

# Astma de wereld uit dankzij wormen

**Wormen.** In de strijd tegen allergisch astma zijn de pijlen gericht op wormen. Deze parasieten zouden de ontstekingsziekte aan de longen zelfs kunnen genezen.

Over vijftien jaar is de veelvoorkomende vorm van astma, allergisch astma, de wereld uit dankzij wormen, zo voorspelt Hermelijn Smits, onderzoekster aan het Leids Universitair Medisch Centrum. De afgelopen tien jaar onderzocht zij verbanden tussen worminfecties en astma. Dankzij een gisteren aan haar toegewezen beurs van 800.000 euro door de wetenschapsorganisatie NWO hoopt zij haar onderzoek nu in een stroomversnelling te brengen. "Binnen nu en vijf jaar hoop ik dat de eerste medicatie getest kan worden. Een testperiode neemt al snel tien jaar in beslag. Het medicijn zal dan over vijftien jaar beschikbaar zijn."

Voor het zover is, moet Smits er eerst nog achter zien te komen welke

moleculen in de wormen zij precies nodig heeft voor een medicijn. "In derde wereld landen komt allergisch astma veel minder voor dan hier", zegt Smits. "Worminfecties komen daar wel veel voor. Onderzoeken wezen uit dat hier het verband met astma zou kunnen liggen. Wormen onderdrukken het immuunsysteem van de persoon waarin zij leven, zodat het lichaam hen niet afstoot. Maar de wormen onderdrukken daarmee ook andere reacties van het lichaam op onschuldige stoffen. Bij allergisch astma reageren mensen overgevoelig op stoffen zoals stuifmeel en huisstofmijt. De wormen schakelen deze overdreven afweerreacties uit."

De afgelopen jaren testte Smits de bevindingen al met succes op muizen die zij astmatisch maakte en vervolgens een worminfectie liet oplopen. Maar mensen met wormen infecteren is volgens de onderzoekster niet de bedoeling. "Ik ga nu onderzoeken welke moleculen in de worm er voor zorgen dat het afweersysteem wordt onderdrukt. Als we dat weten, kunnen we alleen deze moleculen isoleren."

Daarna wil Smits de moleculen namaken en tot medicatie verwerken. Hoe deze medicatie eruit gaat zien,

## PIJL

"Het mooiste is natuurlijk een pil die eenmalig ingenomen wordt en alle klachten oplost. Dat is ons streven."

Hermelijn Smits  
Onderzoekster aan het Leids Universitair Medisch Centrum

weet zij zelf ook nog niet. "Misschien een pil, misschien in de vorm van een injectie. Dat gaan we ook onderzoeken." Net als de frequentie waarop astmapatiënten de medicatie zullen moeten gebruiken. "Het mooiste is natuurlijk een pil die eenmalig ingenomen wordt en alle klachten oplost", zegt Smits. "Dat is ons streven."



BIANCA BRASSER  
bianca.brasser@metronieuws.nl



Onderzoekster Hermelijn Smits wil met behulp van wormen allergisch astma de wereld uit helpen. Gisteren werd haar een beurs van 800.000 euro toegewezen. / RICHAUD VAN DER KLAUW