwelling van de huid op de plaats van de prikplek. Hoe groter de reactie hoe meer de geteste persoon gesensibiliseerd is voor die bepaalde allergeen.



Bloedtesten:

Voedsel- en inhalatieallergieën kunnen ook worden vastgesteld door middel van een bloedtest. Men onderzoekt dan of een bepaald soort eiwitten, het IgE in het bloed aanwezig is. Deze test noemt men ook wel RAST-test.

Eliminatie-provocatietest:

Bij deze test wordt contact met het verdachte allergeen geheel gestopt (eliminatie).

Wanneer de klachten verminderen of verdwijnen, wordt men weer blootgesteld aan het verdachte allergeen (provocatie). Als de klachten hierdoor weer terugkomen of verergeren is het bewijs voor de allergie geleverd. Deze test mag uitsluitend onder supervisie van een arts worden uitgevoerd, want bij heftige allergische reacties is de aanwezigheid van een gespecialiseerde arts en middelen ter bestrijding van de reactie noodzakelijk.

Testresultaten

De uitslagen van bovenstaande testen geven alleen aan of iemand gevoelig is voor het allergeen waarop getest wordt. Een positieve uitslag wil niet zeggen of iemand allergisch is. Alleen een diagnose in combinatie met aan het allergeen gerelateerde klachten (anamnese) kan gezegd worden of iemand allergisch is.

Allergie – wat nu?

Wanneer een allergie wordt vastgesteld dient men het bewuste allergeen te mijden.

Dit betekent dat men zijn levens- en/of eetpatroon geheel dient te wijzigen.

Allergieën hebben een behoorlijke impact op uw leven, want bij alles wat u doet of eet dient u rekening te houden met uw allergie.

Voedselallergie:

Wanneer er sprake is van een voedselallergie is het samenstellen van de dagelijkse maaltijden een stuk moeilijker, omdat bijvoorbeeld pinda's en ei in heel veel normale voedsel worden verwerkt, zoals in koekjes, pasta's, toetjes en vele kant en klaar producten. Begeleiding van een diëtist is daarom erg belangrijk. Ook beperkt voedselallergie uw sociale contacten, want u kunt niet meer zomaar even in een restaurant iets eten of bij vrienden thuis. Altijd dient van te voren goede afspraken over het eten te worden gemaakt of men dient zelf zijn eten mee te nemen. Wanneer de voedselallergie kan leiden tot anafylactische shock is het mogelijk om een Epinefrine bevattende auto-injector bij zich te dragen. Na blootstelling aan het allergeen kan men zichzelf met deze prikpen injecteren met Epinefrine. Hierdoor worden de verschijnselen die de levensbedreigende shock veroorzaken tegengewerkt, waardoor er meer tijd ontstaat om met spoed naar het ziekenhuis te gaan. [<lees verder>](#)

Inhalatieallergie:

Wanneer er een inhalatieallergie is geconstateerd betekent dit dat men zijn leefgewoonten dient te veranderen en/of zijn leefomgeving dient te saneren, om zo aanraking met het allergeen zo veel mogelijk te vermijden. Bij huisstofmijtallergie kan samen met een longverpleegkundige een saneringsplan worden opgesteld. Meer informatie over sanering vindt u in het infogedeelte: Sanering. Bij hooikoorts dient men elk contact met pollen en stuifmeel te vermijden. Medicijnen zoals Antihistaminica voorkomen dat de ontstekingsstoffen die ten gevolge van de allergie worden losgelaten in de luchtwegen en in de huid nu in de cellen opgesloten blijven. [<lees verder>](#)

Contactallergie:

Wanneer er sprake is van een contactallergie moet met elk contact met de allergische stof vermeden door zijn levenspatroon te veranderen. Soms kan het betekenen, dat men bepaalde sierraden niet meer kan dragen, soms is het zelfs noodzakelijk ander werk te zoeken en/of omscholing te doen, wanneer men allergisch is tegen de producten waar men dagelijks mee werkt. De bedrijfsarts of Arbodienst kan hierbij adviseren. [<lees verder>](#)

Insectengifallergie:

Reacties op insectensteken zijn normaal, maar men kan allergisch zijn voor steken van leden van de Hymenoptera insectenklasse. Terwijl een normale reactie op een insectensteek kan bestaan uit rood worden van de huid en enige pijn, is een anafylactische reactie veel serieuzer en kan veranderingen in de ademhaling en bewusteloosheid inhouden, soms kan een reactie fataal zijn. Wanneer je ooit een allergische reactie hebt gehad is het waarschijnlijk dat je weer zal reageren wanneer je blootgesteld wordt aan het schadelijke insectengif, echter de ernst van de reactie kan variëren. Wanneer u, of iemand die u kent, een insectengifallergie heeft, dan zou u moeten leren hoe dit te voorkomen en hoe insectensteken te behandelen.

Het is voor u van belang om meer te leren over insectengifallergieën, inclusief informatie over de schadelijke insecten en wat te doen wanneer iemand is gestoken. [<lees verder>](#)

Medicijnenallergie

[<lees verder>](#)