



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Investigating new process-focused treatments for posttraumatic stress disorder : attentional bias modification and mindfulness-based cognitive therapy

Schoorl, S.M.D.

Citation

Schoorl, S. M. D. (2013, October 30). *Investigating new process-focused treatments for posttraumatic stress disorder : attentional bias modification and mindfulness-based cognitive therapy*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/22070>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/22070>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/22070> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Schoorl, Stephanie Maartje Desiree

Title: Investigating new process-focused treatments for posttraumatic stress disorder : attentional bias modification and mindfulness-based cognitive therapy

Issue Date: 2013-10-30

Samenvatting

PTSS is de enige psychiatrische stoornis waarbij een etiologische factor wordt genoemd in de DSM-IV-TR (APA, 2000). Het meemaken van een traumatische gebeurtenis of gebeurtenissen wordt gezien als de oorzaak van de klachten en symptomen. Dat de gebeurtenis(sen) traumatisch zijn geweest wordt gedefinieerd als volgt: er moet sprake zijn geweest van een directe ervaring met de dood, met de directe dreiging van de dood of ernstig letsel van jezelf of iemand anders. Voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn ernstige ongelukken, seksueel of fysiek misbruik, oorlogsituaties en natuurrampen.

In Nederland is de kans dat men op enig moment in het leven een traumatische gebeurtenis meemaakt 80%. Ongeveer 7% ontwikkelt vervolgens PTSS (De Vries & Olf, 2009). Het verloop van PTSS is vaak chronisch; bij 74% van de patiënten is de duur langer dan 6 maanden (Breslau, 2001). Daarnaast is er sprake van veel comorbiditeit; 92% van de patiënten voldoet aan de criteria van minstens één andere psychiatrische stoornis, bijvoorbeeld een depressieve episode (77%), gegeneraliseerde angststoornis (GAS, 38%), of alcohol afhankelijkheid/misbruik (31%; Friedman, Keane, & Resick, 2007). Daarnaast ervaren patiënten met PTSS vaak (ernstige) beperkingen op meerdere levensgebieden (zoals problemen in relaties, werk, financiële en/of somatische problemen).

Bewezen effectieve behandelingen voor PTSS zijn behandelingen waarbij blootstelling aan de herinneringen aan de meegemaakte gebeurtenis(sen) centraal staan, zoals in exposure behandeling (cognitieve gedragstherapie, CGT) of medicamenteuze behandeling. Helaas verbetert een significant deel van de patiënten niet of nauwelijks na een dergelijke standaard behandeling (Sherman, 1998; van Etten & Taylor, 1998). Ook zijn de drop out cijfers hoog: 21 (CGT) tot 32% (antidepressiva) van de patiënten beëindigt de behandeling voortijdig (Hembree et al., 2003). Het doel van dit proefschrift is dan ook om twee nieuwe behandel mogelijkheden te onderzoeken voor patiënten met posttraumatische stress stoornis (PTSS).

Attentional Bias Modification

Angststoornissen, waaronder PTSS, worden gekenmerkt door problemen met geheugen, aandacht en concentratie. De inleiding (hoofdstuk 1) is een overzicht van de diverse specifieke cognitieve problemen bij PTSS.

In ons onderzoek hebben we ons vooral gericht op aandachtsstoornissen bij PTSS, waarbij vaak een onderscheid wordt gemaakt tussen automatische en gecontroleerde aandacht. Attentional bias (AB) is een voorbeeld van een automatisch aandachtsproces; een vorm van aandacht die sterk gestuurd is door prikkels en die zonder bewuste beslissing plaatsvindt. Bij patiënten met PTSS wordt de aandacht vaak automatisch getrokken naar emotionele informatie, ten koste van taakgerelateerde aandacht (Bar-Haim et al., 2007). Ook automatische vermijding van dergelijke informatie bij PTSS is in experimenteel onderzoek enkele malen vastgesteld (zie bijvoorbeeld Pine et al., 2005) .

In hoofdstuk 2 bespreken we de resultaten van een grote gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT) naar de therapeutische effecten van Attentional Bias Modificatie (ABM) bij PTSS, vergeleken met een controle training. ABM is een gecomputeriseerde training gericht op het veranderen van AB, waardoor angstklachten kunnen afnemen. Uit de resultaten van drie eerdere RCT's blijkt dat ABM een effectieve behandeling is voor patiënten met sociale angststoornis (Amir et al., 2009a; Schmidt et al., 2009) en GAS (Amir et al., 2009b).

Voor ons onderzoek hebben we een versie ontwikkeld waarbij ABM thuis, via een beveiligde internetconnectie, kan worden gevolgd. Zowel de training als de controle conditie is gebaseerd op de Dot-probe Test (DPT). Iedere sessie is opgebouwd uit 200 trials. Een trial begint met een computerscherm waarop een fixatiekruis te zien is. Daarna verschijnen gedurende 500 ms twee plaatjes; een neutraal plaatje en een traumagerelateerd plaatje, boven en onder de locatie van het (verdwenen) fixatiekruis. Op het volgende scherm verschijnt vervolgens een letter op de hoogte van of het neutrale plaatje, of het traumagerelateerde plaatje. Deelnemers wordt gevraagd door middel van een druk op een toets aan te geven welke letter is verschenen (voor een voorbeeld van een trial, zie hoofdstuk 1, pag. 19). In de ABM conditie verschijnt de letter altijd op de hoogte van het neutrale plaatje, om deelnemers te leren de traumagerelateerde plaatjes te negeren. In de neutrale conditie verschijnt de letter in de helft van de gevallen op de locatie van het neutrale plaatje en in de andere helft op de locatie van het traumagerelateerde plaatje.

De DPT wordt ook gebruikt om AB te meten, waarbij het uitgangspunt is dat angst er toe leidt dat de aandacht automatisch gericht is op angstgerelateerde informatie, met andere woorden: deelnemers zullen sneller op een toets drukken als een letter op de locatie van de emotionele stimulus verschijnt omdat hun aandacht naar die locatie was getrokken.

Naast het effect op symptomen wilden we onderzoeken of ABM beter toepasbaar is in de klinische praktijk dan standaard behandelingen zoals CGT. Onze onderzoeksvragen waren: leidt ABM tot een verandering in attentional bias en tot verbetering van PTSS symptomen? En is ABM beter klinisch toepasbaar bij PTSS patiënten dan standaard behandelingen?

Op de afdeling psychotrauma van PsyQ Haaglanden is ABM vergeleken met een controleconditie in een grote RCT ($n = 102$). Gedurende drie weken volgden patiënten acht (20-minuten) sessies ABM of controletraining. Bij aanvang, na afloop en bij een follow up van drie weken werd een klinisch interview voor PTSS afgenomen (KIP), een vragenlijst naar depressieve symptomen (BDI) en een test voor attentional bias (DPT).

Zowel ABM als de controleconditie resulteerde in verbetering van de PTSS symptomen, maar ABM niet meer dan de controle conditie. Effectsizes van de klinische veranderingen in beide condities verschilden bovendien niet van placebocondities in farmacotherapeutische RCT's voor PTSS. Ook was er geen effect op AB. Het aantal drop outs verschilden niet van standaard behandelingen voor PTSS.

Hieruit concluderen wij dat de klinische toepasbaarheid van ABM niet beter was dan die van bestaande behandelingen.

Kortom, uit onze resultaten blijkt dat deze vorm van ABM geen effectieve behandeling is bij PTSS. Eén van de mogelijke verklaringen voor het gebrek aan therapeutisch effect kan zijn dat de gebruikte stimuli in de DPT nogal uiteenlopend van aard waren (bv. geweldsscènes, maar ook auto-ongelukken), terwijl voor patiënten waarschijnlijk maar één categorie plaatjes relevant was. Ook is er enige evidentie voor de grotere werkzaamheid van woorden in plaats van plaatjes als stimuli bij ABM (Hakamata et al., 2010).

In hoofdstuk 4 is een vervolgonderzoek (case series) beschreven waarbij de voornaamste onderzoeksvraag was of een geïndividualiseerde versie van ABM met verbale stimuli zou leiden tot positieve effecten op symptomen en aandachtsbias bij een relatief homogene groep veteranen. Zes patiënten van Centrum '45 uit Oegstgeest participeerden in een single-case series met een A-B design (Barlow & Hersen, 1984) met een follow up van twee weken. Individuele baseline scores en controle training fungeerden als controle variabelen.

Uit de resultaten blijkt allereerst een grote variatie in intra- en inter-individuele AB scores van de patiënten. Daarnaast heeft ook deze versie van ABM geen effect op symptomen van PTSS of op AB.

Aandachtscontrole en attentional bias bij PTSS

Vervolgens hebben we de relatie tussen "hogere" en "lagere" informatie verwerkingsprocessen bij PTSS onderzocht (hoofdstuk 3). Uit eerder onderzoek was naar voren gekomen dat aandachtscontrole (AC) bij gezonde proefpersonen de relatie tussen automatische aandacht (attentional bias) en angst modereert (Derryberry & Reed, 2002). Om dit verband te exploreren bij patiënten met een angststoornis, hebben we bij de patiënten met PTSS die participeerden in bovengenoemde RCT naast de DPT een vragenlijst afgenomen om aandachtscontrole te meten (Aandachtscontrole Schaal, ACS, Derryberry & Reed, 2002).

Onze resultaten kwamen overeen met de resultaten bij gezonde proefpersonen. Bij patiënten met een gemiddelde of hoge aandachtscontrole bleek er geen verband te zijn tussen posttraumatische angst en AB. Patiënten met lage aandachtscontrole vertoonden wel automatische AB. Met andere woorden, het vermogen om aandacht bewust en strategisch te richten (AC) lijkt er voor te zorgen dat automatische aandachtsstoornissen niet optreden bij PTSS.

Mindfulness bij PTSS

De tweede behandelvorm die we hebben onderzocht bij patiënten met PTSS was mindfulness-based cognitieve therapie (MBCT). Uit twee meta-analyses is gebleken dat MBCT heeft geleid tot een verminderd risico op terugval bij patiënten met

terugkerende depressies (Piet & Hougaard, 2011) en tot klachtenverbetering bij patiënten met angststoornissen (GAS, paniekstoornis) (Fjorback et al., 2011).

In hoofdstuk 5 beschrijven we de resultaten van een cross-sectionele studie naar het verband tussen mindfulness vaardigheden, angstsensitiviteit (AS) en cognitieve reactiviteit (CR), en posttraumatische stress symptomen. Het doel van dit vragenlijstonderzoek was om meer zicht te krijgen op eventuele werkzame factoren van MBCT in de behandeling van PTSS. AS is gedefinieerd als "angst voor angst", met andere woorden, de neiging om te overreageren op angstsymptomen. AS is sterk gerelateerd aan de ontwikkeling van PTSS. CR is een kwetsbaarheidfactor voor het (opnieuw) ontwikkelen van depressieve klachten; herstelde patiënten met een depressie in de voorgeschiedenis vertonen vaker CR dan mensen zonder een dergelijke voorgeschiedenis. Bij verhoogde CR vertonen mensen bij een (lichte) stemmingsdaling sneller depressogene gedachtepatronen zoals hopeloze of suïcidale gedachten.

De therapeutische rationale van MBCT bestaat eruit patiënten te leren de (eerste) negatieve gedachtepatronen te accepteren, in plaats van te vermijden of bestrijden. Dat laatste vergroot vaak de impact van dergelijke gedachten, terwijl door een niet-oordelende houding geen metacognities ontstaan (gedachten over de gedachten), die zouden kunnen leiden tot psychische klachten.

Onze hypothesen werden bevestigd. Positieve correlaties tussen AS, CR en depressieve en posttraumatische symptomen werden aangetroffen en negatieve correlaties tussen mindfulness vaardigheden, AS and CR. Als we controleerden voor ernst van de symptomen, bleek dat vooral mindfulness aspect "non-judgment" (niet-oordelen) significant gerelateerd bleef aan AS en CR.

Onze conclusie is dat bij het toepassen van MBCT bij PTSS vooral aandacht moet worden besteed aan het ontwikkelen van een niet-oordelende, accepterende houding. Bovendien lijkt het op basis van onze resultaten zinvol het effect van MBCT te evalueren aan de hand van veranderingen in cognitieve reactiviteit.

In een pilot studie (hoofdstuk 6) onderzochten we vervolgens de therapeutische effecten van MBCT bij een kleine groep patiënten (n = 9) met PTSS. Ook hebben we de veiligheid en toepasbaarheid bekeken van het bestaande protocol (Segal et al., 2002), dat we hadden aangepast aan patiënten met PTSS. Negatieve bijwerkingen van therapie komen bij ongeveer 10% van de CGT-behandelingen voor (Schottenbauer et al., 2008). Bovendien zijn meditatieoefeningen een belangrijk onderdeel van MBCT, waarbij vanuit klinisch perspectief gedacht kan worden dat patiënten met PTSS emotioneel overweldigd raken door opgeroepen herinneringen of flashbacks.

Op vier momenten hebben we mindfulness vaardigheden en posttraumatische stress symptomen en depressieve symptomen gemeten: bij baseline, voor en na de behandeling en na een follow up van 10 weken.

De resultaten van de pilot studie waren niet eenduidig. Veertien patiënten zijn gestart met de training, en 9 patiënten hebben MBCT afgerond. Bij aanvang van

MBCT waren alle deelnemers gedurende lange tijd in behandeling (gemiddeld 40 maanden, range 18-120 maanden). In de exitinterviews waren patiënten zeer positief over de training, maar significante verbeteringen in symptomen werden bij 4 van de patiënten vastgesteld. Mindfulness vaardigheden namen toe, maar er was geen effect op depressieve symptomen. Negatieve effecten van MBCT werden niet vastgesteld.

Onze conclusie is dat MBCT door deze mogelijk therapieresistente groep als positief en veilig werd beoordeeld. In bijna de helft van de deelnemers werden daarnaast klinisch betekenisvolle verbeteringen geobserveerd, maar gezien het hoge aantal drop-outs, is de praktische toepasbaarheid van MBCT bij PTSS mogelijk beperkt. Dit zou nader onderzocht moeten worden in een minder chronische patiëntenpopulatie. Andere aanbevelingen voor verder onderzoek zijn om de effecten van MBCT te evalueren in een RCT met een valide controle conditie. Daarbij kan ook worden onderzocht of verminderde cognitieve reactiviteit en/of verbeterde aandachtscontrole een mediërende rol spelen bij symptoomverbetering.

Conclusies en aanbevelingen

In de algemene discussie (hoofdstuk 7) gaan we eerst in op de mogelijke verklaringen voor het gebrek aan therapeutisch effect van ABM bij PTSS. Methodologische factoren komen aan bod, zoals de rol van AB bij PTSS en ABM. De (geringe) betrouwbaarheid van de DPT en andere testen voor AB worden besproken. Evenals de specifieke kenmerken van PTSS (bv. de hoge comorbiditeit met depressie) die de uitkomsten van onze RCT kunnen hebben beïnvloed. Recente uitkomsten van ABM bij sociale angststoornis worden vergeleken met onze resultaten en we bespreken theoretische afwegingen over het toepassen van ABM als toegevoegd element in behandeling, of als onderdeel van Cognitive Bias Modification (CBM).

Eén van onze voornaamste conclusies is daarbij dat het essentieel is positieve klinische effecten van een nieuwe behandelmethode eerst voldoende te repliceren in grote RCT's voordat verdere verspreiding (al dan niet commercieel) kan plaatsvinden.

Onze uitkomsten benadrukken het belang van aandachtscontrole; hogere executieve verwerkingscapaciteiten hebben mogelijk een beschermend effect op het ontwikkelen van angst gerelateerde automatische processen, zoals aandachtsbias. Recente informatieverwerkingstheorieën worden besproken, evenals de rol van aandachtscontrole in de cognitieve ontwikkeling. Onderzoek naar het vermogen om bewust en strategisch aandacht te richten en te behouden zal de komende jaren meer duidelijk moeten maken over de wisselwerking tussen automatische en niet-automatische cognitieve processen. Bovendien zou de mate van individuele aandachtscontrole meer onderzocht moeten worden in relatie tot therapie-effecten. Bij patiënten met hoge aandachtscontrole kan een ander soort behandeling zinvol zijn dan bij patiënten met lage aandachtscontrole. In dat kader bespreken we ook mindfulness-based cognitieve therapie (MBCT; Segal et al., 2002).

Tenslotte bespreken we de resultaten van de cross-sectionele studie naar cognitieve reactiviteit (CR en AS) met mindfulness vaardigheden bij PTSS met behulp van het Self-Regulatory Executive Functioning model (S-REF model; Wells & Mathews, 1996), waarin ook aandachtscontrole kan worden gevat. We sluiten het proefschrift af met suggesties voor verder (experimenteel) onderzoek naar de effecten van MBCT bij PTSS. Bij deze relatief nieuwe therapievorm is het van groot belang de werkingsmechanismen te valideren en therapie effecten te evalueren in grote RCT's om nieuwe toepassingen (zoals bij PTSS) met vertrouwen tegemoet te zien.

