

Academisch Ziekenhuis Groningen start onderzoek

## Therapeutische bijensteken bij MS

Ad Vermaas

In het aprilnummer van het tijdschrift *MS info* magazine was te lezen dat er binnenkort een wetenschappelijk onderzoek wordt gestart om het (eventuele) effect van een therapie met bijensteken bij MS-patiënten te evalueren. Het betreft een samenwerking tussen de Stichting Multiple Sclerosis Internationaal en een onderzoeksgroep van het Academisch Ziekenhuis in Groningen, onder leiding van professor De Keyser. Stimulator van deze samenwerking is de Bergense arts T. R. Wesselius. Het onderzoek duurt een jaar. De patiënten worden, na een gewenningsperiode, drie keer per week gestoken door 20 bijen. Dit alles onder medische begeleiding. Van de patiënten zal iedere 6 weken een MRI-scan worden gemaakt en er vindt een lichamelijk onderzoek plaats door een neuroloog.

Het onderzoek komt niet zo maar uit de lucht vallen. Al lang is gebleken dat sommige MS-patiënten veel baat hebben bij de bijengiftherapie. De betrokkenen ervaren dat ze meer kracht hebben, hun evenwichtsstoornissen en spasmen verminderen en de controle over de blaas verbetert. Al vele tientallen jaren bestaan er goed gedocumenteerde verslagen die deze effecten beschrijven. Maar tot voor kort liet de reguliere geneeskunde zich niet overtuigen. Dat er nu wel iets gaat gebeuren lijkt een doorbraak te zijn. Toch loopt Nederland wat dit betreft bepaald niet voorop. In een aantal Oost-Europese landen, in Duitsland en in de V.S. is het gebruik van bijengif bij MS (en bij andere aandoeningen) al veel 'gewoner' en daar is men ook verder wat betreft het onderzoek. Zo heeft enkele jaren geleden de Multiple Sclerosis Association of America een bedrag van \$250.000 beschikbaar gesteld aan een academisch ziekenhuis om de bijengiftherapie nader te onderzoeken op de effecten en de eventuele risico's. Bij dat onderzoek kregen de patiënten bijengif-injecties in plaats van steken. Dit, om te kunnen werken met een bekende dosering en samenstelling.

### Vele eeuwen oud

Eigenlijk zou je moeten zeggen dat de onderzoeken die nu zijn opgestart, een erkenning betekenen van de waarde van een volksmedicijn dat vele, vele eeuwen oud is. Zo werd op Egyptische papyrusrollen van 2000

jaar voor Christus al melding gemaakt van het gebruik van bijensteken (of van het fijnwrijven van bijen op de pijnlijke plaats). En in de eeuwen erna werd het in vele andere culturen gebruikt, o.a. bij klachten van reumatische aard.

De eerste breed opgezette onderzoeken naar de werking van bijengif dateren uit de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw. En sindsdien is er een overweldigende hoeveelheid documentatie opgebouwd van patiënten die werkelijk baat hebben gehad bij de behandeling met bijengif.

### Reumatische klachten en nog veel meer

Aanvankelijk was het onderzoek vooral gericht op het gebruik van bijengif bij reumatische klachten. Zo werd in de 30-er jaren van de 20<sup>ste</sup> eeuw, door een farmacologisch instituut van de universiteit van Würzburg, een zalf ontwikkeld op basis van bijengif (Forapin; het product is nog altijd in de handel en verkrijgbaar in Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk). In die zelfde tijd schreef Dr. Beck het standaardwerk 'Bee Venom Therapy - Bee Venom, Its Nature and Its Effect on Arthritic and Rheumatoid Conditions'.

Uit verder onderzoek bleek dat bijengif ook heel heilzaam kon zijn bij allerlei andere aandoeningen. Het betreft een heel breed scala, waaronder peesontstekingen, jicht, lumbago, spierpijnen, sommige huidaandoeningen en ook heel andersoortige ziektes, waaronder MS.

### Hoe en waarom grotendeels onbekend

Wat betreft het hoe en waarom van de werking van het bijengif is nog heel veel onbekend. Wel is bekend dat het de doorbloeding stimuleert en de doorlaatbaarheid van de celmembranen vergroot. Verder zorgt het voor een verwijding van de bloedvaten en een verlaging van de bloeddruk. En ook is er een invloed op het zenuwstelsel. Maar omdat de samenstelling van het bijengif heel complex is, is nog veel onbegrepen en onopgehelderd. Wel is duidelijk dat een aantal mensen er gewoon baat bij heeft. In een volgend artikel in *BIJEN* zal hierop wat meer gedetailleerd op worden ingegaan.

### Apitherapieverenigingen

In Nederland zijn er wel mensen die zich bezighouden met apitherapie, maar er is hier geen organisatie waar-

binnen zij zich verenigd hebben. Ook wat dit betreft loopt Nederland achter bij veel andere landen. Zo bestaat in de VS al bijna twintig jaar de gerenommeerde American Apitherapy Society en in Duitsland is een aantal jaren geleden de Deutscher Apitherapie Bund opgericht. Die stelt zich ten doel om de kennis omtrent de therapeutische toepassing van alle bijenproducten (dus niet alleen bijengif, maar ook honing, stuifmeel/bijenbrood, propolis en koninginnegelei) te verdiepen en uit te dragen. Via hun website is een indruk te krijgen van hun activiteiten: [www.apitherapie.de](http://www.apitherapie.de)

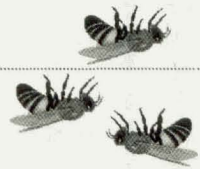
Tot slot: het op eigen houtje experimenteren met bijengif wordt ten zeerste afgeraden. Degenen die interesse hebben in een therapie kunnen o.a. via de redactie worden doorverwezen.

**Bronnen**

MS info magazine, april 2002, T.R. Wesselius, Bijengif als Medicijn.  
M.Simics, Bee Venom: Exploring the Healing Power.  
Marieke Mutsaers, Brochure Bijengif  
[www.apitherapie.de](http://www.apitherapie.de)

bijen

GEZONDHEID



# De tracheeënmijs, acariose

4

Peter Elshout

Veel, vooral jonge imkers, zijn mogelijk beperkt of in het geheel niet geïnformeerd over deze, voor het oog, onzichtbare mijs. Het is een mijtziekte welke voor een tiental jaren geleden ook in ons land nog een aangifteplichtige ziekte was. In België is deze mijtziekte evenals Amerikaans vuilbroed aangifteplichtig. Met de nodige ervaring over de herkenbaarheid van deze mijtziekte, worden de bijen van volken met de symptomen van deze aandoening, door de Belgische Ziekte Dienst onderzocht. Ook deze mijtziekte kan onder bepaalde omstandigheden de oorzaak zijn van een plotselinge sterfte van enige tot extreem veel volken. Enige kennis betreffende deze ziekte is dan ook noodzakelijk.

Gebruikelijke namen voor deze mijtziekte zijn: acarapidose, acariose, acarisziekte, tracheeënmijsziekte, krabbelziekte en ziekte van Wight.

**Geschiedenis van deze ziekte**

In 1904 trad er op het eiland Wight, gelegen voor de Zuidkust van Groot-Brittannië, een raadselachtige massabijensterfte op. In 1908 waren alle bijenvolken van dit eiland verdwenen. Een bijensterfte van ongeveer gelijke aard zorgde ervoor dat in de jaren 1909, 1911 en 1917 in Engeland, Wales, Schotland en Ierland gemiddeld 90% van de bijenpopulatie bezweek. Pas in 1920 ontdekte men het bestaan van een inwendige mijs. Lang heeft men gedacht dat de bijensterfte veroorzaakt werd door een agressieve vorm van nosema, doch de met deze darmziekte gepaard gaande schimmel (*Bacillus pestiformis*), ook wel kettingkogelschimmel genoemd, ontbrak. De uitwerpselen van nosemazieke bijen heeft immers veel weg van een

druppelketting. Waarom deze mijtziekte toen zulk een ongewone bijensterfte liet zien is met de hedendaagse kennis te verklaren.

**Ziektebeeld van een tracheeënmijtaantasting**

Alleen de bijen worden door deze mijs aangetast. Het broed is voor de ontwikkeling van deze mijs in het geheel niet van betekenis. Volken met een hoge besmettingsgraad hebben een onrustige winterzit. Ondanks koud weer vliegen er bijen af, die meestal vlak voor de bijenkast belanden. Tijdens de eerste reinigingsvlucht kunnen voor de bijenkast bijen lopen die verwoede pogingen doen om op te vliegen. Zij maken hierbij veelvuldig sprongetjes, terwijl anderen een vliegstart trachten te maken door in lage begroeiing te klimmen. Bij warmer weer is het mogelijk dat de bijen in zulke grote aantallen de kast uitlopen dat de bijenkast ontvolkt achterblijft. De bijen sterven als kleine eenheden voor de bijenstand. Soms tonen ze een asymmetrische vleugelstand. Ook bij deze ziekte spreekt men dan van de verdwijnsziekte.

**De ontwikkeling van de tracheeënmijts**

De tracheeënmijts is 0,1 mm groot, 15 maal kleiner dan de varroamijts, en is met het blote oog niet te zien. Deze mijs met de wetenschappelijke naam *Acarapis woodi*, leeft, voedt en plant zich voort in het eerst tracheeënpaar van het borststuk van zowel werksters, darren als koninginnen. De beide andere tracheeënparen zijn met hun te kleine doorsnede niet toegankelijk voor de mijten. Alleen bijen met een fysieke leeftijd tot 10 dagen zijn attractief. (Zomer-) bijen tot 10 à 11 dagen oud hebben een andere hormoonhuishouding dan oudere bijen. Denk aan het kunnen verteren van stuifmeel. Een volledige