



Complementair werkend apotheker bij de Huizer Apotheek en DeVitamineapotheek.nl en het Integraal Medisch Centrum Amsterdam. Hij is gespecialiseerd in interacties tussen reguliere en complementaire medicatie.

# Hersentonicum Brahmi ook regulier interessant

*Bacopa monnieri*, in de Ayurvedische geneeskunde bekend als Brahmi, is al eeuwenlang een interessant kruid omdat het redelijk uniek is in zijn soort. Vooral de positieve werking op geheugen en alertheid lijkt een aantrekkelijke eigenschap waar wegens het ontbreken van beschikbare werkzame middelen in de geneeskunde behoefte aan is. We bespreken hier de werkzaamheid, de veiligheid en de mogelijkheid om Brahmi met reguliere middelen te combineren.

**Een waterplantje dat in** sommige delen van de wereld sinds eeuwen als hersentonicum wordt ingezet, is *Bacopa monnieri*. In de ayurveda is de stof ook wel bekend onder de naam Brahmi; dit betekent in het Sanskriet ‘bewustzijn’ of ‘wijsheid’. In de traditionele Ayurvedische geneeskunde wordt het beschouwd als een adaptogeen en zenuwtonic. In het Westen staat *Bacopa monnieri* vooral bekend als het Alzheimerplantje.

Brahmi maakt deel uit van de familie Plantaginaceae. De plant wordt gebruikt als keuken- en medicinaal kruid. Hij bevat van nature een grote hoeveelheid antioxidanten. Met name het effect op ons brein is interessant; hier zoom ik daar op in.

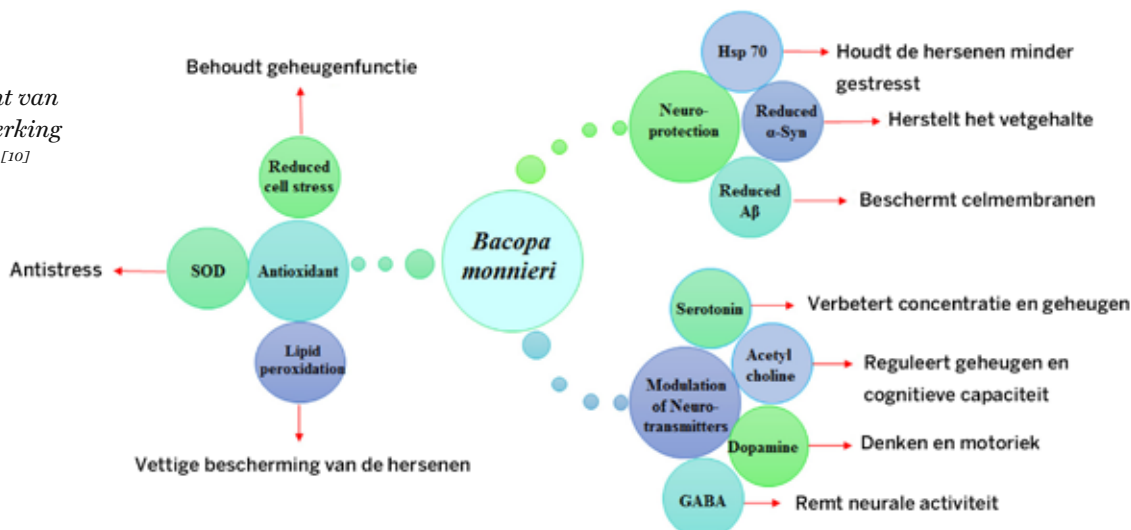
**In een studie werden** 62 gezonde respondenten onderworpen aan neuropsychologische tests om het niveau van hun cognitie te testen. Na 90 dagen bleek het gebruik

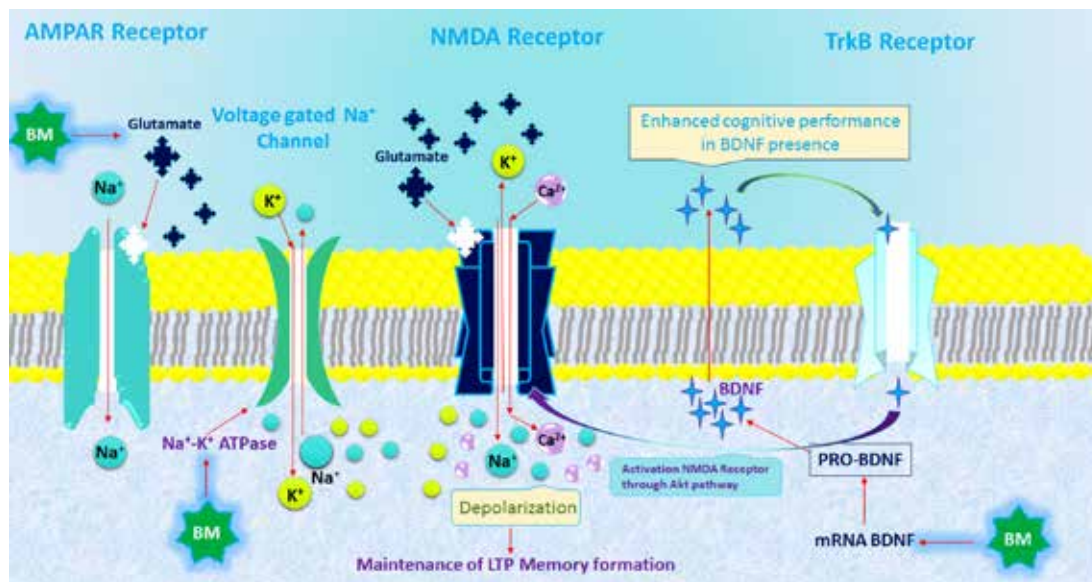
van Brahmi een significant positief effect te hebben op het werkgeheugen en op de vaardigheid om visuele informatie te verwerken.<sup>[1]</sup> De afgelopen twintig jaar is er veel onderzoek gedaan naar de toepasbaarheid van Brahmi bij geheugenverbetering, maar ook bij zenuwziekten en alzheimer. De plant bevat namelijk bacosiden als actieve bestanddelen. Deze groep plantverbindingen ondersteunt het leervermogen, geheugen en de mentale activiteiten.

**Een ander onderzoek rapporteert** over de effecten van Brahmi op het geheugen. Zesenzeventig volwassenen namen deel aan een dubbelblinde, gerandomiseerde, placebo-gecontroleerde studie waarin verschillende geheugenfuncties werden getest en angstniveaus gemeten. De resultaten laten een significant effect van Brahmi zien op het vasthouden van nieuwe informatie. Vervolgtests toonden aan dat de snelheid van *leren* niet werd beïnvloed, wat suggereert dat Brahmi de snelheid van het *vergeten* van nieuw verworven informatie vermindert. Taken voor het beoordelen van aandacht, verbaal en visueel kortetermijngeheugen en het ophalen van pre-experimentele kennis werden evenmin beïnvloed. Brahmi en zijn bioactieve componenten vertonen neuroprotectieve eigenschappen waaronder vermindering van neuro-inflammatie en verbetering van de cognitieve functie en leergedrag.<sup>[2]</sup>

**Voorlopig klinisch onderzoek toont** aan dat Brahmi ADHD-symptomen zoals rusteloosheid, impulsiviteit, leerproblemen en tekort aan aandacht verbetert bij 20% of meer kinderen met ADHD. Er is echter ook tegenstrijdig bewijs over de effecten van Brahmi op de cognitieve functie. In een gepoolde analyse van klinisch onderzoek werd

FIGUUR 1. Een overzicht van de neuroprotectieve werking van *Bacopa monnieri*.<sup>[10]</sup>





FIGUUR 2. Schematische weergave van de moleculaire interactie en communicatie waardoor *Bacopa monnieri* (BM) het geheugen en het leren versterkt.<sup>[10]</sup>

Brahmi 300–600 mg per dag gedurende 12 weken niet geassocieerd met een verbeterd werkgeheugen, leerfrequentie of herkenning van afbeeldingen en woorden. Het lijkt erop dat sommige Brahmi-extracten de cognitieve functie kunnen verbeteren, terwijl andere dat niet doen.

Individuele studies die zijn opgenomen in de gepoolde analyse tonen aan dat 450 mg Brahmi per dag gedurende 12 weken verbaal leren, geheugen en informatieverwerking bij gezonde mannen en vrouwen verbetert.<sup>[1]</sup> Een andere klinische studie laat zien dat het dagelijks innemen van 300 mg Brahmi-extract gedurende 12 weken ook verbaal leren, geheugen en retentie significant verbetert bij gezonde volwassenen ouder dan 55 jaar.<sup>[3]</sup> In een recente studie wordt geconcludeerd dat Brahmi kan worden gebruikt voor de behandeling van de ziekte van Alzheimer en andere neurologische aandoeningen vanwege zijn neuroprotectieve eigenschappen door vermindering van neuro-inflammatie en verbetering van cognitief en leergedrag.<sup>[2]</sup>

**Brahmi wordt doorgaans goed** verdragen; de meest voorkomende bijwerkingen zijn buikkrampen, diarree, droge mond, misselijkheid. Ook is het een relatief veilig kruid dat bijvoorbeeld in onderzoek gedurende 12 weken zonder problemen gebruikt is in een dosis van 600 mg per dag.<sup>[4]</sup> Het voordeel is dat de meeste bijwerkingen inmiddels goed zijn beschreven gezien de eeuwenlange toepassing van Brahmi waaruit blijkt dat het een veilig kruid is. Bij zwangerschap wordt het ontraden wegens onvoldoende gegevens. Aangezien het ook buikkrampen kan geven kan dit duiden op een spasmolytisch effect van glad spierweefsel en dat kan dan in theorie ook contracties geven van de uterus. Mijn advies is derhalve zoals met de meeste ayurvedische kruiden om het niet toe te passen bij zwangerschap.

**Ondanks de veiligheid van Brahmi** kunnen er mogelijk wel interacties optreden met reguliere geneesmiddelen vanwege een effect op de leverenzymen van het cytochroom P450-systeem, in een van mijn vorige bijdragen uitvoerig beschreven.<sup>[5]</sup> Onderzoek naar de effecten van Brahmi-extracten op CYP1A2-, 2C19-, 2C9- en 3A4-enzymen is echter tegenstrijdig. Sommige in-vitrogegevens tonen aan dat Brahmi deze CYP-enzymen matig en niet-competitief

kan remmen, terwijl andere in-vitrogegevens suggereren dat het onwaarschijnlijk is dat enig effect klinisch significant is.<sup>[6,7]</sup> Aangezien erg veel geneesmiddelen worden afgebroken in de lever via een van deze belangrijke CYP enzymen is voorzichtigheid bij combinatie toch geboden, met name bij geneesmiddelen met een smalle therapeutische breedte en dus een hoge mate van toxiciteit. Ook is de kans op interactie dan groter bij hogere doseringen.

**Brahmi lijkt acetylcholinesterase te remmen** en zou de acetylcholinespiegels kunnen verhogen, wat de effecten van anticholinergica kan tegengaan. Evenzo kunnen anticholinergica, bijvoorbeeld atropine, scopolamine of ipratropium, de cholinerge effecten van Brahmi tegengaan.<sup>[3]</sup> Theoretisch zou Brahmi additieve effecten kunnen hebben bij gebruik met schildklierhormoon. Dieronderzoek suggereert dat Brahmi de thyroxine (T<sub>4</sub>)-spiegels bij muizen met ongeveer 40% verhoogt<sup>[8]</sup>; er is echter slechts één onderzoek gepubliceerd waarin dit effect is beschreven. De klinische relevantie ervan lijkt derhalve beperkt. In dat kader is de combinatie van Ashwaganda met schildklierhormoon beter beschreven en onwenselijk wegens het effect op de T<sub>4</sub>- en TsH-spiegel.<sup>[9]</sup> Omdat Brahmi sedatie kan teweegbrengen is een versterking van het versuffende effect mogelijk bij combinatie met psychofarmaca, maar verder zijn er geen contra-indicaties met reguliere psychofarmaca gemeld in de literatuur.

**Brahmi is kortom een interessant kruid** dat wereldwijd veel wordt ingezet. Het voordeel is dat de stof weinig bijwerkingen geeft en relatief veilig is te combineren met reguliere medicatie. Let echter vanwege de mogelijke invloed op CYP wel op eventuele interacties met reguliere medicatie, al zullen die in de praktijk wel meevallen op basis van de literatuur en onze eigen ervaring. In onze praktijk gebruiken onze patiënten Brahmi heel vaak in combinatie met psychofarmaca zoals antidepressiva, antipsychotica, benzodiazepines en geneesmiddelen tegen ADHD. We wijzen gebruikers op de verhoogde kans op sedatie maar zien bij deze combinaties toch weinig problemen.

[www.devitamineapotheek.nl](http://www.devitamineapotheek.nl)

U vindt de bronvermelding op pagina 50 en op [www.orthofyto.com](http://www.orthofyto.com) bij het betreffende artikel. Abonnees kunnen daar inloggen.

**Een klinische studie laat zien dat Brahmi-extract verbaal leren, geheugen en retentie significant verbetert bij gezonde volwassenen ouder dan 55 jaar.**