



## **Insectallergie**

Kinderen worden in ons land meestal gestoken of gebeten door een wesp of een mug; deze steken kunnen aanleiding geven tot onschuldige zwellingen maar ook tot een algemene allergische reactie. In dit hoofdstuk worden alle verschijnselen van een insectallergie en de behandeling ervan besproken. Aan het eind volgen tips om steken of beten bij uw kind in de toekomst te kunnen voorkomen.

### ***Verschijnselen***

#### *Lokale reactie*

Bij dazen (zie figuur 10), horzels en muggen wordt soms na de beet een forse, plaatselijke (lokale) ontstekingsreactie gezien. De zwelling neemt in de loop van de dag meestal toe en is na 24 uur maximaal. Deze reactie is geen uiting van een allergie, maar kan zich wel van een kleine bult ontwikkelen tot een zwelling van arm of been gedurende een à twee weken. Door de forse ontstekingsreactie kunnen ook algemene klachten ontstaan zoals koorts, misselijkheid en algemene malaise (lijkend op griep). Bij deze extreme zwellingen bestaat er geen extra verhoogd risico op een algemene allergische reactie in de toekomst.

Steken in de keel zijn uiteraard wel gevaarlijk aangezien hier geen ruimte is voor een sterke zwelling. Uit voorzorg dienen deze patiënten naar de EHBO te worden gestuurd om het effect van een eventueel optredende zwelling te beoordelen.

### ***Behandeling van een lokale reactie***

De behandeling van een uitgebreide lokale reactie is gericht op remming van de ontsteking door middel van koude, natte omslagen, ontstekingsremmers (de zogenaamde NSAID's zoals acetylsalicylzuur of diclofenac) en in zeldzame gevallen prednison.



Figuur 10.  
Figuur 11.  
Figuur 12.



Tevens kan het zin hebben om direct na de steek of beet zo veel als mogelijk gif of insectspeeksel weg te zuigen met een speciaal zuigpompje (Aspivenim®). Deze behandeling heeft uiteraard geen zin bij een algemene allergische reactie na een steek van bij, wesp of hommelm.

Er zijn geen studies verricht naar het nut van huismiddeltjes als azijn, yoghurt of alcohol. Ook het verwijderen van angels heeft weinig nut, aangezien het gif binnen twee seconden in de huid is gebracht.

Aangezien er geen verhoogd risico is op een algemene allergische reactie bij alleen een zwelling, hoeft er ook geen nader onderzoek gedaan te worden en is er ook geen reden om een 'noodpen' voor te schrijven.

In ons land worden de meeste gevallen van anafylaxie door insectengif veroorzaakt door steken van de angeldragende vliesvleugeligen (*Hymenoptera*): wesp, bij en hommelm.

Steken door honingbijen (*Apis mellifera*, zie figuur 11) worden dikwijls gezien bij imkers en kinderen van imkers. De belangrijkste voedselbron voor bijen is bloemennectar. Zij steken pas als zij worden gestoord in hun voedselzoektocht. Wespen (*Vespa germanica*, zie figuur 12 en *Vespa vulgaris*) steken vooral in het najaar. Naarmate de zomer vordert neemt hun agressie toe. Het zijn alleseters (omnivoren) en daarom zijn ze vooral te vinden op plaatsen waar voedsel te vinden is: zwembaden, attractieparken, barbecues enzovoort. Zeldzamer, in ons land althans, zijn steken door de hoornaar (*Vespa crabro*) en de hommelm (*Bombus terrestris*). Hommels zijn zeer effectieve bestuivers en worden sinds ongeveer tien jaar gebruikt in kassen als alternatief voor het arbeidsintensieve en voor de kweker kostbare trillen van de planten. Hommels zijn van nature niet zo agressief als wespen, maar kinderen van tuinders die spelen in de kassen kunnen wel eens gestoken worden.

Een sensibilisatie (dat wil zeggen de vorming van insectengifspecifieke allergische IgE-antistoffen) vindt meestal ongemerkt plaats en een volgende insectensteek van dezelfde soort kan dan een lokale, onschuldige zwelling of een algemene (gegeneraliseerde) allergische reactie veroorzaken.

De ernst van de anafylaxie op een insectensteek wordt in gradaties onderverdeeld:

- graad I** huidklachten, zoals overal jeuk, galbulten (urticaria) en/of roodheid van de huid;
- graad II** klachten van graad I, met daarbij zwelling van de slijmvliezen (oedeem), misselijkheid, braken, lichtheid in het hoofd, een niet-uitstralend, drukkend gevoel op de borst, buikpijn, diarree;
- graad III** klachten van graad I of II, met daarbij een piepende ademhaling, moeite met slikken en praten, heesheid, onduidelijke spraak, kortademigheid;
- graad IV** blauw verkleurde slijmvliezen (cyanose), lage bloeddruk (hypotensie), flauwvallen, incontinentie (urine of ontlasting), bewusteloosheid, hartritme stoornissen.

Een forse lokale reactie op een insectensteek komt in de westerse wereld naar schatting in 2 tot 19 procent van de gevallen voor; algemene anafylactische reacties in 0,8 tot 5 procent. Wat betreft de mortaliteit melden internationale studies gemiddeld 0,24 overlijdensgevallen per miljoen inwoners per jaar. In Nederland zou het jaarlijks dus om ongeveer vier sterfgevallen door insectensteken gaan. Ernstige allergische reacties komen bij kinderen veel minder voor dan bij volwassenen. Bij 60 à 70 procent van de kinderen met een algemene allergische reactie beperken de klachten zich gelukkig alleen tot de huid (graad I).

De diagnose insectengifanafylaxie wordt gesteld op basis van 'het verhaal' (welk insect, wat voor soort klachten en vooral de ernst van de klachten) in combinatie met het aantonen van allergische IgE-antistoffen gericht tegen het desbetreffende insect. Kinderen die alleen een graad-I-reactie hebben gehad, hebben slechts een klein risico – van 5-10 procent – om bij een volgende steek opnieuw te reageren, en dan weer met een milde allergische reactie. Bij een ernstige reactie is het risico op herhaling ongeveer 30 procent en dit risico blijft, tot meer dan twintig jaar na de eerste steek, verhoogd. Dit is een reden om nader onderzoek te doen en te evalueren of het kind in aanmerking moet komen voor een injectiekuur (zie verderop in dit hoofdstuk).

### **Behandeling**

De vakgroep van de Nederlandse allergologen zit op één lijn met de *European Academy of Allergy and Clinical Immunology* (EAACI) ten aanzien van de vraag wanneer immunotherapie bij insectengifallergie moet worden toegepast (de 'indicatie').

Immunotherapie of *hyposensibilisatie* is een behandeling waarbij oplopende hoeveelheden insectengif per injectie worden toegediend met als doel de patiënt ongevoelig te maken voor het desbetreffende gif. De behandeling kent een instelfase, waarbij wkelijks oplopende hoeveelheden insectengif worden ingespoten, en een maandelijkse onderhoudsfase.

Bij kinderen onder de vijftien jaar verlopen de allergische reacties op insectensteken over het algemeen milder en is er uitsluitend een indicatie voor immunotherapie bij levensbedreigende graad-III- en IV-reacties. Er moeten direct na de steek ernstige klachten geweest zijn aan ademhalingsorganen en/of de bloedcirculatie.

Bij kinderen jonger dan vijf jaar wordt in principe nooit gehyposensibiliseerd, ongeacht de ernst van de voorgaande reactie. In deze laatste leeftijdscategorie zijn geen klinische gegevens bekend over het herhalingsrisico en over de effecten van hyposensibilisatie op het immuunsysteem dat nog in ontwikkeling is.

Alle kinderen met een algemene allergische reactie krijgen een adrenalineauto-injector voorgeschreven. Zodra de onderhoudsfase van de immunotherapie wordt bereikt, is de patiënt beschermd bij een volgende insectensteek en is het dragen van een adrenalinenuddopen niet meer noodzakelijk.

### **Veiligheid van immunotherapie**

Voor immunotherapie met insectengif zijn weinig gegevens over bijwerkingen bekend. Bij een recente, prospectieve Europese multicenterstudie werden gegevens verzameld van 840 patiënten die een totaal van 26.601 injecties ontvingen met insectengif. Bij 27 procent van hen trad tijdens de kuur een bijwerking op – bij 1,9 procent van de injecties tijdens de opdoseerfase en bij 0,5

procent van de injecties tijdens de onderhoudsfase. Het merendeel van de bijwerkingen was mild en behoefde geen behandeling. Slechts zes patiënten hadden adrenaline nodig voor de behandeling van een bloeddrukval na de injectie. Het risico op bijwerkingen was licht verhoogd bij het vrouwelijk geslacht, bij injecties met bijengif en bij snellere opdoseerschema's.

### *Follow-up van immunotherapie*

De 'gouden standaard' voor een effectieve immunotherapie met insectengif is een veldsteek met het desbetreffende insect die zonder klachten van algemene anafylaxie afloopt. Uit vele studies is gebleken dat immunotherapie met insectengif een effectiviteit heeft van meer dan 90 procent voor wat betreft wespengif en 75 à 80 procent voor bijengif. Het langetermijneffect van deze bescherming wordt in diverse centra bestudeerd; bij de meeste patiënten is bescherming aangetoond die in ieder geval vijf tot zeven jaar duurt. De patiënten die niet volledig beschermd zijn (10-25 procent) reageren meestal met veel mildere reacties in vergelijking met de situatie vóór de immunotherapie.

### *Duur van de immunotherapie met insectengif*

De behandeling wordt vijf jaar voortgezet. Uitgebreide follow-upstudies laten zien dat het risico van een systeemreactie bij een veldsteek na vijf jaar immunotherapie tussen de 5 en 15 procent ligt, met een follow-upduur van vijf tot tien jaar na het stoppen met immunotherapie.

### **Insectenallergie en kwaliteit van leven**

De impact van een allergische reactie op de kwaliteit van leven kan groot zijn en blijkt onafhankelijk te zijn van de ernst van de doorgemaakte reactie. Patiënten en ouders van kinderen met een allergie voor wespen zijn, bij alles wat ze doen, bij voortdurende gespitst op de aanwezigheid van deze insecten. In een aantal gevallen doen ze zelfs een aantal dingen niet meer, zoals op vakantie gaan in de zomermaanden, tuinieren, fietsen of een terrasje 'pikken'. Een enkeling blijft in de zomer zelfs zo veel mogelijk binnen.

De effecten van behandeling op de kwaliteit van leven zijn onderzocht bij volwassen patiënten. Hierbij is immunotherapie vergeleken met het bezit van alleen een adrenalineauto-injector. Het onderzoek richtte zich onder meer op de vraag of een 'noodpen' (zonder immunotherapie) wellicht voldoende is om de kwaliteit van leven te verbeteren, en of immunotherapie de kwaliteit van leven daadwerkelijk verbetert, en zo ja, of dit ook gebeurt als mensen niet meer worden gestoken (en dus niet ervaren dat de behandeling echt helpt).

Het blijkt dat immunotherapie bij het merendeel van de mensen inderdaad de kwaliteit voor even verbetert en dat dit gebeurt on-

danks het feit dat vrijwel niemand daadwerkelijk ervaart dat immunotherapie beschermt omdat het merendeel van de patiënten niet meer werd gestoken. Bij slechts één op de vijftig patiënten, behandeld met alleen een 'noodpen', verbeterde de kwaliteit van leven. Dit betekent dat het bezit van een 'noodpen' onvoldoende is om mensen gerust te stellen en dat bij het stellen van de indicatie voor immunotherapie de mogelijke verbetering van kwaliteit van leven zeker meegenomen moet worden. Deze overwegingen dienen dan ook zeker aan de orde te komen in het gesprek met de ouders van een kind dat een allergische reactie heeft doorgemaakt na een insectensteek.

### ***Praktische tips***

Om een insectensteek in de toekomst te vermijden, moet men:

- niet in de buurt komen van afvalbakken, rottend fruit e.d.;
- niet rechtstreeks uit een blikje drinken;
- het lichaam bedekken tijdens het spelen in de tuin;
- parfums, haarspray, aftershave e.d. mijden;
- kleurige kleding, vooral met bloemenmotief (!) mijden;
- buiten nooit op blote voeten lopen, geen open schoenen dragen;
- niet slaan naar rondzoemende insecten – dit trekt ze juist aan;
- horren voor de ramen aanschaffen.

Na een forse algemene allergische reactie op een insectensteek moet men:

- om een adrenalineauto-injector bij uw huisarts vragen;
- u goed en herhaaldelijk laten instrueren over het gebruik van de 'noodpen' (zie blz. 66);
- de omgeving van uw kind vertellen dat het een allergie voor insecten heeft en hoe men eventueel dient te handelen na een insectensteek;
- vragen om een verwijzing naar een specialist voor aanvullende diagnostiek (bloedonderzoek of huidtesten);
- de indicatie voor immunotherapie vaststellen.