

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): het Effect
van Oogbewegingen op de Mate van Overtuigdheid en Emotionaliteit
bij het Onderdeel Positief Afsluiten van het EMDR Protocol

Abigail Pinas

Studentnummer: 3663590

Universiteit Utrecht



Master Thesis Klinische en Gezondheidspsychologie

Faculteit: Sociale Wetenschappen

Supervisor: Dhr. Prof. Dr. M. A. Van den Hout

Inleverdatum: 13 januari 2016

Samenvatting

Positief afsluiten is een onderdeel van de EMDR procedure waarbij er oogbewegingen worden gemaakt tijdens het ophalen van positief verbaal materiaal. Het doel van positief afsluiten is o.a. om het positief zelfbeeld van patiënten te versterken. Echter, vanuit een werkgeheugentheorie standpunt wordt verwacht dat oogbewegingen bij positief afsluiten ertoe leiden dat het positief verbaal materiaal minder positief wordt. In huidig onderzoek is onderzocht wat het effect is van oogbewegingen op de overtuigdheid en emotionaliteit van persoonlijke eigenschappen bij positief afsluiten. Het experiment betrof een 3 (tijd) x 2 (condities) *repeated measures within subject design* en is uitgevoerd bij patiënten gediagnosticeerd met PTSS en in behandeling met EMDR. Oogbewegingen bleken net als geen oogbewegingen, geen effect te hebben op de overtuigdheid en emotionaliteit van de eigenschappen. Er bleek een sterke, negatieve samenhang te bestaan tussen de SUD daling en de overtuigdheid van de eigenschappen tussen de eerste en tweede meting. Er bleek geen samenhang te bestaan tussen de SUD daling en de verandering van de overtuigdheid van de eigenschappen bij het positief afsluiten. Positief afsluiten lijkt geen effectieve procedure in het EMDR protocol en dient herzien of verwijderd te worden. De bevindingen worden verklaard en aanbevelingen worden gedaan.

Trefwoorden: EMDR, SUD, positief afsluiten, werkgeheugentheorie, oogbewegingen, geen oogbewegingen.

Abstract

The procedure positive closure is a part of the EMDR protocol in which eye movements are made, while thinking about positive verbal material. The procedure is intended to strengthen the self-esteem of patients. However, according to the working memory theory, making eye movements would create the positive verbal material to be less positive. This study investigated the effect of eye movements to the degree of belief and emotionality extent of personal characteristics in the step positive closure of the EMDR protocol. The experiment was a 3 (time) x 2 (condition) repeated measures within-subjects design and was conducted with patients diagnosed with Post Traumatic Stress Disorder and in treatment with EMDR. Eye movements, just like no eye movements appeared to not have an effect on the degree of belief and emotionality of the positive verbal material during positive closure. There appeared to be a strong, negative correlation between the descending of the SUD and the degree of belief of the positive verbal material, between the first and second measurements. There appeared to be no correlation between the descending of the SUD and the degree of belief of the positive verbal material during positive closure. Positive closure seems to be an ineffective procedure in the EMDR protocol and should be revised or removed. The findings are discussed and recommendations are made.

Keywords: EMDR, SUD, positive closure, working memory theory, eye movements, no eye movements.

Posttraumatische-stressstoornis (PTSS) is een psychische stoornis die in tegenstelling tot de DSM-IV-TR waarin het is onderverdeeld bij de angststoornissen (American Psychiatric Association, 2010), in de DSM-5 opgenomen in een nieuw hoofdstuk over psychotrauma- en stressorgerelateerde stoornissen. In de nieuwe editie van het handboek worden blootstelling aan feitelijke of dreigende dood, ernstige verwonding en seksueel geweld als traumatische ervaringen genoemd die aanleiding kunnen zijn tot de ontwikkeling van PTSS. De symptomen veroorzaken een klinisch significante lijdensdruk of beperkingen in de sociale interacties van de betrokkene, het vermogen om te werken of andere belangrijke gebieden van het functioneren (American Psychiatric Association, 2013). Hierbij dient vermeld te worden dat niet een ieder die blootgesteld wordt aan een traumatische gebeurtenis PTSS ontwikkeld. In een onderzoek van Hoge en collega's (2004) bijvoorbeeld, ontwikkelde naar schatting 12,9% van de Amerikaanse militairen PTSS na gevechtshandelingen in Irak. Volgens onderzoek van Engelhard en collega's (2007) ontwikkelde naar schatting 3 tot 4% van de naar Irak uitgezonden Nederlandse militairen PTSS. Vier afzonderlijke diagnostische clusters voor PTSS zijn herbeleving, vermijding, negatieve cognities en stemming, en arousal (American Psychiatric Association, 2013).

Voor de behandeling van patiënten met PTSS is de therapie Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) ontwikkeld. Tijdens EMDR worden simultaan twee taken verricht door de patiënt, namelijk de traumatische gebeurtenis voor de geest halen en het verrichten van een andere belastende taak, in de regel het maken van oogbewegingen. Doorgaans volgt de patiënt de hand van de therapeut die in een rechte lijn voor het gezicht van de patiënt horizontaal heen en weer wordt bewogen. De EMDR procedure brengt veelal een stroom van beelden en gedachten op gang, en soms ook lichamelijke sensaties en gevoelens. Bij elke nieuwe set oogbewegingen wordt de patiënt gevraagd zich te concentreren op de meest opvallende gedachteverandering die in de voorgaande set naar boven is gekomen. De aangeboden sets oogbewegingen plegen er toe te leiden dat de intensiteit en emotionaliteit van de traumatische herinnering dalen (De Jongh & Ten Broeke, 2012). Uit meta-analyses blijkt EMDR een werkzame behandelmethode te zijn voor PTSS (e.g. Bisson & Andrew, 2007; Bradley, Greene, Russ, Dutra & Westen, 2005) en er blijkt ook geen verschil te zijn tussen EMDR en Traumagerichte Cognitieve Gedragstherapie (TG-CGT) wat betreft de effectiviteit (e.g. Bisson et al., 2007; Seidler & Wagner, 2006).

Hoe kunnen de effecten van EMDR verklaard worden? Volgens Shapiro - de persoon die EMDR heeft ontwikkeld - zou een toegenomen snelheid van informatieverwerking ten grondslag liggen aan de waargenomen effecten van EMDR. Uitgangspunt van dit *Adaptive*

Information Processing (AIP)-model is de veronderstelling dat traumatische ervaringen als disfunctionele informatie liggen opgeslagen in zogenoemde neurale netwerken (in de vorm van angstopwekkende beelden, betekenissen, emoties en lichamelijke sensaties). De EMDR-procedure maakt deze opgeslagen traumatische informatie in het neurale netwerk toegankelijk en activeert daarnaast het natuurlijke verwerkingssysteem. De combinatie van het intern gericht zijn op de traumatische gebeurtenis en de aandacht voor de afleidende stimulus leidt tot de vorming van verbindingen tussen de opgeslagen disfunctionele informatie en andere bestaande, meer gezonde informatie en opvattingen (Shapiro 2002, geciteerd in De Jongh & Ten Broeke, 2008). Een andere en het meest gangbare verklaringmodel voor EMDR is de werkgeheugentheorie. Het werkgeheugen is een aspect van het geheugen waarin een kleine hoeveelheid informatie actief blijft gedurende een beperkte tijd, namelijk zolang er aandacht aan wordt besteed (Baddeley & Hitch, 1974, geciteerd in Meeter & Hendriks 2013). Uitgangspunt van deze theorie is dat het werkgeheugen een beperkte capaciteit heeft (Baddeley, 1998). Het tegelijk oproepen van een emotioneel beladen herinnering en het uitvoeren van horizontale oogbewegingen vereisen beiden werkgeheugencapaciteit, waardoor er weinig werkgeheugencapaciteit overblijft voor het ophalen en vasthouden van de herinnering bij het uitvoeren van oogbewegingen. Het gevolg hiervan is dat de herinnering minder levendig en emotioneel wordt opgeslagen (Andrade, Kavanagh & Baddeley, 1997). Bij het ophalen van een herinnering wordt deze labiel, wat betekent dat gebeurtenissen tijdens het ophalen van de herinnering invloed hebben op hoe deze weer wordt opgeslagen en herinnerd in de toekomst.

Uit onderzoek van Van den Hout en collega's (2011) blijkt dat het uitvoeren van horizontale oogbewegingen daadwerkelijk het werkgeheugen belast. Bij de uitvoering van een reactietijd taak vertraagden de reacties bij het maken van oogbewegingen. In overeenstemming met de werkgeheugentheorie blijken behalve oogbewegingen ook andere duale taken die werkgeheugencapaciteit vereisen, de levendigheid en/of emotionaliteit van negatieve herinneringen te verminderen. Voorbeelden hiervan zijn verticale oogbewegingen, een complex figuur tekenen, *auditory shadowing* (het nazeggen van woorden) (Gunter & Bodner, 2008), verbaal rekenen (Kemps & Tiggemann, 2007), mentaal rekenen (Van den Hout et al., 2010) en het spelen van het computerspelletje tetris (Engelhard, Van Uijen & Van den Hout, 2010). Eenvoudige taken die daarentegen nauwelijks het werkgeheugen lijken te belasten zoals eenvoudig de vingers tikken, lijken geen gunstig effect te hebben op het verminderen van de levendigheid van herinneringen (Van den Hout, Muris, Saleminck & Kindt, 2001), in tegenstelling tot meer complex tikken (Andrade et al., 1997).

De EMDR procedure bestaat uit de volgende stappen: voorbereiding, targetherinnering, negatieve cognitie (NC), positieve cognitie (PC), ‘scherper stellen’ en SUD-bepaling, desensitisatie, installatie, body scan en afsluiting die bestaat uit de onderdelen positief afsluiten en *future template* (De Jongh & Ten Broeke, 2012). Het onderdeel positief afsluiten is bedoeld om de patiënt niet ontregeld te laten vertrekken na de therapie sessie en om het positief zelfbeeld van de patiënt te versterken. Dit wordt bewerkstelligd door het uitvoeren van een dubbele taak. In tegenstelling tot het onderdeel desensitisatie waar de horizontale oogbewegingen worden uitgevoerd tijdens het ophalen van de negatieve herinneringen, worden bij positief afsluiten oogbewegingen gemaakt tijdens het ophalen van positief verbaal materiaal (een eigenschap of persoonlijke kwaliteit). Hierbij wordt de volgende vraag gesteld: “Wat is het meest positieve of waardevolle dat je het afgelopen uur over jezelf hebt geleerd (of ervaren) met betrekking tot dit thema (of met betrekking tot deze gebeurtenis)?” (De Jongh & Ten Broeke, 2006). De veronderstelling is dat het uitvoeren van oogbewegingen de sterkte van het positief verbaal materiaal versterkt (Shapiro, 1999). De werkzaamheid van de oogbewegingen bij positief afsluiten is echter niet aangetoond en vanuit een werkgeheugentheorie standpunt is er reden tot zorg. Immers, de werkgeheugentheorie impliceert dat de levendigheid van alle emotionele herinneringen of beelden dalen door het uitvoeren van een duale taak, ongeacht of de herinneringen negatief of positief zijn.

Net als negatieve herinneringen, zouden dus ook positieve herinneringen minder aangenaam worden en dit wordt bevestigd in onderzoek naar de effectiviteit van oogbewegingen bij het ophalen van positieve herinneringen. In onderzoek van Van den Hout en collega’s (2001) dienden participanten positieve of negatieve herinneringen op te halen in combinatie met het uitvoeren van oogbewegingen, vingers tikken of zonder een tweede taak uit te voeren. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat negatieve herinneringen minder negatief werden en positieve herinneringen minder positief na het maken van oogbewegingen, maar niet na de andere twee interventies. In een onderzoek van Engelhard en collega’s (2010) dienden participanten negatieve en positieve herinneringen op te roepen in combinatie met het uitvoeren van oogbewegingen, het spelen van tetris of zonder een tweede taak uit te voeren. In dit onderzoek kwam naar voren dat het uitvoeren van oogbewegingen het verminderen van de emotionaliteit van negatieve en positieve herinneringen tot gevolg had. Hornsveld en collega’s (2011) hebben onderzoek gedaan naar *Resource Development and Installation* (RDI), een EMDR-gerelateerde procedure die ontwikkeld is om positieve associaties in positieve herinneringen te versterken. Dit gebeurt net als bij positief afsluiten middels het uitvoeren van een duale taak, namelijk de aandacht richten op autobiografische positieve

herinneringen terwijl oogbewegingen worden uitgevoerd. In dit onderzoek hebben studenten drie herinneringen van trots, doorzettingsvermogen en zelfvertrouwen opgeroepen in combinatie met het uitvoeren van drie taken, namelijk het uitvoeren van horizontale oogbewegingen, verticale oogbewegingen en het oproepen van de herinnering alleen. Het uitvoeren van horizontale en verticale oogbewegingen had in vergelijking met alleen het ophalen van de herinnering tot gevolg dat de opgeroepen herinneringen in levendigheid, aangenaamheid en ervaren sterkte daalden. Conform de werkgeheugentheorie, lijken positieve herinneringen dus minder positief te worden bij het uitvoeren van oogbewegingen tijdens een duale taak.

Met deze bevindingen als uitgangspunt ontstaat de vraag of de te verwachten positieve effecten bij positief afsluiten daadwerkelijk gerealiseerd worden met behulp van de huidige werkwijze. Ostadi en Van Rooien (2014) hebben hier onderzoek naar gedaan bij 30 studenten. Met behulp van een aangepaste EMDR-protocol hebben participanten een EMDR behandeling gekregen, waarbij zij een negatieve herinnering moesten ophalen in combinatie met het uitvoeren van oogbewegingen. Bij het onderdeel positief afsluiten werd naar de twee meest positieve of waardevolle kenmerken gevraagd die participanten over zichzelf hadden geleerd in de afgelopen sessie. Het betrof een 2 (tijd) x 2 (conditie) *repeated measures within-subject* design. Er vond een voor- en nameting plaats waarbij de mate van overtuigdheid van de kenmerken werd vastgesteld en er zijn twee condities gehanteerd, namelijk met oogbewegingen en zonder oogbewegingen. Er werd geen significant verschil gevonden voor de condities en oogbewegingen bleken ook geen invloed te hebben op de mate van overtuigdheid van het positief verbaal materiaal over de tijd heen. Dat oogbewegingen de mate van overtuigdheid van het positief verbaal materiaal niet heeft doen afnemen zoals de verwachting was met de werkgeheugentheorie als uitgangspunt, kan mogelijk verklaard worden door de opzet van het onderzoek. Tijdens het onderdeel desensitisatie van de EMDR procedure hebben participanten positieve effecten van oogbewegingen ervaren. Deze positieve effecten zouden wellicht hebben geleid tot positieve verwachtingen bij het positief afsluiten, vanwege het opnieuw uitvoeren van oogbewegingen. Deze positieve verwachtingen zouden de mogelijke negatieve uitkomsten van positief afsluiten zoals de werkgeheugentheorie voorspelt, teniet hebben gedaan. Dit onderzoek is door Coenen en Aytumur (2014) gerepliceerd. Wel is de opzet veranderd zodat participanten geen verwachtingen konden hebben over oogbewegingen tijdens het positief afsluiten. De EMDR procedure werd niet meer geheel doorlopen, maar participanten dienden een neutrale taak (sudoku puzzel oplossen) uit te voeren in plaats van negatieve herinneringen op te halen in

combinatie met het uitvoeren van oogbewegingen. Aan dit onderzoek deden 46 studenten mee. Ook in dit onderzoek bleken oogbewegingen geen invloed te hebben op de mate van overtuigdheid en emotionaliteit van positief verbaal materiaal bij positief afsluiten.

Oogbewegingen lijken dus niets toe te voegen aan de procedure positief afsluiten die op haar beurt ook geen toegevoegde waarde lijkt te hebben bij de EMDR-behandeling.

Een vanzelfsprekend uitgangspunt in de gezondheidszorg is dat er bij behandelingen, procedures worden toegepast die effectief zijn in de klachtenreductie en het bevorderen van de gezondheid van patiënten. Binnen de EMDR procedure wordt er momenteel een onderdeel uitgevoerd waarvan de werkzaamheid niet is aangetoond, namelijk positief afsluiten. Het onderzoek bij studenten (Ostadi & Van Rooien, 2014; Coenen & Aytemur, 2014) suggereert dat het positief afsluiten geen effect heeft. De vraag is of dit ook geldt in een patiëntenpopulatie. De studenten die hebben deelgenomen aan de eerdere twee onderzoeken zijn hoog opgeleid en het belangrijkste kenmerk van een hoogopgeleide blijkt een kritische houding te zijn (Geerdink, Van der Pool & Jansen, 2008). Ook hebben zij vaker aan psychologische onderzoeken deelgenomen waardoor zij bekend zijn met manipulaties in onderzoeken. Uit het onderzoek van Coenen en Aytemur (2014) kwam dan ook naar voren dat participanten ten tijden van het onderzoek aangaven dat zij geen verschil ervoeren tussen de voor- en nameting, maar dat dit wel de verwachting was van de onderzoekers. Deze kritische houding en bekendheid met psychologische onderzoeken zou van invloed kunnen zijn op de onderzoeksresultaten. Bij een patiëntenpopulatie zou gesteld kunnen worden dat ook als patiënten hoogopgeleid zijn, zij minder dan studenten een wetenschappelijke achtergrond hebben en minder dan studenten deelnemen aan psychologische onderzoeken. In tegenstelling tot studenten zouden zij ondanks een eventuele hoge opleiding minder kritisch nadenken over het onderzoek, omdat zij meer gepreoccupeerd zijn met hun klachten. In deze populatie zouden onderzoeksresultaten dan minder beïnvloed worden door eerder genoemde factoren. Aan de andere kant, zouden patiënten kunnen verwachten dat oogbewegingen bij positief afsluiten een positief effect hebben op het stijgen van de sterkte van het verbaal materiaal, omdat zij eerder in de therapiesessie hebben ervaren dat oogbewegingen een positief effect hebben op het verminderen van de levendigheid en emotionaliteit van de negatieve herinneringen. De voornaamste reden waarom de effectiviteit van positief afsluiten onderzocht dient te worden in een patiëntenpopulatie, is omdat de therapie voor patiënten is ontwikkeld en de therapie vooral in deze populatie effectief moet blijken te zijn. Een andere reden is dat patiënten in vergelijking met studenten waarschijnlijk meer gemotiveerd zijn tijdens het onderzoek, omdat hun klachten van ernstiger aard zijn.

Een volgende stap in het onderzoek naar de effectiviteit van oogbewegingen bij positief afsluiten is dan ook de replicatie van het onderzoek van Ostadi en Van Rooien (2014) in een klinische setting. In huidig onderzoek hebben er drie in plaats van twee metingen plaatsgevonden, namelijk vóór de EMDR-behandeling (T0), vóór het onderdeel positief afsluiten (T1) en na het onderdeel positief afsluiten (T2). De doelstelling van huidig onderzoek was om te onderzoeken of oogbewegingen effect hebben bij positief afsluiten. Uitgaande van de werkgeheugentheorie was de verwachting dat oogbewegingen bij positief afsluiten tussen meetmomenten T1 en T2 een daling van de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tot gevolg zou hebben, vergeleken met het niet uitvoeren van oogbewegingen. Vanuit de EMDR traditie moest daarentegen voorspeld worden dat het uitvoeren van oogbewegingen tussen T1 en T2 een stijging van de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tot gevolg zou hebben, vergeleken met het niet uitvoeren van oogbewegingen. Een tweede vraag die onderzocht is, is of het beloop van de therapie (verwerkingsproces, gemeten door daling in SUD van T0 naar T1) samenhangt met de mogelijke verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. De verwachting was dat het dalen van de SUD (dalen van de intensiteit van de negatieve herinneringen) tussen T0 en T1 gepaard zou gaan met een stijging van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. Door het dalen van de intensiteit van de negatieve herinneringen, zou er meer ruimte zijn voor de toegankelijkheid van positievere herinneringen - en daarmee ook persoonlijke eigenschappen - tot het bewustzijn. Hierdoor zou er een negatieve correlatie zijn tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. De laatste vraag die is onderzocht is of het beloop van de therapie (gemeten door daling in SUD van T0 naar T1) samenhangt met de mogelijke verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2 (positief afsluiten). Zoals vermeld bij de eerste onderzoeksvraag, werd uitgaande van de werkgeheugentheorie verwacht dat de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen zou afnemen tussen T1 en T2 vanwege het positief afsluiten. Dit zou een positieve correlatie vormen met de SUD daling tussen T0 en T1. Zoals vermeld bij de eerste onderzoeksvraag werd er vanuit de EMDR traditie verwacht dat het uitvoeren van oogbewegingen tussen T1 en T2 een stijging van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tot gevolg zou hebben. Dit zou een negatieve correlatie vormen met de SUD daling tussen T0 en T1.

Methode

Participanten

De steekproef bestond uit 34 participanten tussen de 19 en 55 jaar ($M = 38,79$, $SD = 11,06$). Hiervan waren 24 van het vrouwelijk geslacht. Bij 7 participanten (20,6%) was de hoogst afgeronde opleiding wetenschappelijk onderwijs, bij 5 (14,7%) hoger beroeps onderwijs, bij 8 (23,5%) algemeen voortgezet onderwijs en bij 13 (38,2%) middelbaar beroeps onderwijs tot en met lagere school. Bij 1 participant was de hoogst afgeronde opleiding niet bekend. Inclusiecriteria voor het onderzoek was de diagnose PTSS welke behandeld werd met EMDR. Het aantal EMDR sessies die participanten hebben gehad (inclusief de sessie waarin het onderzoek is afgenomen) was tussen de 1 en 30 ($M = 7,18$, $SD = 7,52$). 20 participanten (58,8%) gebruikten psychotrope medicatie. Van deze participanten gebruikten 16 (80%) antidepressiva, 7 (35%) antipsychotica en 6 (30%) overige medicatie (anti-epileptica, hypnotica en overige anxiolytica).

Bij 24 participanten (70,59%) was er sprake van comorbiditeit, waarvan bij 23 (67,6%) op AS I en bij 10 (29,4%) op AS I en AS II samen. Wat betreft de aard van de trauma, duur van de trauma en de tijd sinds de (laatste) trauma was bij 24 participanten minimaal één van deze gegevens bekend. Bij de andere 10 participanten konden deze gegevens niet achterhaald worden binnen het tijdsbestek van het onderzoek. De aard van de trauma betrof seksueel geweld ($n = 4$, 16,67%), fysiek geweld ($n = 9$, 37,5%), fysiek ongeluk ($n = 1$, 4,17%), oorlogstrauma ($n = 4$, 16,67%), fysiek geweld in kindertijd ($n = 10$, 41,67%), seksueel trauma in kindertijd ($n = 6$, 25%) en anders, namelijk pesten, emotionele verwaarlozing, traumatisch verlopen scheiding, roofoverval met geweld, ontvoering door vader, tweede generatie oorlogsproblematiek en confrontatie met overlijden van moeder ($n = 16$, 66,67%). De trauma duurde gemiddeld 12,94 jaar ($SD = 6,94$) en de trauma heeft gemiddeld 15,83 jaar vóór de onderzoekafname plaatsgevonden ($SD = 12,30$).

Metingen

In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van een onderzoeksprotocol dat schriftelijk aan de deelnemende therapeuten is gegeven om het onderzoek af te nemen bij de participanten. Dit protocol is een aangepaste versie van het onderzoeksprotocol dat is gebruikt in het onderzoek van Coenen en Aytumur (2014). Het onderzoeksprotocol dat in huidig onderzoek is gebruikt bestaat uit de volgende onderdelen: informatiebrief patiënt, briefing door therapeut, informed consent, demografische gegevens, persoonskenmerkenlijst, VAS (visueel analoge schaal),

SUD (Subjective Units of Disturbance) meting en debriefing. Zie bijlage 3 voor een weergave van het onderzoeksprotocol. Hieronder worden de VAS en SUD die zijn gebruikt voor de metingen, nader toegelicht.

De participanten dienden twee persoonskenmerken te kiezen - uit de persoonskenmerkenlijst of zelf te bedenken – die zij tijdens het onderzoek op drie tijdstippen zouden beoordelen op overtuigdheid en emotionaliteit. Hiervoor is de VAS gebruikt, waarop de participanten middels een streep op de 10 cm lange horizontale lijn antwoord gaven. Bij de vraag ‘In hoeverre is de eerste/tweede positieve kenmerk op jou van toepassing?’ vertegenwoordigde 0 (niet overtuigd) de uiterste linkerzijde van de VAS en 10 (wel overtuigd) de uiterste rechterzijde van de VAS. Bij de vraag ‘Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou nu?’ vertegenwoordigde 0 (helemaal niet prettig) de uiterste linkerzijde van de VAS en 10 (heel prettig) de uiterste rechterzijde van de VAS. Verder is de VAS gebruikt om aan te geven in hoeverre de participanten aan de persoonskenmerken dachten tijdens de oogbewegingen en bij de stilstaande vingers. Hierbij vertegenwoordigde 0 (helemaal niet) de uiterste linkerzijde van de VAS en 10 (de hele tijd) de uiterste rechterzijde van de VAS. De SUD-schaal is gebruikt om de subjectief ervaren spanning van de participant te beoordelen. Hierbij vertegenwoordigde het cijfer 0, ‘helemaal niet naar’ en het cijfer 10 vertegenwoordigde ‘zo naar als maar kan’.

Er zijn vier verschillende versies van het protocol gebruikt waarbij het verschil in het onderdeel positief afsluiten ligt, doordat er gebalanceerd is voor het wel of niet aanbieden van oogbewegingen en de mate van overtuigdheid van de persoonskenmerken. Zie het kopje design voor verdere uitleg hierover.

Procedure

De participanten zijn in eerste instantie geworven door therapeuten te benaderen die werkzaam zijn bij het AAA, het Altrecht Academisch Angstcentrum en die bereid waren deel te nemen aan het onderzoek. Vanwege een tekort aan participanten, zijn ook therapeuten benaderd die bij andere instellingen en praktijken werkzaam zijn. Het onderzoek zou dan door deze therapeuten afgenomen worden bij patiënten die in die periode bij hen in behandeling waren. De therapeuten zijn in individueel- en groepsverband ingelicht over hoe het onderzoek afgenomen moest worden bij de patiënten. Dit gebeurde door het onderzoeksprotocol met hen door te nemen. Hierbij zijn de volgende punten benadrukt: de twee van te voren gekozen persoonskenmerken of persoonlijke eigenschappen moesten door het hele onderzoek gebruikt worden en er mochten geen andere gekozen worden tijdens het onderzoek; de overtuigdheid

en emotionaliteit van de twee persoonskenmerken moesten middels een verticale lijn (geen kruis) aangegeven worden op de VAS en er mochten geen getallen bij gezet worden; het invullen van de VAS betrof een momentopname en de SUD bij aanvang en einde sessie diende op het zelfde plaatje betrekking te hebben. Verder werd aan de therapeuten voorgedaan hoe er na de tweede beoordeling van de twee persoonskenmerken beslist kon worden welke kenmerk het minst en welke het meest overtuigend was, door de twee ingevulde VAS tegen het licht te houden.

Design en analyse

Het huidige onderzoek betreft een experiment met een 3 (tijd) X 2 (conditie) *repeated measures within subjects design*. Tijdens het onderzoek vond er drie keer een meting van de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonskenmerken plaats, waarbij de EMDR procedure tussen de eerste en tweede meting plaatsvond en het positief afsluiten tussen de tweede en derde meting. Er zijn twee condities gehanteerd (wel oogbewegingen, geen oogbewegingen) die gebalanceerd zijn aangeboden om te controleren voor volgorde effecten. In 50% van de gevallen werd gestart met oogbewegingen en in de andere gevallen zonder oogbewegingen. Ook de twee zelfgekozen persoonskenmerken zijn gebalanceerd aangeboden om te controleren voor volgorde effecten. Het positief afsluiten werd in 50% van de gevallen gestart met het meest overtuigende kenmerk en in de andere gevallen met het minst overtuigende kenmerk. Hierdoor ontstonden er vier versies van het protocol. Zie bijlage 1 voor een schematische weergave van het design en bijlage 2 voor het randomisatieschema.

De resultaten van dit onderzoek zijn geanalyseerd met *Statistical Package for the Social Sciences* versie 20.0 (SPSS 20.0). Om de eerste onderzoeksvraag (hebben oogbewegingen effect bij positief afsluiten?) te beantwoorden, is een twee-weg ANOVA uitgevoerd met de *within* subject factoren tijd en conditie. Deze waren tevens de onafhankelijke variabelen en de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonskenmerken waren de afhankelijke variabelen. Voor het beantwoorden van de tweede en derde onderzoeksvraag (hangt het beloop van de therapie (gemeten door daling in SUD) samen met de verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen de eerste en tweede meting?; Hangt het beloop van de therapie (gemeten door daling in SUD) samen met de verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen de tweede en derde meting (positief afsluiten)?), zijn correlaties berekend.

Resultaten

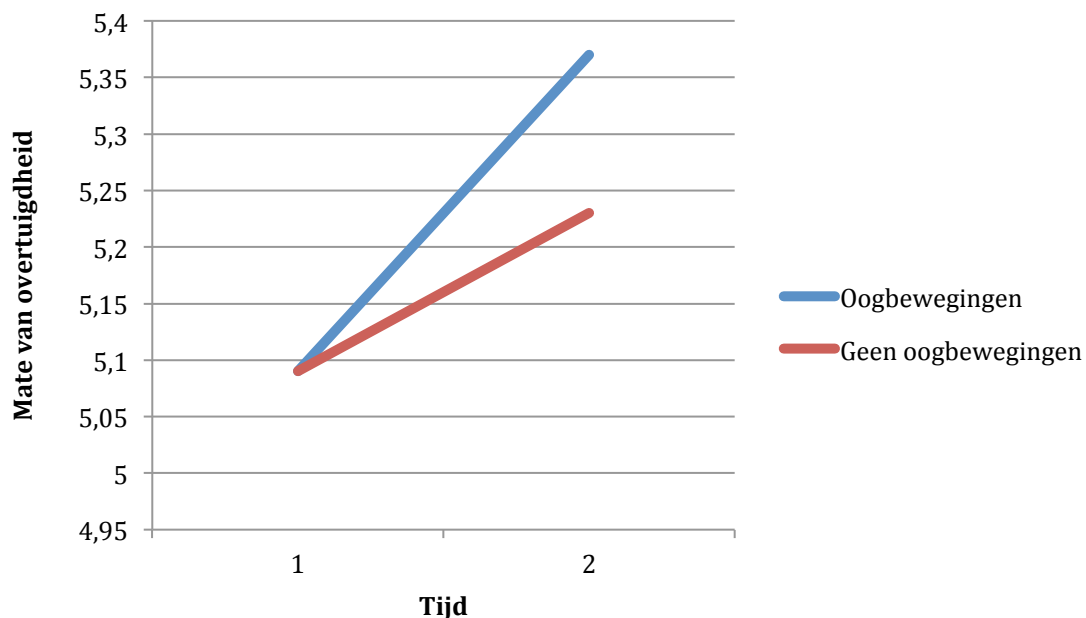
Bij zes participanten is het onderzoek niet goed afgenomen (vb. therapeut heeft de VAS ingevuld in plaats van de participant, tijdens het onderzoek zijn nieuwe persoonskenmerken gekozen). Bij vier van deze participanten is het onderzoek opnieuw afgenomen. Van de twee andere participanten waar dit niet mogelijk was, is de data niet gebruikt.

Overtuigdheid

Om te onderzoeken of oogbewegingen effect hebben bij positief afsluiten is een *2x2 repeated measures* ANOVA uitgevoerd. De onafhankelijke variabelen waren de *within-subject* factoren Tijd (T1 en T2) en Conditie (wel oogbewegingen, geen oogbewegingen). De afhankelijke variabele was de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen. In Tabel 1 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen bij T1 en T2 weergegeven. Figuur 1 suggereert een stijging in overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen van T1 naar T2, waarbij de stijging groter lijkt in de conditie oogbewegingen dan in de conditie geen oogbewegingen. Uit de analyse bleek echter dat er geen significant hoofdeffect was voor Tijd ($F(1,33)=.985, p=.328$) en Conditie ($F(1,33)=.026, p=.873$). Dit houdt in dat er geen significante verschil was in de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2 en dat er ook geen significante verschil was tussen de Condities (oogbewegingen, geen oogbewegingen) onafhankelijk van Tijd. Verder bleek er geen significante interactie-effect te zijn voor Tijd en Conditie ($F(1,33)=.305, p=.585$). Dit houdt in dat er geen significant verschil was in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen de Condities (oogbewegingen en geen oogbewegingen) in de loop van de tijd (tussen T1 en T2).

Tabel 1. Gemiddelden en standaarddeviaties van de VAS-scores van de mate van overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen bij T1 en T2 van beide condities (oogbewegingen, geen oogbewegingen)

Conditie en Tijd	VAS-scores overtuigdheid (N=34)		VAS-scores emotionaliteit (N=34)	
	M	SD	M	SD
Oogbewegingen T1	5,09	2,89	6,15	3,02
Oogbewegingen T2	5,37	3,09	6,61	2,92
Geen oogbewegingen T1	5,09	3,34	6,49	3,02
Geen oogbewegingen T2	5,23	3,22	6,34	2,99

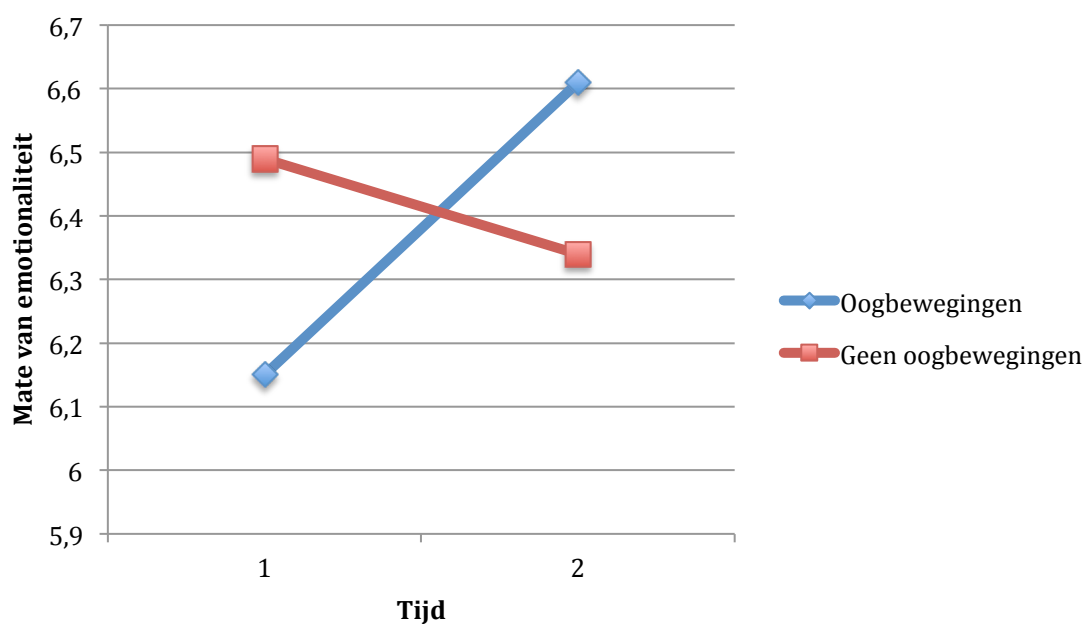


Figuur 1. Gemiddelde VAS-scores van de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen bij T1 en T2 van beide condities (oogbewegingen, geen oogbewegingen)

Emotionaliteit

Om te onderzoeken of oogbewegingen effect hebben bij positief afsluiten is er ook hier een 2x2 *repeated measures* ANOVA uitgevoerd, met emotionaliteit als afhankelijke variabele. In Tabel 1 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties van de mate van emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen weergegeven. Figuur 2 suggereert dat er een interactie-effect is voor Tijd en Conditie, waarbij er tussen T1 en T2 een stijging is voor de conditie oogbewegingen en een daling voor de conditie geen oogbewegingen. Uit de analyses bleek er

echter geen hoofdeffect te zijn voor Tijd ($F(1,33)=.435, p=.514$) en Conditie ($F(1,33)=.012, p=.912$). Dit houdt in dat er geen significant verschil was in de emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2 en dat er ook geen significant verschil was tussen de Conditie (oogbewegingen, geen oogbewegingen) onafhankelijk van Tijd. Er bleek ook geen significant interactie-effect te zijn voor Tijd en Conditie ($F(1,33)=1.315, p=.260$). Dit houdt in dat er geen significant verschil was in de mate van emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tussen de Conditie (oogbewegingen en geen oogbewegingen) in de loop van de tijd (tussen T1 en T2).



Figuur 2. Gemiddelde VAS-scores van de mate van emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen bij T1 en T2 van beide condities (oogbewegingen, geen oogbewegingen)

Therapie beloop en overtuigdheid eigenschappen tussen T0 en T1

Om te onderzoeken of het beloop van de therapie (gemeten door daling in SUD tussen T0 en T1) samenhangt met de mogelijke verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1, zijn bivariate correlaties berekend tussen de SUD daling en de verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen. Er bleek een sterke, negatieve samenhang te bestaan tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1 ($r(32)=-.493, p<.01$, eenzijdig). Hoe groter de SUD daling tussen T0 en T1, hoe groter de stijging overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1; hoe kleiner de SUD daling

tussen T0 en T1, hoe kleiner de stijging overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. Zie bijlage 4 (Figuur 3) voor een grafische weergave hiervan.

Van de variantie van de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen kan 24,30% verklaard worden door de SUD daling.

Tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt bleek er ook een sterke, negatieve samenhang te bestaan tussen T0 en T1 ($r(32)=-.503, p<.01$, eenzijdig), zie Figuur 4 in bijlage 4. Van de variantie van de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt, kan 25,30% verklaard worden door de SUD daling.

Tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt bleek er een gemiddelde, negatieve samenhang te bestaan tussen T0 en T1 ($r(32)=-.357, p<.01$, eenzijdig), zie Figuur 5 in bijlage 4. Van de variantie van de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt, kan 12,74% verklaard worden door de SUD daling.

Therapie beloop en overtuigdheid eigenschappen tussen T1 en T2

Om te onderzoeken of het beloop van de therapie (gemeten door daling in SUD van T0 naar T1) samenhangt met de mogelijke verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2, zijn ook hier bivariate correlaties berekend. Uit de analyses blijkt dat er geen significante samenhang is tussen de SUD daling en de verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2 ($r_s=-.147, p>.05$, tweezijdig). Zie bijlage 4 (Figuur 6) voor een grafische weergave hiervan.

Tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt tussen T1 en T2, bleek er ook geen samenhang te bestaan ($r_s(32)=-.081, p>.05$, tweezijdig), zie Figuur 7 in bijlage 4.

Tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt tussen T1 en T2, bleek er ook geen samenhang te bestaan ($r_s(32)=-.002, p>.05$, tweezijdig), zie Figuur 8 in bijlage 4.

Discussie

Hypotheses

Positief afsluiten is een onderdeel van de EMDR procedure die bedoeld is om het positief zelfbeeld van patiënten te versterken en hen niet ontregeld te laten vertrekken na de therapieessie (De Jongh & Ten Broeke, 2006). De werkzaamheid van dit onderdeel is echter niet aangetoond en uit onderzoek (Ostadi & Van Rooien, 2014; Coenen & Aytemoer, 2014) bij studenten, blijkt het geen toegevoegde waarde te hebben bij de EMDR-behandeling. In de huidige studie is de werkzaamheid van oogbewegingen bij positief afsluiten onderzocht in een klinische setting. Uitgaande van de werkgeheugentheorie was de verwachting dat oogbewegingen bij positief afsluiten tussen meetmomenten T1 en T2 een daling van de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tot gevolg zou hebben, vergeleken met het niet uitvoeren van oogbewegingen. Vanuit de EMDR traditie werd daarentegen voorspeld dat het uitvoeren van oogbewegingen tussen T1 en T2 een stijging van de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen tot gevolg zou hebben, vergeleken met het niet uitvoeren van oogbewegingen. Een andere verwachting was dat de SUD daling (dalen van de intensiteit van de negatieve herinneringen) tussen T0 en T1 een negatieve correlatie zou vormen met een stijging van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. Verder werd verwacht dat de SUD daling tussen T0 en T1 een positieve correlatie zou vormen met het dalen van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2. Dit laatste werd verwacht met de werkgeheugentheorie als uitgangspunt. Daarnaast werd verwacht dat de SUD daling tussen T0 en T1 een negatieve correlatie zou vormen met een stijging van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2. Dit laatste werd verwacht met de EMDR traditie als uitgangspunt.

Resultaten

Met de resultaten uit dit onderzoek is onbedoeld de werking van EMDR bevestigd, namelijk dat er gemiddeld genomen sprake was van een SUD daling gedurende de sessie. Dit komt overeen met onderzoek waarin de werkzaamheid van EMDR is aangetoond (e.g. Ironson, Freund, Strauss, & Williams, 2002). Verder bleek er tussen deze SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1, een sterke, negatieve samenhang te bestaan. Hoe groter de SUD daling, hoe groter de stijging overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen en hoe kleiner de SUD daling, hoe kleiner de stijging

overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen. Dit is in overeenstemming met de verwachting dat er een negatieve relatie zou zijn tussen de SUD daling en de verandering in overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. Hierbij bleek er tussen de SUD daling en de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt een sterke, negatieve samenhang te zijn en met de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt een gemiddelde, negatieve samenhang.

Verder bleek uit het onderzoek dat de mate van overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen niet significant veranderde bij het positief afsluiten (tussen T1 en T2). Daarnaast bleek er geen significant verschil te zijn tussen het wel en niet uitvoeren van oogbewegingen op de mate van overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen. Ook bleek er geen significant verschil te zijn tussen het wel en niet uitvoeren van oogbewegingen op de mate van overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen gedurende het positief afsluiten. Tegen de verwachtingen in, bleken oogbewegingen bij positief afsluiten dus geen invloed te hebben op de overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen. De overtuigdheid en emotionaliteit van de persoonlijke eigenschappen nam niet af zoals voorspelt met de werkgeheugentheorie als uitgangspunt, maar ook niet toe zoals voorspeld met de EMDR traditie als uitgangspunt. Deze resultaten komen niet helemaal overeen met eerder onderzoek waaruit bleek dat het maken van oogbewegingen bij het ophalen van positieve herinneringen, tot gevolg had dat de herinneringen minder positief werden (Van den hout et al., 2001) en in emotionaliteit daalden (Engelhard et al., 2010), zoals voorspelt kan worden met de werkgeheugentheorie als uitgangspunt. Ook in onderzoek van Hornsveld en collega's (2011) naar RDI - een EMDR-gerelateerde procedure die ontwikkeld is om positieve associaties in positieve herinneringen te versterken met behulp van oogbewegingen - namen de levendigheid, aangenaamheid en ervaren sterkte van positieve herinneringen af door het maken van oogbewegingen. Wel kan uit huidig en genoemde onderzoeken gesteld worden dat het maken van oogbewegingen bij positief afsluiten en positieve herinneringen geen toegevoegde waarde of zelfs een negatieve uitwerking kan hebben.

Als laatste bleek uit het onderzoek dat er geen significante samenhang was tussen de SUD daling (tussen T0 en T1) en de verandering in de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2. Ook deze resultaten zijn in tegenstelling met de opgestelde verwachtingen. Er is namelijk geen positieve samenhang gevonden tussen de SUD daling (tussen T0 en T1) en de verandering van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2. Met de werkgeheugentheorie als uitgangspunt, werd namelijk

verwacht dat de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen zou dalen tussen T1 en T2. Er is ook geen negatieve samenhang gevonden tussen de SUD daling (tussen T0 en T1) en de verandering van de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2. Met de EMDR traditie als uitgangspunt, werd namelijk verwacht dat de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen zou stijgen tussen T1 en T2.

Verklaring resultaten

In eerdere onderzoeken (Van den hout et al., 2001; Engelhard et al., 2010; Hornsveld et al., 2011) hadden oogbewegingen een negatieve effect bij positieve herinneringen. In huidig onderzoek hadden oogbewegingen geen negatieve, maar ook geen positieve effect bij het positief afsluiten met positieve persoonlijke eigenschappen. Een mogelijke verklaring voor dit verschil in onderzoeksresultaten is dat er in genoemde eerdere onderzoeken, gebruik is gemaakt van visuele beelden van episodische herinneringen en in huidig onderzoek van abstracte persoonlijke eigenschappen die participanten over zichzelf wilden geloven. Volgens Andrade en collega's (1997) werkt EMDR door het verminderen van de levendigheid en emotionaliteit van herinneringen via het visueel-ruimtelijk werkgeheugen, omdat het tegelijk uitvoeren van de twee visuele taken een belastende werking heeft op het visueel-ruimtelijk werkgeheugen. Mogelijk hadden participanten in huidig onderzoek een minder sterke associatie met de persoonlijke eigenschappen in vergelijking met de associatie die participanten uit eerdere onderzoeken hadden met de gekozen episodische herinneringen. Hierdoor zou in verminderde mate visuele details beschikbaar zijn om het visueel-ruimtelijk werkgeheugen te belasten, met geen negatieve effecten van oogbewegingen tot gevolg. In onderzoek van Hornsveld en collega's (2011) bijvoorbeeld werd aan participanten gevraagd zintuiglijke details van de herinnering te beschrijven (wat niet is gebeurd in huidig onderzoek) waardoor de kans groter was dat visuele beelden het werkgeheugen belastten ten tijde van de duale taak.

Een andere mogelijke verklaring voor de verschillen tussen eerdere en huidige onderzoeksresultaten, is dat oogbewegingen gewoonweg geen invloed hebben bij het positief afsluiten. In de praktijk wordt bij het positief afsluiten gebruik gemaakt van positief verbaal materiaal in de vorm van een eigenschap of persoonlijke kwaliteit, welke betrekking hebben op het meest positieve of waardevolle dat patiënten over zichzelf hebben geleerd (of ervaren) tijdens de sessie (De Jongh & Ten Broeke, 2006). Vergeleken met de visuele herinneringen die zijn gebruikt in de eerdere onderzoeken (Van den hout et al., 2001; Engelhard et al., 2010; Hornsveld et al., 2011), zouden patiënten mogelijk een verminderde associatie hebben met de

in de sessie gekozen positief verbaal materiaal. Dit zou er dan ook toe kunnen leiden dat er - net als in huidig onderzoek is verklaard - in verminderde mate visuele details beschikbaar is om het visueel-ruimtelijk werkgeheugen te belasten, met geen negatieve effecten van oogbewegingen tot gevolg.

Vanuit de EMDR traditie gezien, is het teleurstellend dat oogbewegingen bij positief afsluiten geen positieve effect hebben gehad in huidig onderzoek. De uitgangspunt vanuit de EMDR traditie is namelijk dat positief afsluiten er toe leidt dat het positief zelfbeeld van patiënten versterkt wordt. Een mogelijke verklaring dat er geen positieve effect van oogbewegingen bij positief afsluiten is gevonden, is dat patiënten mogelijk de oogbewegingen bij positief afsluiten associeerden met de oogbewegingen en negatieve herinneringen bij het onderdeel desensitisatie. Korn en Leeds (2002) beargumenteren namelijk dat om te voorkomen dat er associaties worden gemaakt met negatieve trauma gerelateerde geheugen netwerken, de aantal oogbewegingen per set minder moeten zijn bij het positief afsluiten dan bij de desensitisatie. In het RDI protocol worden er dan ook 6 tot 12 oogbewegingen gemaakt per set, vergeleken met 20 tot 25 in huidig onderzoek zoals bij de desensitisatie is gedaan.

Dat er tussen de SUD daling en de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1, een sterke, negatieve samenhang bleek te bestaan, kwam overeen met de verwachting dat er een negatieve relatie zou zijn tussen de SUD daling en de verandering in overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er een positieve gemoedstoestand tot stand kwam door het dalen van de intensiteit van de negatieve gedachtes. Hiermee zou er dan meer ruimte zijn voor de toegankelijkheid van positieve gedachtes, herinneringen en daarmee ook positieve persoonlijke eigenschappen. Dit vormde dan een negatieve relatie met de SUD daling.

Dat er geen significante samenhang is gevonden tussen de SUD daling (tussen T0 en T1) en de verandering van de mate van overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2, kwam niet overeen met de verwachting dat er sprake zou zijn van een positieve of negatieve samenhang. Deze bevinding kan verklaard worden door het gegeven dat de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen niet significant is veranderd tussen T1 en T2. De kans is namelijk zeer klein dat dit dan een samenhang vormt met de SUD daling tussen T0 en T1.

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Een aantal therapeuten die hebben meegewerkt aan het onderzoek, gaven aan dat participanten het moeilijk vonden om vóór het uitvoeren van het EMDR protocol al de positieve eigenschappen uit te kiezen voor het onderdeel positief afsluiten. Hoewel aan de participanten werd verteld dat de eigenschappen betrekking moesten hebben op het thema of de gebeurtenis die behandeld zou worden, zou het kunnen dat participanten na het onderdeel desensitisatie, bij de procedure van het positief afsluiten andere eigenschappen zouden hebben gekozen. Wellicht dat het kiezen voor de eigenschappen vlak voor het onderdeel positief afsluiten andere resultaten tot gevolg kan hebben. In vervolg onderzoek dient er derhalve rekening hiermee gehouden te worden.

Verder is het onderzoek in sommige gevallen niet afgenomen zoals het de bedoeling was, ondanks dat de uitleg over de onderzoekafname aan de betrokken therapeuten uitgebreid en persoonlijk was. In vervolg onderzoek zou hetgeen benadrukt is bij de uitleg, op papier overhandigd kunnen worden aan de betrokken therapeuten zodat zij deze nog eens rustig na kunnen lezen.

Conclusie

Uit eerder onderzoek bij studenten (Ostadi & Van Rooien, 2014; Coenen & Aytemur, 2014) en huidig onderzoek, blijkt het uitvoeren van oogbewegingen bij de procedure positief afsluiten in het EMDR protocol geen invloed te hebben op de overtuigdheid en emotionaliteit van persoonlijke eigenschappen. Oogbewegingen bij de procedure positief afsluiten lijken dus geen positieve of negatieve effect te hebben en positief afsluiten heeft daarmee dan ook geen toegevoegde waarde in het EMDR protocol. Met deze bevindingen kan gesteld worden dat het onderdeel positief afsluiten van het EMDR protocol geen effectieve procedure is in de klachtenreductie en het bevorderen van de (geestelijke) gezondheid van patiënten. Aangezien er tot zo ver bekend geen onderzoek is gedaan naar positief afsluiten waarin blijkt dat het een positieve bijdrage heeft in het EMDR protocol, zou deze procedure dus herzien of verwijderd moeten worden uit het EMDR protocol.

Referenties

- American Psychiatric Association (2010). *Beknopte handleiding bij de Diagnostische Criteria van de DSM IV-TR bureau-editie*. Amsterdam: Pearson.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 white paper posttraumatische-stressstoornis*. Amsterdam: Boom uitgevers. Gevonden 10 december 2014, op http://www.boompsychologie.nl/documenten/uitgeverij_boom/whitepapers/dsm_whitepaper_7_ptss.pdf
- Andrade, J., Kavanagh, D., & Baddeley, A. (1997). Eye-movements and visual imagery: A working memory approach to the treatment of post-traumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 36, 209-223.
- Baddeley, A.D. (1998). *Human memory: Theory and practice*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Bisson, J., & Andrew, M. (2007). Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD) (review). *The Cochrane Collaboration*, 3. Gevonden 4 maart 2015, op The Cochrane Library, 3.
- Bisson, J.I., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., Richards, D., & Turner, S. (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. Systematic review and meta-analyses. *British Journal of Psychiatry*, 190, 97-104. doi: 10.1192/bjp.bp.106.021402
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L., & Westen, D. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *The American Journal of Psychiatry*, 162 (2), 214-227.
- Coenen, J.A.M., & Aytemur, S. (2014). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Het effect van oogbewegingen op de mate van overtuigendheid en emotionaliteit bij de positieve afsluiting van het EMDR protocol. *Thesis master Klinische- en gezondheidspsychologie*.
- Engelhard, I.M., Hout, M.A. van den, Weerts, J., Arntz, A., Hox, J.J.C.M., & McNally, R.J. (2007). Deployment-related stress and trauma in Dutch soldiers returning from Iraq. Prospective study. *British Journal of Psychiatry*, 191, 140-145. doi: 10.1192/bjp.bp.106.034884
- Engelhard, I.M., Uijen, S.L. van, & Hout, M.A. van den (2010). The impact of taxing working memory on negative and positive memories. *European Journal of Psychotraumatology*. DOI: 10.3402/ejpt.v1i0.5623

- Geerdink, G., Pool, E. van der., & Jansen, E. (2008). Onderzoek in het HBO op de lerarenopleiding primair onderwijs. *Thema, 1*, 56-61.
- Gunter, R.W., & Bodner, G.E. (2008). How eye movements affect unpleasant memories: Support for a working-memory account. *Behaviour Research and Therapy, 46*, 913-931.
- Hornsveld, H.K, Houtveen, J.H., Vroomen, M., Kapteijn, I., Aalbers, D, & Hout, M.A. van den (2011). Evaluating the effect of eye movements on positive memories such as those used in resource development and installation. *Journal of EMDR Practice and Research, 5* (4), 146-155.
- Hoge, C.W., Castro, C.A., Messer, S.C., McGurk, D., Cotting, D.I., & Koffman, R.L. (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *New England Journal of Medicine, 351*, 13-22.
- Hout, M.A. van den, Engelhard, I.M., Rijkeboer, M.M., Koekebakker, J., Hornsveld, H., Leer, A., Toffolo, M.B.J., & Akse, N. (2011). EMDR: Eye movements superior to beeps in taxing working memory and reducing vividness of recollections. *Behaviour Research and Therapy, 49*, 92-98. doi: 10.1016/j.brat.2010.11.003
- Hout, M.A. van den, Engelhard, I.M., Smeets, M.A.M., Hornsveld, H., Hoogeveen, E., Heer, E. de, Toffolo, M.B.J., & Rijkeboer, M. (2010). Counting during recall: Taxing of working memory and reduced vividness and emotionality of negative memories. *Appl. Cognit. Psychol., 24*, 303–311. doi: 10.1002/acp.1677
- Hout, M.A. van den, Muris, P., Salemink, E., & Kindt, M. (2001). Autobiographical memories become less vivid and emotional after eye movements. *British Journal of Clinical Psychology, 40*, 121-130.
- Ironson, G., Freund, B., Strauss, J.L., & Williams, J. (2002). Comparison of two treatments for traumatic stress: A community-based study of EMDR and prolonged exposure. *J Clin Psychol, 58*, 113-128.
- Jongh, A. de, & Broeke, E. ten (2012). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). In E. Vermetten, R.J. Kleber, & O. Hart van der (Ed.), *Handboek posttraumatische stressstoornis* (pp. 533-542). Utrecht: De Tijdstroom.
- Jongh, A. de, & Broeke, E. ten (2006). *Handboek EMDR, een geprotocolleerde behandelmethode voor de gevolgen van psychotrauma*. Amsterdam: Harcourt.
- Jongh, A. de, & Broeke, E. ten (2008). Inleiding. In E. Broeke, ten, A. Jongh, de, & H. Oppenheim (Ed.), *Praktijkboek EMDR casusconceptualisatie en specifieke patiëntengroepen* (pp. 21-34). Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.

- Kemps, E. & Tiggemann, M. (2007). Reducing the vividness and emotional impact of distressing autobiographical memories: The importance of modality-specific interference. *Memory*, 15, 412-422.
- Korn, D.L., & Leeds, A.M. (2002). Preliminary evidence of efficacy for EMDR resource development and installation in the stabilization phase of treatment of complex posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 58(12), 1465-1487.
- Meeter, M., & Hendriks, M. (2013). Geheugen. In R. Kessels, Eling, P., Ponds, R., Spikman, J., & Zandvoort, M., van. (Ed.), *Klinische neuropsychologie* (pp. 197-218). Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Ostadi, S., & Rooien, M. van (2014). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Het effect van eye movements op de positieve afsluiting van het EMDR-protocol. *Thesis master Klinische- en gezondheidspsychologie*.
- Seidler, G.H., & Wagner, F.E. (2006). Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: A meta-analytic study. *Psychological Medicine*, 36, 1515–1522. doi:10.1017/S0033291706007963
- Shapiro, F. (1999). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) and the anxiety disorders: Clinical and research implications of an integrated psychotherapy treatment. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 35–67.

Bijlage 1. Schematische weergave onderzoeksdesign

	Wel/geen oogbewegingen	Geen/Wel oogbewegingen
Meest overtuigend	A	C
Minst overtuigend	B	D

Bijlage 2. Randomisatieschema

Code 1	Conditie 1: Oogbeweging	Conditie 2: Geen Oogbeweging
A		
Persoonskenmerk	Meest overtuigd	Minst overtuigd
B		
Persoonskenmerk	Minst overtuigd	Meest overtuigd
Code	Conditie 1: Geen Oogbeweging	Conditie 2: Oogbeweging
C		
Persoonskenmerk	Meest overtuigd	Minst overtuigd
D		
Persoonskenmerk	Minst overtuigd	Meest overtuigd

Bijlage 3. Onderzoeksprotocol

INFORMATIEBRIEF PATIËNT

Geachte heer/mevrouw,

Op dit moment bent u in behandeling bij het AAA, het Altrecht Academisch Angstcentrum. Op onze afdeling worden – naast en tijdens behandelingen – ook onderzoeken uitgevoerd om zo te kunnen meewerken en bewerkstelligen dat we meer te weten komen over werkzame behandelmethoden, zodat patiënten voor nu en in de toekomst de best werkzame behandeling kunnen krijgen. Op dit moment zijn we onder andere gestart met een klein onderzoek naar een onderdeel van EMDR, een behandelmethode waar u mee wordt behandeld. Deze brief is bedoeld om u wat informatie te geven over het onderzoek en om u te vragen of u mee wilt werken aan het onderzoek.

Tijdens het onderzoek kijken we naar een aantal eigenschappen van mensen. U wordt gevraagd een tweetal eigenschappen te selecteren en te beoordelen. Dit gebeurt normaal aan het einde van de sessie, maar we zullen u nu een aantal keren vragen deze eigenschappen te beoordelen; aan het begin, bijna aan het einde en helemaal aan het einde van de sessie. Wat we precies meten kunnen we nog niet toelichten, omdat dit mogelijk de resultaten van het onderzoek beïnvloedt. Wat we u wel kunnen vertellen is dat we niets aan uw normale EMDR-sessie wijzigen. U krijgt uw gebruikelijke behandeling, we voegen enkel een aantal vragen toe die gaan over eigenschappen van personen en niet over uw traumatische ervaringen. Het staat u vrij om te weigeren aan het onderzoek deel te nemen zonder dat dit invloed heeft op uw behandeling. Ook kunt u tijdens het onderzoek op elk moment met het onderzoek stoppen zonder de redenen hiervoor aan te geven. Er zijn geen negatieve effecten van dit onderzoek bij ons bekend en het onderzoek neemt ongeveer 3 minuten in beslag.

Hopelijk hebben wij u voor nu voldoende geïnformeerd. Uw behandelaar kan u ook verdere informatie verschaffen, mocht u nog verdere vragen hebben.

Vriendelijke groeten,

Namens de onderzoekers,

Drs. S. Matthijssen (s.matthijssen@altrecht.nl)

Prof. dr. M. van den Hout

BRIEFING DOOR THERAPEUT

Zoals u in de informatiebrief hebt kunnen lezen zijn we op dit moment gestart met een klein onderzoek. Daarbij kijken we naar een aantal eigenschappen van mensen. Mijn vraag is of u de informatie uit de informatiebrief heeft begrepen en of u ook mee wilt werken aan dit onderzoek. Zoals in de brief vermeld staat heeft het onderzoek geen effect op de behandeling en er zal inhoudelijk niets veranderen aan de behandeling. Ik stel u alleen een paar extra vragen. Er zijn geen negatieve effecten van dit onderzoek bij ons bekend en het onderzoek neemt ongeveer 3 minuten in beslag.

Voor de zorgvuldigheid zal ik u een formulier laten tekenen waarin u aangeeft dat u mee wilt werken. Als u dit kunt doorlezen en tekenen?

- > aanbieden informed consent
- > de ingevulde informed consent apart van de rest van het document in de kleine enveloppe meesturen

INFORMED CONSENT

Titel onderzoek: het effect van oogbewegingen bij positief afsluiten

Verantwoordelijke onderzoekers:

drs. S. Matthijssen

Prof. dr. M. van den Hout

In te vullen door de patiënt

Ik verklaar dat ik bereid ben deel te nemen aan dit onderzoek. Ik ben op een voor mij duidelijke wijze ingelicht over de aard, methode, risico's en belasting van het onderzoek. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek anoniem en vertrouwelijk behandeld worden. Ik heb de mogelijkheid gehad om vragen te stellen en alle vragen zijn naar tevredenheid beantwoord. Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment, ook halverwege het onderzoek, zonder opgaaft van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam patiënt:

.....

Geboortedatum patiënt:

.....

Datum: Handtekening deelnemer:

.....

In te vullen door de uitvoerende behandelaar

Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek. Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden. De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker:.....

Datum: Handtekening therapeut:

DEMOGRAFISCHE GEGEVENS

Datum:

Geslacht:

Leeftijd:

Hoogst afgeronde opleiding:

Medicatie (indien ja, waarvoor):

Classificerende diagnose:

As I:

As II:

Aard van de trauma:

- seksueel geweld
- fysiek geweld
- fysiek ongeluk
- oorlogstrauma
- fysiek geweld in kindertijd
- seksueel trauma in kindertijd
- anders, namelijk

.....
....
.....
.....

Indien periode van trauma of meerdere trauma's lengte van deze periode:

.....
.....

Tijdsduur sinds (laatste) trauma:

Aantal EMDR sessies tot nu toe (inclusief huidige sessie):

Naam therapeut:

PERSOONSKENMERKENLIJST

Hier zie je een lijst met kenmerken. Wat zijn twee positieve eigenschappen met betrekking tot het thema of de gebeurtenis die we gaan behandelen die je over jezelf zou willen geloven? Je kunt een of twee van de onderstaande kiezen, maar je mag ook ieder willekeurig ander kenmerk of andere eigenschap noemen.

Aangenaam

Netjes

Artistiek

Onderzoekend

Creatief

Open

Doorzetter

Sympathiek

Emotioneel stabiel

Trots

Extravert

Veelzijdig

Fantasierijk

Vriendelijk

Hulpvaardig

Zelfverzekerd

Nauwkeurig

Zorgvuldig

Iets anders dat positief of waardevol is, namelijk: _____

KENMERK 1

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is de eerste positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk 1: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.



VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk 1: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

KENMERK 2

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is de tweede positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk 2: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.

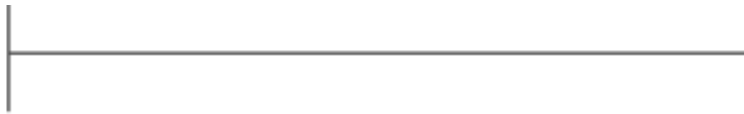


VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk 2: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

EMDR PROTOCOL (stappen 1 t/m 6)

1. Introductie
2. ‘Scherpstellen’ (Assessment)
3. Desensitatie
4. Installatie van de PC
5. Body scan
6. Future template

SUD bij aanvang van de sessie:

SUD EINDE SESSIE

.....

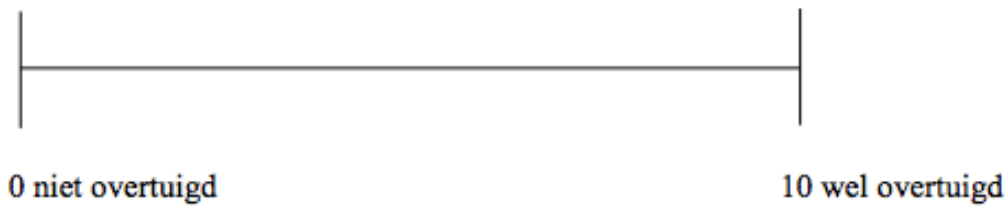
KENMERK 1

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is de eerste positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk 1: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.



VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk 1: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

KENMERK 2

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is de tweede positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk 2: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.

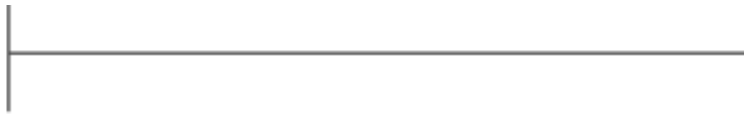


VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk 2: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

MATE VAN OVETUIGDHEID EIGENSCHAPPEN

Meest overtuigende eigenschap:

Minst overtuigende eigenschap:

In geval van code A

POSITIEF AFSLUITEN: PATIËNT A

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (meest overtuigde eigenschap)

1. Eye Movement (EM) + meest overtuigende persoonlijke eigenschap.

(setje: 20-25 keer)

In geval van code B

POSITIEF AFSLUITEN: PATIËNT B

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (minst overtuigde eigenschap)

1. Eye Movement (EM) + minst overtuigende persoonlijke eigenschap

(setje: 20-25 keer)

In geval van code C

POSITIEF AFSLUITEN: PATIËNT C

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (meest overtuigde eigenschap)

1. Geen Eye Movement (ES) + meest overtuigende persoonlijke eigenschap

(stilstaande vingers, 15 seconden)

In geval van code D

POSITIEF AFSLUITEN: PATIËNT D

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (minst overtuigde eigenschap)

1. Geen Eye Movement (ES) + minst overtuigende persoonlijke eigenschap

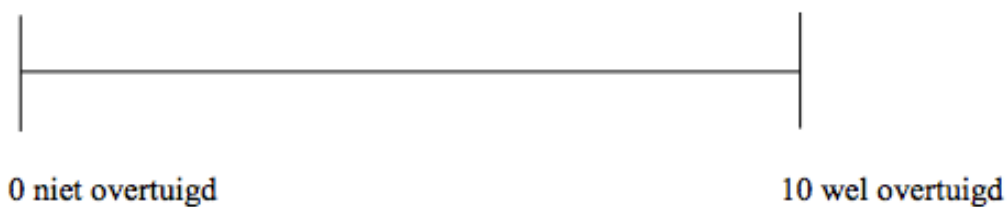
(stilstaande vingers, 15 seconden)

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is deze positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.

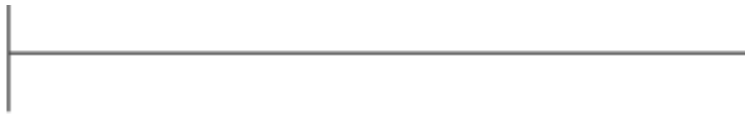


VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

In geval van code A

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (minst overtuigde eigenschap)

**2. Geen Eye Movement (ES) + minst overtuigende persoonlijke eigenschap
(stilstaande vingers, 15 seconden)**

In geval van code B

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (meest overtuigde eigenschap)

**2. Geen Eye Movement (ES) + meest overtuigende persoonlijke eigenschap
(stilstaande vingers, 15 seconden)**

In geval van code C

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (minst overtuigde eigenschap)

**2. Eye Movement (EM) + minst overtuigende persoonlijke eigenschap
(setje: 20-25 keer)**

In geval van code D

Ok, dan wil ik je nu vragen je te concentreren op _____ (meest overtuigde eigenschap)

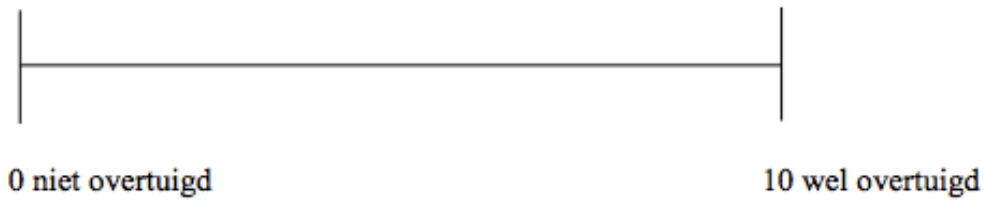
**2. Eye Movement (EM) + meest overtuigende persoonlijke eigenschap
(setje: 20-25 keer)**

VRAAG OVERTUIGDHEID

In hoeverre is deze positieve kenmerk op jou van toepassing?

Kenmerk: _____

Geef hieronder aan hoe sterk je vindt dat deze eigenschap NU op jou van toepassing is door een streep te zetten op de horizontale lijn.



VRAAG EMOTIONALITEIT

Kenmerk: _____

Als je eraan denkt dat deze eigenschap op jou van toepassing is, hoe prettig voelt dat voor jou NU?

Geef hieronder aan in hoeverre de gekozen eigenschap NU prettig is voor jou door een streep te zetten op de horizontale lijn.



0 Helemaal niet prettig

10 Heel prettig

In geval van code A

Zojuist toen je die oogbewegingen maakte, in welke mate dacht je toen aan _____ (meest overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code B

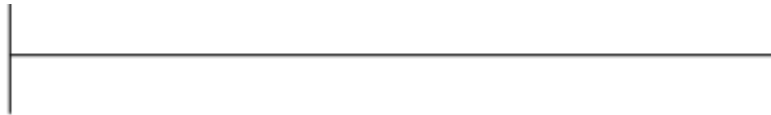
Zojuist toen je die oogbewegingen maakte, in welke mate dacht je toen aan _____ (minst overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code C

Zojuist toen je naar de stilstaande vingers keek, in welke mate dacht je toen aan _____ (meest overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code D

Zojuist toen je naar de stilstaande vingers keek, in welke mate dacht je toen aan _____ (minst overtuigde persoonlijke eigenschap)?



0 helemaal niet

10 de hele tijd

In geval van code A

Zojuist toen je naar de stilstaande vingers keek, in welke mate dacht je toen aan _____ (minst overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code B

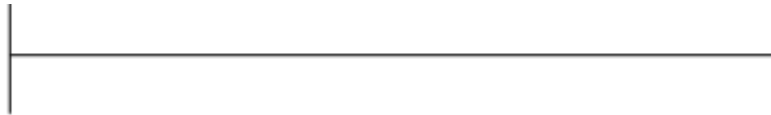
Zojuist toen je naar de stilstaande vingers keek, in welke mate dacht je toen aan _____ (meest overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code C

Zojuist toen je die oogbewegingen maakte, in welke mate dacht je toen aan _____ (minst overtuigde persoonlijke eigenschap)?

In geval van code D

Zojuist toen je die oogbewegingen maakte, in welke mate dacht je toen aan _____ (meest overtuigde persoonlijke eigenschap)?



0 helemaal niet

10 de hele tijd

DEBRIEFING

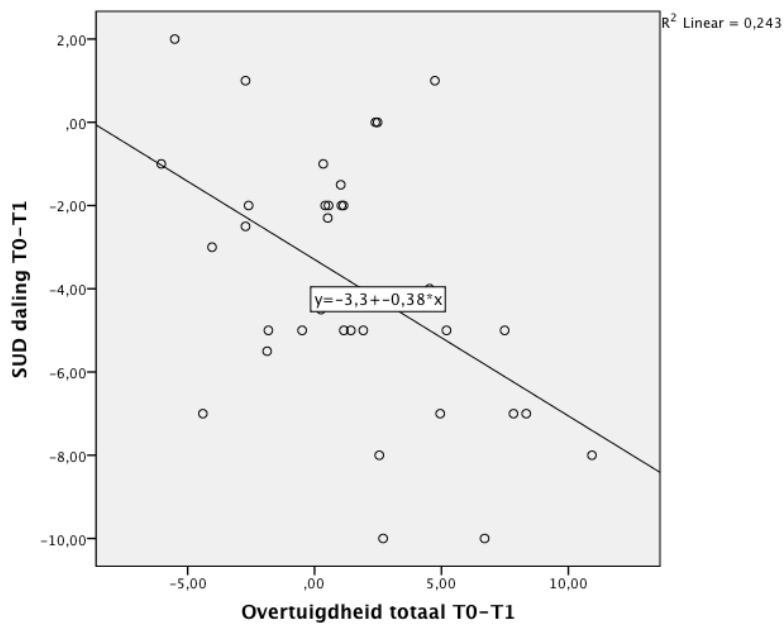
Geachte heer/mevrouw,

Bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek. In dit onderzoek wordt gekeken of oogbewegingen bijdragen aan de mate waarin u overtuigd bent van een bepaalde eigenschap. We kunnen ons voorstellen dat u het misschien leuk vindt om iets meer te weten over het onderzoek. Omdat we de resultaten niet willen beïnvloeden kunnen we u op dit moment verder niets toelichten, maar indien u interesse heeft in de resultaten van dit onderzoek, zijn deze over 5 maanden te verkrijgen bij uw behandelaar.

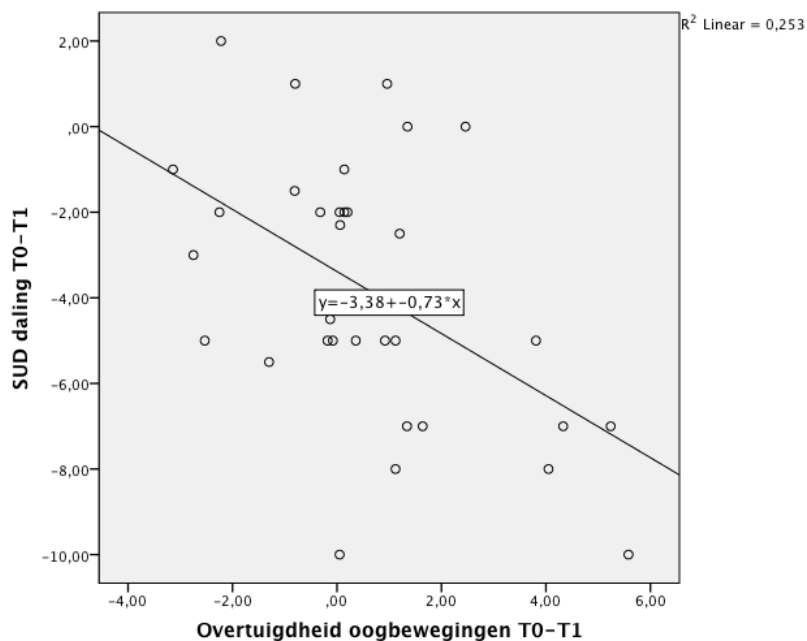
Er zijn ons geen negatieve effecten van dit onderzoek bekend, maar mocht u vragen hebben over uw deelname, kunt u te allen tijde contact opnemen met de hoofdverantwoordelijken van het onderzoek, Prof. dr. M. Van den Hout (m.vandenhout@uu.nl) of drs. S. Matthijssen (s.matthijssen@altrecht.nl).

Hartelijk dank voor uw deelname!

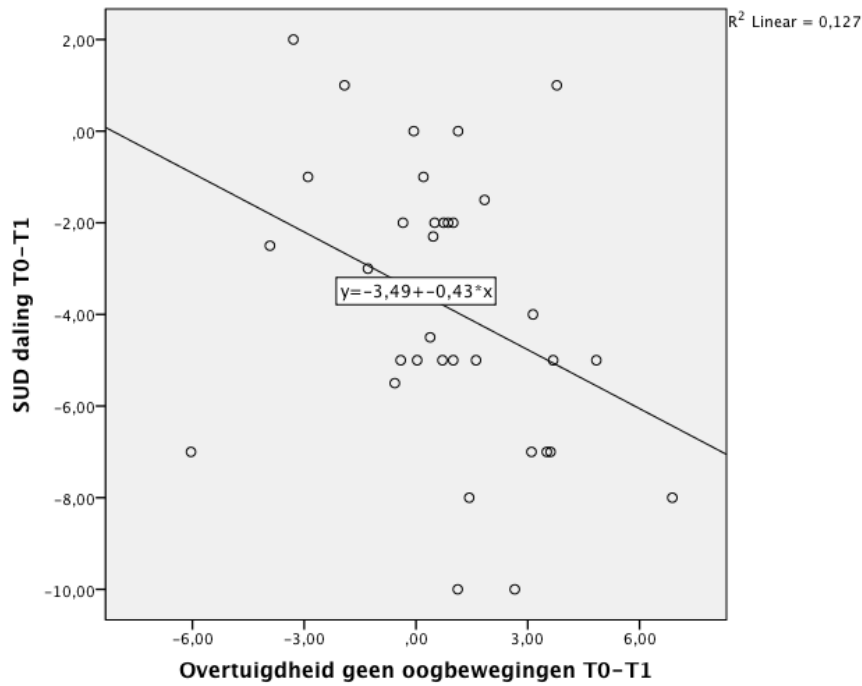
Bijlage 4. Grafische weergave bivariate correlaties



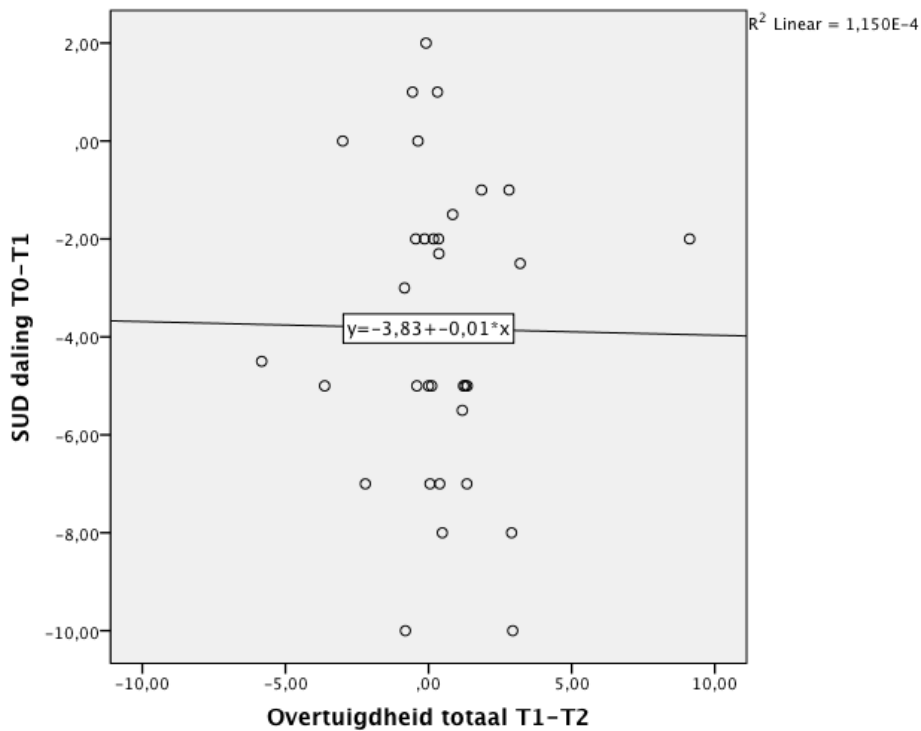
Figuur 3. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigdheid persoonlijke eigenschappen tussen T0 en T1.



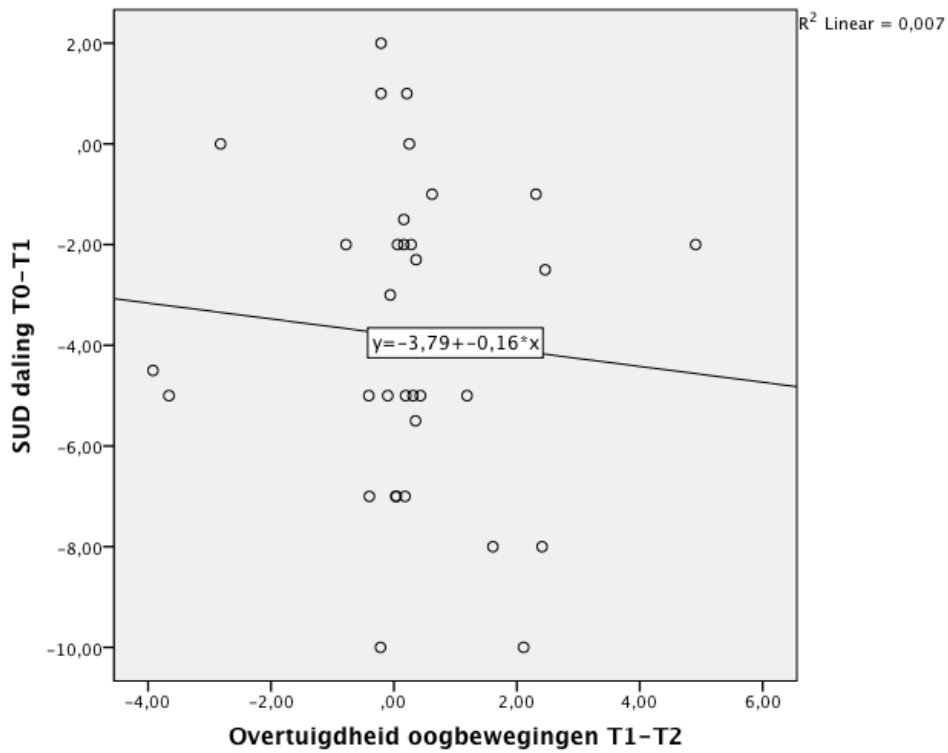
Figuur 4. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt tussen T0 en T1.



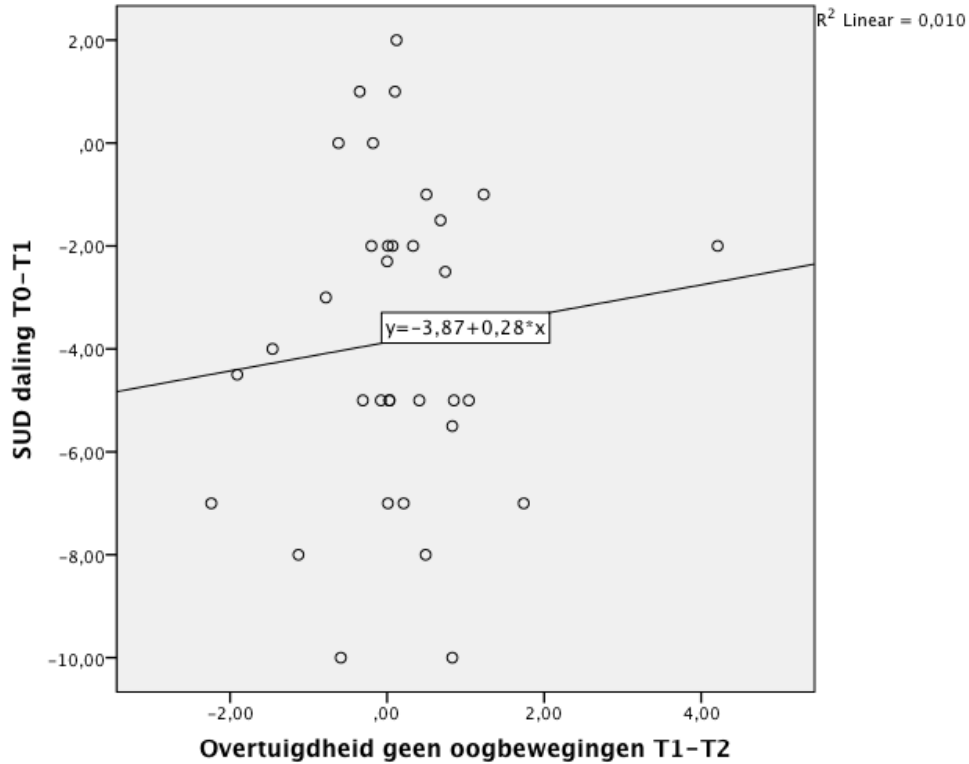
Figuur 5. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigdheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt tussen T0 en T1.



Figuur 6. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigdheid persoonlijke eigenschappen tussen T1 en T2.



Figuur 7. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigtheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er oogbewegingen zijn gemaakt tussen T1 en T2.



Figuur 8. Samenhang tussen beloop therapie en verandering in de overtuigtheid van de persoonlijke eigenschappen waarbij er geen oogbewegingen zijn gemaakt tussen T1 en T2.