

VU Research Portal

Metacognition and Cognitive Biases in the Treatment of Psychosis

van Oosterhout, B.J.

2018

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

van Oosterhout, B. J. (2018). *Metacognition and Cognitive Biases in the Treatment of Psychosis*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Dutch summary (Samenvatting)

De onderzoeken die beschreven worden in dit proefschrift richten zich op de vraag in welke mate een focus op cognitieve tendenzen en metacognitieve opvattingen (metacognitie) een toegevoegde waarde heeft in vergelijking met de huidige psychologische behandelinterventies voor patiënten met psychotische symptomen.

In **hoofdstuk 1** wordt een inleiding gegeven op dit onderwerp. Wat betreft de behandeling van psychotische symptomen heeft cognitieve gedragstherapie (CBT) bij psychotische symptomen (CBTp) in de afgelopen jaren bewezen effectief te zijn. Echter, gezien de bescheiden resultaten van CBTp (kleine tot middelgrote effectgrootten) en vergelijkbare resultaten voor farmacologische interventies is er ruimte voor verbetering door bestaande therapieën te optimaliseren of nieuwe behandelingsmethoden te ontwikkelen. Problemen met neurocognitie, sociale cognitie, metacognitie en cognitieve tendenzen dragen bij aan en/of zijn geassocieerd met psychotische symptomatologie. Om die reden zouden ze van invloed kunnen zijn als het gaat om het verminderen van symptomen. Opkomende therapieën die in het verlengde hiervan werden ontwikkeld, zoals Metacognitieve Training (MCT) en Competitive Memory Training (COMET) worden toegelicht. Allereerst worden de eerste twee onderzoeken, welke betrekking hebben op auditieve verbale hallucinaties (AVH's), geïntroduceerd. We stellen de hypothese dat metacognitie en metacognitieve opvattingen een aanzienlijk bijdrage leveren aan de mate van depressieve- en angstklachten bij stemmenhoorders. Verder doen we een gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT) naar de werkzaamheid van COMET. Tenslotte worden de latere hoofdstukken geïntroduceerd die betrekking hebben op waanideeën, de werkzaamheid van metacognitieve training en de mate waarin de individuele MCT-modules in staat zijn om specifieke cognitieve tendenzen te beïnvloeden.

Auditieve verbale hallucinaties

Met behulp van een cross-sectioneel ontwerp, wordt in de in **hoofdstuk 2** beschreven studie onderzoek gedaan naar i) de relatie tussen metacognitieve opvattingen en ii) reguliere niet-metacognitieve opvattingen over stemmen en hun veronderstelde relatie met niveaus van depressie en angst bij psychotische patiënten met auditieve verbale hallucinaties (n = 77). Deze gegevens zijn afgeleid van onze RCT met betrekking tot de effecten van COMET. Er werden significante associaties gevonden tussen negatieve overtuigingen over stemmen en negatieve metacognitieve overtuigingen. De metacognitieve factor 'onbeheersbaarheid en gevaar van denken' bleek een beslissende variabele in het verklaren van verschillen in niveaus van depressie en angst en had een grotere verklarende waarde dan alle andere overtuigingen. Deze resultaten bieden in bescheiden mate evidentie voor modellen die het idee benadrukken dat metacognitieve overtuigingen een kernkenmerk zijn bij de ontwikkeling en instandhouding van depressie en angst bij patiënten met ernstige auditieve verbale hallucinaties.

In **hoofdstuk 3** wordt COMET vergeleken met gebruikelijke behandeling (treatment as usual; TAU) in een RCT met 77 deelnemers. De groep die COMET kreeg, verbeterde in vergelijking met TAU op depressieve symptomen ($d = 0,64$), terwijl er geen significante effecten werden gevonden op de mate van auditieve verbale hallucinaties. Het effect van COMET op depressie werd volledig gemedieerd door zelfwaardering en acceptatie van stemmen, en gedeeltelijk door sociale rang en macht toegeschreven aan de stemmen. Het is opmerkelijk dat een COMET-behandeling de betekenis en overtuigingen van hallucinaties niet bespreekt, maar wel resulteert in een herwaardering van de betekenis van hallucinaties. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten van vergelijkbare COMET-protocollen die worden toegepast bij andere psychiatrische stoornissen. Afstand nemen van cognitieve processen, zoals het horen van stemmen (metacognitieve strategie: horen van stemmen is een psychische gebeurtenis waarvan men afstand kan nemen) en het beïnvloeden van de toegankelijkheid van geheugennetwerken ('memory restructuring'), zijn veelbelovende therapeutische technieken die ook kunnen worden toegepast binnen generieke cognitieve gedragstherapie.

Wanen

In **hoofdstuk 4** wordt in een RCT met 154 deelnemers een vergelijking gemaakt tussen MCT + TAU en TAU alleen. Beide condities vertoonden een afname van wanen. MCT was niet doeltreffender in termen van het verminderen van wanen, noch veranderde het subjectief paranoïde denken en betrekkingsideeën, cognitief inzicht of subjectieve ervaring van cognitieve tendenzen en metacognitieve opvattingen. Bovendien was de economische analyse niet in het voordeel van MCT + TAU.

Om dit gebrek aan werkzaamheid op te helderen, worden twee modules onderzocht die gericht zijn op het verminderen van springen naar conclusies (jumping to conclusions; JTC) en het verbeteren van de inflexibiliteit van opvattingen (belief inflexibility; BI). Met behulp van twee single-arm trials, onderzoeken we het effect van MCT-module 2 (op JTC: $n = 38$) en MCT-module 3 (op BI; $n = 32$); deze studie wordt beschreven in **hoofdstuk 5**. De trainingssessies van een uur hadden geen significant effect op JTC of BI. Deze studie geeft aan dat het aanpakken van cognitieve tendenzen door middel van MCT met groepsoefeningen de tendenzen bij individuele patiënten niet verandert.

Tenslotte worden in **hoofdstuk 6** de resultaten van een meta-analyse (met 11 geïncludeerde onderzoeken) beschreven wat betreft het effect van MCT op waanideeën, JTC en positieve symptomen. Alle analyses leverden kleine niet-significante effectgrootten op (0,22 voor waanideeën, 0,31 voor JTC, 0,26 voor positieve symptomen). Correcties voor publicatie bias zorgden voor verdere afname van de effectgroottes naar 0,03 voor waanideeën en 0,21 voor positieve symptomen. In geblindeerde studies waren de gecorrigeerde effectgrootten 0,03 voor waanideeën en 0,22 voor positieve symptomen. In onderzoeken gebruik makend

van intention-to-treat analyses waren de effectgroottes -0,02 voor waanideeën en 0,10 voor positieve symptomen. De matig-tot-hoge heterogeniteit in de meeste analyses suggereert dat andere processen dan alleen MCT een impact hadden op de resultaten. Samengevat ondersteunen de tot nu toe uitgevoerde onderzoeken niet een positief effect van MCT op waanideeën, JTC of positieve symptomen. Bovendien was de methodologie van de meeste onderzoeken slecht en de sensitiviteits-analyses die we deden om te controleren op methodologische fouten verminderden de effectgroottes aanzienlijk.

Samenvatting van resultaten

COMET is effectief in het verminderen van depressieve symptomen bij patiënten met AVH's. Hoewel de behandelmodule een waardevolle interventie blijkt, zou toekomstig onderzoek moeten streven naar replicatie van deze bevindingen. Aanvullend kan een focus op metacognitieve opvattingen een veelbelovende toekomstige richting zijn in het verminderen van stemming- en angstsymptomen bij stemmenhoorders. Prospectief onderzoek is nodig om causaliteit te onderzoeken. In tegenstelling tot onze verwachtingen bleek MCT niet effectief te zijn in het verminderen van waanideeën en daaraan gerelateerde symptomen.

In **hoofdstuk 7** worden de belangrijkste bevindingen die in dit proefschrift worden vermeld geplaatst tegen de achtergrond van recente wetenschappelijke inzichten. Theoretische implicaties worden besproken en implicaties voor zowel toekomstig onderzoek als de klinische praktijk worden beschreven. Eerst worden de bevindingen met betrekking tot de werkzaamheid van de drie behandelmethoden besproken (COMET, MCT en CBTp). Vervolgens de worden gedeelde werkingsmechanismen binnen verschillende behandelmethoden beschreven, zijnde (i) het veranderen van cognitieve tendenzen, (ii) het veranderen van de toegankelijkheid van geheugenstructuren, (iii) afstand nemen van gedachten en mentale processen als een metacognitieve vaardigheid en (iv) een focus op 'hot' cognities. Met betrekking tot het veranderen van cognitieve tendenzen concludeerden we het volgende (i): JTC is specifiek gerelateerd aan waansymptomen. Over het algemeen lijkt het aannemelijk om te concluderen dat JTC overwegend kenmerken heeft van een 'trait'-variabele en in mindere mate van een 'state'-variabele (tijdelijke toestand). Daarbij heeft JTC nog niet bewezen dat het behandeldeffect medieert. De relatief stabiele impact van JTC en cognitieve tendenzen zoals inflexibiliteit van opvattingen (BI) bij het ontstaan en het in stand houden van een psychose kan voor een deel het gebrek aan werkzaamheid van MCT verklaren. Conform het model van de retrieval-account lijkt het toegankelijker maken van positieve geheugennetwerken een veelbelovende richting wat betreft de doorontwikkeling van psychologische interventies voor patiënten met dergelijke symptomen (ii). Ten derde, blijken afstand nemen ('distancing') en vergelijkbare fenomenen als 'self-distancing' en 'decentering' een werkingsmechanisme in verschillende vormen van effectieve behandeling (iii). En tot

slot is er bewijs dat het aanspreken van en werken met ‘hot’ cognities effectiever kan zijn dan het simpelweg ‘onderwijzen’ van patiënten over hun symptomen of problemen (iv).

Onze bevindingen hebben implicaties voor de klinische praktijk, hetgeen heeft geleid tot een aantal aanbevelingen. Wat betreft wanen: gezien recente bevindingen wordt afgeraden om te trachten om cognitieve tendenzen te veranderen. We veronderstellen dat compenserende strategieën daarentegen effectiever zullen zijn. Het met de patiënt bespreken van persoonlijke voorbeelden van voortijdig conclusies trekken (JTC) en inflexibiliteit van opvattingen (BI) in bedreigende situaties hebben een groter leereffect dan het ‘koud geschoold worden’ over verschillende cognitieve tendenzen: ‘hot’ cognities zijn gemakkelijker toegankelijk voor cognitieve correctie dan algemene voorbeelden. We raden aan om elk psycho-educatief element dat verwijst naar cognitieve tendenzen zo persoonlijk relevant als mogelijk te maken.

Met betrekking tot auditief verbale hallucinaties bevelen we het volgende aan: het in aanwezigheid van een uitdagende situatie (zoals het horen van een stem) veranderen van de toegankelijkheid van geheugenstructuren door positieve herinneringen toegankelijker te maken, zodat ze de ‘retrieval-competition’ winnen, is een effectieve techniek in het geval van comorbide lage zelfwaardering en depressieve gevoelens bij stemmenhoorders. Het COMET-protocol vermindert depressieve symptomen bij patiënten die stemmen horen en daarom raden we aan deze techniek toe te passen als monotherapie of als onderdeel van een geïndividualiseerde op maat gemaakte CBTp. Afstand nemen (‘distancing’) kan gunstig zijn voor diegenen die te emotioneel betrokken raken bij het horen van stemmen of veelvuldig piekeren over de bedoelingen van anderen. Vergelijkbare ‘self-distancing’ of ‘decentering’-technieken kunnen mogelijk dezelfde effecten bewerkstelligen.

Ten slotte doen we suggesties voor toekomstig onderzoek: de causale rol van cognitieve tendenzen in de ontwikkeling van psychotische symptomen staat nog steeds ter discussie, evenals de vraag of cognitieve tendenzen kunnen worden veranderd. Hierboven hebben we verder onderzoek bepleit naar de toegevoegde waarde van compenserende strategieën die helpen om metacognitie te vergroten en om cognitieve tendenzen te omzeilen. Naar onze mening is er momenteel onvoldoende bewijs dat cognitieve tendenzen kunnen worden veranderd en kunnen optreden als mediators voor een gunstig behandelresultaat. Daarom zijn ze (nog) geen kandidaat voor rechtstreekse beïnvloeding middels psychologische behandeling. Op dit moment is verder meta-analytisch onderzoek naar de causale rol van cognitieve tendenzen bij waanideeën (en AVH's) vereist. Bovendien – ondanks het bewonderenswaardige baanbrekende werk van de ontwikkelaars van MCT – hebben we vastgesteld dat (groeps-) MCT niet heeft bewezen de succesvolle interventie te zijn waar op werd gehoopt. Toekomstig onderzoek zal gericht moeten zijn op het identificeren van de belangrijkste elementen (mediërende variabelen) van effectieve behandelingen. Hopelijk

gaat dit leiden tot modulaire (maar toch sterk geïndividualiseerde) CBT-protocollen gebaseerd op een op maat gemaakte casusconceptualisatie, bestaande uit werkzame technieken en interventies met betrekking tot alle relevante aspecten van waanideeën en AVH's. Deze elementen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op zelfwaardering, disfunctionele (metacognitieve) opvattingen, psycho-educatie over cognitieve tendenzen, of het bevorderen van het omzeilen van cognitieve tendenzen. Wat COMET betreft, zijn meer gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken nodig om deze methodiek onderdeel te laten worden van algemene behandelrichtlijnen.