

# De invloed van genen en omgeving op de ontwikkeling van een bipolaire stoornis

## Promotieonderzoek van Ronald Vonk

**Gedurende vijftien jaar onderzocht psychiater Ronald Vonk de invloed van genen en van de omgeving op het ontstaan van een bipolaire (manisch-depressieve) stoornis. Voor deze studie onderzocht hij 53 een-eiige en twee-eiige bipolaire tweelingen en 67 controletweelingen: wereldwijd de grootste tweelingstudie op het gebied van de bipolaire stoornis. Op woensdag 10 februari van dit jaar promoveerde hij aan de universiteit van Groningen. Reinier ging met hem in gesprek.**

Door Hester Genefaas. Foto Toine Maurix

### Puzzelstukjes

Op de vraag wat mensen met een bipolaire stoornis concreet hebben aan het onderzoek van Ronald Vonk past een bescheiden antwoord, zoals zo vaak in de wetenschap. "Maar weinig onderzoeken brengen een baanbrekende verandering in de behandeling of diagnostiek teweeg," aldus Ronald. "Elk onderzoek is een puzzelstukje dat weer in een volgend puzzelstukje past." Zo ook met dit onderzoek naar de ontstaansfactoren van de bipolaire stoornis.

Met behulp van MRI-scans keek Ronald naar de hoeveelheid witte en grijze stof in de hersenen. Mensen met een genetisch verhoogde kwetsbaarheid voor bipolaire stoornis blijken minder witte stof in hun hersenen te hebben. Degenen die daadwerkelijk de ziekte bipolaire stoornis ontwikkelen hebben ook minder grijze stof in de hersenen, wat kan worden gerelateerd aan omgevingsfactoren. Ook onderzocht Ronald de schildklier en vond een verband tussen een auto-immuunstoornis van de schildklier en de bipolaire stoornis. Verder keek hij naar de ontwikkeling van de foetus in de vroege zwangerschap en naar tijdelijk onderpresteren op school in de vroege adolescentie. Ook deze factoren kunnen in verband worden gebracht met een genetische kwetsbaarheid voor de ziekte.

### Lithium

De rol van lithium is belangrijk, weet Ronald sinds het onderzoek, doordat het effect ervan meetbaar is geworden. "Behandeling met lithium is dankbaar, ondanks de nadelen die eraan kleven. Ik kan nu aan mensen vertellen dat lithium een beschermend effect heeft op de hersenen doordat het de vermindering van de grijze stof tegengaat. Veel mensen ma-

ken zich zorgen om hun vaak jarenlange lithiumgebruik. Het kan bijwerkingen geven, zoals een trager werkende schildklier en kan soms na heel lang gebruik ook op de nieren effect hebben. Mensen vinden het prettig om te horen dat lithium beschermend werkt voor de hersenen. Een depressie of manie heeft een grote impact op het leven van mensen met een bipolaire stoornis, mensen vinden het dus heel belangrijk dat hun stemming goed is."

### Vervolgonderzoek

Naar aanleiding van Ronalds bevindingen wordt er vervolgonderzoek gedaan en zijn er zelfs al studies afgerond. "Bij een vervolgonderzoek worden op dit moment kinderen van ouders met een bipolaire stoornis gevolgd. Zij hebben een verhoogde kans om de ziekte ook te krijgen. Dit vervolgonderzoek wil de vraag beantwoorden vanaf welke leeftijd je de verminderde witte stof en daarmee de grotere kwetsbaarheid kunt aantonen", aldus Ronald. "Zo kun je de kwetsbaarheid vaststellen nog voordat de eerste klachten zich aandienen."

Dat er al weer volgende puzzelstukjes zijn gelegd, is prettig voor de wetenschapper in Ronald. "Promovendi bevelen in het algemeen vervolgonderzoek aan, maar ik was

in de bijzondere omstandigheid dat ik op mijn promotieplechtigheid kon vertellen dat er al twee vervolgonderzoeken zijn afgerond, voor een deel met behulp van de gegevens uit de tweelingstudie.”

### “Traag maar gestaag”

Deels was die bijzondere situatie het gevolg van het feit dat Ronald vijftien jaar over het onderzoek heeft gedaan. Hij moest zijn onderzoek combineren met een fulltime baan als psychiater bij Reinier van Arkel. “Het heeft bij mij niet het

klassieke plaatje opgeleverd van vier jaar lang monomaan met je onderzoek bezig zijn en geen enkel sociaal contact hebben. ‘Traag maar gestaag’ was mijn motto”, vertelt Ronald. “Ik kon het onderzoek in mijn eigen tempo doen en het combineren met werk en gezinsleven.” Bijkomend voordeel is dat hij na afronding van de studie en promotie niet in een gat viel, zoals je zo vaak hoort. “Wel is het zo: ik hoef even niets, en dat is prettig. Nu kan ik op zondagavond naar Studio Sport kijken, zonder in mijn achterhoofd dat mailtje dat

ik nog moet versturen of iets anders wat ik nog moet voorbereiden.”

### Tweelingen

Een andere reden waarom het onderzoek lange tijd in beslag nam, was dat het zoeken naar bipolaire tweelingen veel tijd heeft gekost. Maar via de VMDB, de patiëntenvereniging voor manisch-depressieven en betrokkenen, collega-psychiaters en advertenties in dagbladen is het uiteindelijk toch gelukt. Hoe was het om met tweelingen te werken? “Leuk, het was een dimensie apart. De meeste tweelingen vinden het leuk om tweeling te zijn. Ook is de onderlinge betrokkenheid groot, bijvoorbeeld als het vanwege de bipolaire stoornis met een van de twee broers of zussen niet goed gaat.” En natuurlijk is er herkenning. “Er waren twee tweelingbroers, van wie de een bipolaire stoornis had. De ander had ook klachten en dacht dat hij hetzelfde had als zijn broer, maar hij kreeg een andere diagnose. Hij is toen lithiumtabletten van zijn broer gaan gebruiken, waar hij vervolgens goed op reageerde. Toen heeft hij in de plaats van zijn broer zijn bloed laten afnemen. Met de resultaten kon hij aan zijn psychiater ‘bewijzen’ dat hij goed reageerde op lithium en dat zijn zelfdiagnose bipolaire stoornis wel degelijk klopte.” Een bijzondere variant op de klassieke tweelinganekdote.

### Bipolair centrum

Plannen voor de toekomst heeft Ronald Vonk volop. Hij blijft graag betrokken bij wetenschappelijk onderzoek, bij voorkeur in het Bipolair centrum dat sinds 2015 in het Jeroen Bosch ziekenhuis is gevestigd. Ronald: “Voorheen waren er twee aparte poliklinieken voor volwassenen en ouderen, nu zijn die samengevoegd. We bieden behandeling aan ruim 350 cliënten. Dat biedt ook een mooie plek voor opleiding en onderzoek. Verder hebben we door onze locatie een gemakkelijke samenwerking met specialismen in het ziekenhuis, op het gebied van de schildklier en de nieren.” Een setting die mensen met een bipolaire stoornis alleen maar ten goede kan komen.

