

Overgevoeligheid voor insecten komt weinig voor

dr. Winifred Hazelhoff Roelfzema

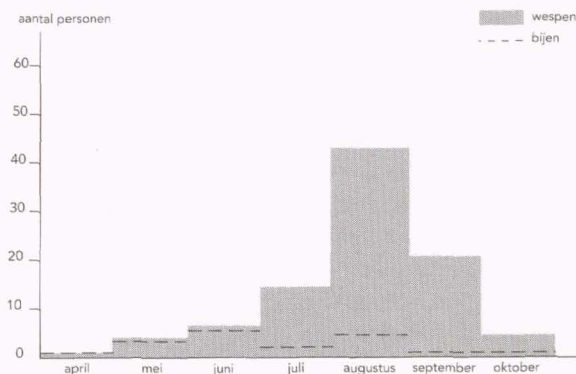
Iedereen wordt wel eens gestoken door een insect en de meeste mensen krijgen daarvan een bultje en wat jeuk. Dat is een normale reactie, die o.a. wordt veroorzaakt door bepaalde stoffen in het gif. Bij sommige mensen treedt er echter een allergische reactie op. Dat kan gebeuren na een insectebeet (bijvoorbeeld van muggen of luizen) of na een insectesteek (meestal van bijen of wespen). Een allergische reactie op het speeksel van een bijtend insect blijft meestal beperkt tot een lokale reactie, maar een enkele keer wordt de reactie algemener (Blaauw en Smithuis, 1988). Ook op het gif uit de angel van een wesp of bij kan een lokale allergische reactie optreden; in dat geval is de reactie wat sterker en duurt wat langer dan bij niet-ge sensibiliseerde personen. Bij een klein aantal personen kan er een ernstiger reactie optreden, met verschijnselen die kunnen variëren van algemene urticaria (verschijnselen van netelroos), zwellingen en misselijkheid tot ademnood en zelfs bewusteloosheid. Zo'n reactie kan plaatsvinden zonder een eerdere ernstige reactie, en bij mensen die al eerder een dergelijke reactie hebben vertoond. In het eerste geval gaat het om een echte anafylactische shock, in het tweede om een systemische overgevoelighedsreactie. Een anafylactische shock is een heftige reactie van afweermechanismen in het bloed tegen soortvreemde eiwitten, die gepaard gaat met een verlaging van de bloeddruk waardoor hartritme storingen op kunnen treden.

Angst voor insectensteken, vooral bij anafylaxie, beneemt velen dan ook het plezier van het buiten zijn. Gelukkig komt allergie voor bije- en/of wespsteken zeer uiteenlopende percentages genoemd, mede afhankelijk van het land waar het is onderzocht. Voor Nederland is een percentage gemiddeld van 0,02% (Kampelmacher en Van der Zwan, 1986), terwijl uit de V.S. zowel 0,4% als 4% is gemiddeld (Yunginger 1989, Heinig e.a., 1988). Wanneer men echter specifiek IgE (een eiwit dat de afweer verzorgt tegen lichaamsvreemde stoffen) aantoonbaar d.m.v. een huidtest, blijken deze antilichamen bij veel meer mensen voor te komen; de meldingen in de literatuur lopen op tot 26,5%. Bij mensen boven de 40 jaar lijken anafylacti-

sche reacties meer voor te komen en ook vaker fataal te zijn. Het kan zijn dat een deel van de onverklaarbare sterfgevallen bij vissers en jagers het gevolg is van een insectesteek. Volgens sommigen zal in veel gevallen een storing in het functioneren van het hart ten grondslag liggen aan een fatale afloop.

Het gif van wespen en bijen

In Nederland zien we een ernstige reactie op insecten alleen na steken van wespen of bijen, vooral in de maanden augustus en september. In de meeste gevallen zijn wespen de boosdoeners (figuur 1).



Figuur 1. In de maanden augustus en september is de kans om door een wesp of bij gestoken te worden het grootst. (naar Kampelmacher en Van der Zwan, 1986)

Wespen komen ook het meest bij huis voor; ze worden, meer dan bijen, aangetrokken door zoetigheid. Allergie voor bijegif komt vrijwel alleen voor bij imkers en hun huisgenoten. Voor hommels hoeft men helemaal niet bang te zijn; dat zijn goedaardige insecten, die bijna nooit steken (Blaauw en Smithuis, 1988)*. Het gif van wespen en bijen bevat verschillende chemische stoffen die ernstige gevolgen kunnen hebben, o.a. histamine, serotonine, histaminevrijmakers en kinine-achtige stoffen. Deze laatste alsmede serotonine veroorzaken pijn, histamine ondermeer oedeem en roodheid, en arachidonzuur-metabolieten kunnen een astmatische reactie veroorzaken. De toxische effecten van het gif zelf veroorzaken zelden anafylaxie; alleen als men zeer veel steken tegelijk heeft gekregen (>200), komen er

zoveel stoffen en histamine-vrijmakers ineens in de bloedbaan, dat een anafylactische reactie het gevolg is. Bij een klein aantal steken is de hoeveelheid histamine en mediators (enzymen) in het gif te klein voor zo'n reactie. Wel induceren deze stoffen vaatverwijding en verhogen de permeabiliteit van de bloedcapillairen, zodat het gif snel verspreid wordt. Bij een anafylactische reactie door een overgevoeligheid, reageren allergenen in het gif met specifiek IgE op de mestcellen (speciale bloedcellen), waardoor mediators vrijkomen. Fosfolipase-A2 wordt beschouwd als het belangrijkste allergeen in bijegif, maar ook zure fosfatase, hyaluronidase en melitine hebben allergene eigenschappen. Hoewel in bije- en wespegif voor een groot deel dezelfde aminen voorkomen, bestaat er tussen deze allergenen klinisch bijna geen kruisreactiviteit. Wel is er een grote mate van kruisreactiviteit tussen het gif van verschillende wespesoorten. Specifiek IgG (een eiwit dat de afweer verzorgt van lichaamsvreemde stoffen) geeft bescherming en de hoeveelheid ervan in het bloed geeft een indicatie voor de mate van immunisatie. Dit komt echter maar weinig voor: IgG-antilichamen tegen bijegif treffen we alleen aan in het serum van imkers en bij mensen die actief met bijegif geïmmuniseerd zijn in het bloed. Door specifiek IgE en IgG aan te tonen, lijkt het mogelijk om te bepalen of iemand risico loopt. Toch lijkt er geen duidelijke relatie te zijn tussen de klinische verschijnselen bij mensen met overgevoeligheid en de hoeveelheid specifiek IgE, noch tegen fosfolipase-A2, noch tegen totaal-gif (Kampelmacher en Van der Zwan, 1986).

Voorzorgsmaatregelen en behandeling

Mensen die overgevoelig reageren, moeten in de eerste plaats zorgen dat ze insecten zoveel mogelijk mijden. Verder is het aan te bevelen dat ze een emergency kit (noodpakket) bij zich dragen, met daarin o.a. een knelverband, injecteerbaar adrenaline en antihistaminica. Daarbij moeten mensen in de naaste omgeving instructie krijgen hoe te handelen bij een overgevoelighedsreactie:

1. uiteraard eerst de arts waarschuwen**;
2. direct na de steek zorgen dat het gif zich zo weinig mogelijk verspreidt, bijvoorbeeld door de wond uit te zuigen of er een ijsblokje op te leggen;
3. de persoon laten liggen vanwege mogelijke hypotensie (onderdruk);
4. als de steek op een van de ledematen zit, een knelverband aanbrengen (af en toe losmaken)
5. adrenaline toedienen.

Verdere behandeling is afhankelijk van de verschijnselen (zie Blaauw en Smithuis, 1988; Schwartz, 1990). Mensen die een levensbedreigende reactie op een insectestek hebben doorgemaakt, kunnen geïmmuniseerd worden met bije- en wespegif.

Besluit

Ook bije- en wespen kunnen bij mooi weer voor veel ongemak zorgen. Als zij worden lastiggevallen en steken, kan een allergische, en zelfs een anafylactische reactie het gevolg zijn. Bij mooi weer is het dus oppassen geblazen voor mensen met 'zomerallergieën'.

Summary

A summary of the incidence of allergy to venom from bees or wasps is given. Especially the medical aspects are emphasized. The incidence of allergy to venom from bees or wasps varies from country to country and is 0,02% in the Netherlands (Kampelmacher and Van der Zwan, 1986). The number of patients with allergy to venom from wasps is higher than that to bees.

Literatuur

- Blaauw, P.J., Smithuis, L.O.M.J.
Overgevoelighedsreacties ten gevolge van insectesteken. Pharm Weekbl. 1988; 123: 273-278.
- Heinig, J.H., Engel, T., Weeke, E.R.
Allergy to venom from bee or wasp: the relation between clinical and immunological reactions to insect stings. Clin Allergy 1988; 18: 71-78.
- Kampelmacher, M.J., Zwan, J.C. van der.
Allergische reacties op bije- en wespegif: epidemiologische en klinische verschijnselen. Ned. Tijdschr. Geneesk. 1986; 130: 1104-1107.
- Schwartz, H.J.
De directe aanpak bij een insectestek. Modern Med. 1990: 451-455.
- Yunginger, J.W.
Hypersensitivity to insect stings. Mayo Clin. Proc. 1989; 64: 728.

Met toestemming overgenomen uit: Janssens Medisch-wetenschappelijk nieuws (1991: 6: 205-206).

Opmerkingen van de redactie:

*) Hommels die opgepakt worden kunnen een zeer gevoelige steek geven.

**) De arts is mogelijk niet bereikbaar, de polikliniek van een ziekenhuis is altijd open. Dus direct contact opnemen met de polikliniek.