



# Het effect van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak op de emotionaliteit en levendigheid van een herinnering in EMDR in de klinische praktijk.

L. Marques, BSc - 3270726

Universiteit Utrecht  
Faculteit Sociale Wetenschappen  
Masteronderzoek Klinische en Gezondheidspsychologie  
Onder begeleiding van mw. dr. H. K. Hornsveld  
19-06-2011

---

## Abstract

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) is one of the treatments of choice for posttraumatic stress disorder (PTSD). While therapists use beeps in half of the EMDR treatments, there have been few studies to the effect of this stimulation in a clinical setting. This study examined the efficacy of eye movements, beeps and no dual-task in decreasing the emotionality and vividness of a negative memory with 51 patients who received an EMDR treatment. The treatment as a whole proved to be effective in decreasing the emotionality and vividness. Despite the fact that the differences in effectiveness of the stimulations were in line with the hypotheses, the results were not significant since analysis indicated that on a 0.05 level of significance there was no significant effect. There was a tendency in which eye movements seemed to be the more effective than beeps and no dual-task, while beeps seemed to be more effective than no dual-task. This tendency supports the working memory account of EMDR. Also correlations between the severity of symptoms and the effectiveness of the stimulations are studied. Implications of the study for clinical practice are discussed.

*Keywords:* EMDR; working memory account; eye movements; beeps; no dual-task; emotionality; vividness.

## Samenvatting

Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) is één van de behandelingen van keuze voor posttraumatische stress stoornis (PTSS). Hoewel in ongeveer de helft van de EMDR behandelingen gebruik wordt gemaakt van klikjes is er slechts weinig onderzoek in de klinische praktijk gedaan naar de werkzaamheid van deze vorm van stimulatie. In dit onderzoek is het effect van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak op de emotionaliteit en levendigheid van een nare herinnering onderzocht bij 51 cliënten die een EMDR behandeling ondergingen. De behandeling als geheel bleek effectief te zijn in de afname van emotionaliteit en levendigheid. Hoewel de verschillen in effectiviteit van de stimulaties in de richting van de gestelde hypothese lagen, bleken de verschillen niet significant te zijn op een significantie niveau van 0.05. Er was een trend zichtbaar waarbij oogbewegingen effectiever lijken te zijn dan klikjes en geen dubbeltaak, waarbij klikjes effectiever lijken te zijn dan geen dubbeltaak. Deze trend biedt ondersteuning voor de werkgeheugen verklaring. Daarnaast is ook de ernst van de symptomen en de effectiviteit van de stimulaties onderzocht. Implicaties van het gehele onderzoek voor de klinische praktijk worden besproken.

*Trefwoorden:* EMDR; werkgeheugen verklaring; oogbewegingen; klikjes; geen duale taak; emotionaliteit; levendigheid.

---

## Inhoudsopgave

	Pagina
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Posttraumatische stress stoornis	5
1.2 EMDR als behandeling voor PTSS	5
1.3 Werkgeheugenverklaring en duale taken in EMDR	6
1.4 Huidige stand van zaken	8
1.5 Huidig onderzoek	9
<b>2. Methoden</b>	<b>10</b>
2.1 Design	10
2.2 Therapeuten en protocoltrouw	10
2.3 Participanten	10
2.4 Procedure	11
2.5 Meetinstrumenten	14
2.6 Statistische analysetechnieken en software	15
<b>3. Resultaten</b>	<b>16</b>
3.1 Analyses vooraf	16
3.2 Hoofdanalyses	17
3.3 Secundaire analyses	19
<b>4. Discussie</b>	<b>24</b>
4.1 Samenvatting resultaten	24
4.2 Interpretatie van de bevindingen	25
4.3 Beperkingen	26
4.4 Implicaties	26
4.5 Toekomstig onderzoek	27
4.6 Conclusie	27
<b>Literatuur</b>	<b>29</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>32</b>
Bijlage 1. DSM-IV Criteria voor PTSS	32
Bijlage 2. Introductie e-mail aan therapeuten	34
Bijlage 3. Onderzoeksprocedure voor therapeuten	35
Bijlage 4. MINI PLUS Onderdeel J (PTSS)	48
Bijlage 5. Basisprotocol EMDR	50

## Voorwoord

In september 2010 koos ik samen met Robert Ernst voor een afstudeeronderzoek naar EMDR in de klinische praktijk. Dit onderzoek sprak mij aan omdat we tijdens onze opleiding relatief weinig van de klinische praktijk zien en dit leek mij de ideale gelegenheid om onderzoek te combineren met de praktijk. Daarnaast waren we ons ook bewust van de relevantie van dit onderzoek en daarom hebben we veel tijd besteed aan het opzetten van het onderzoek en het onderzoeksprotocol.

Bij deze wil ik de mogelijkheid aangrijpen om een aantal mensen te bedanken, zonder wie dit onderzoek niet had kunnen plaatsvinden.

Allereerst gaat mijn dank uit naar therapeuten die deel hebben genomen aan dit onderzoek. Ik ben me ervan bewust dat dit niet vanzelfsprekend is gezien de grote tijdsdruk die veel therapeuten met hun werk ervaren. Daarom veel dank voor jullie tijd en inzet.

Daarnaast wil ik ook Hellen Hornsveld bedanken. Tijdens onze samenwerking ben ik haar enthousiasme en bevologenheid erg gaan waarderen. Hellen, bedankt voor je inspiratie, feedback en behulpzaamheid bij dit onderzoek.

Ook Robert Ernst mag niet ontbreken in dit rijtje van personen die ik graag wil bedanken. We hebben voor dit onderzoek intensief samengewerkt en ondanks onze zeer verschillende werkstijlen heb ik onze samenwerking altijd als heel goed ervaren.

Tot slot wil ik de Vereniging EMDR Nederland en daarbij met name Hellen Hornsveld en Ad de Jongh bedanken voor de mogelijkheid om ons onderzoek te presenteren op het EMDR Congres 2011. Het was een geweldige en leerzame ervaring.

Lisa Marques

# 1. Inleiding

## 1.1 Posttraumatische stress stoornis

Een Posttraumatische Stress Stoornis (PTSS) kan ontstaan na blootstelling aan een ongebruikelijke en extreme ervaring (Bromet, Sonnega & Kessler, 1997). PTSS wordt gekenmerkt door voortdurende herbelevingen van de gebeurtenis, vermijding van zaken die kunnen herinneren aan de gebeurtenis en prikkelbaarheid (APA, 2000; Bijlage 1). Uit het nationale comorbiditeit onderzoek in de Verenigde Staten blijkt een lifetime prevalentie van PTSS van 7.8% en hoewel herstel mogelijk is, blijkt dit bij een derde van de personen met PTSS zelfs na jaren niet te gebeuren (Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes & Nelson, 1995). Daarbij is er bij PTSS ook vaak sprake van comorbiditeit, zoals middelmisbruik, depressie en andere angststoornissen. Kortom, deze stoornis kan veel lijden teweegbrengen, en het is dus van belang dat er een adequate behandeling voor PTSS bestaat.

## 1.2 EMDR als behandeling voor PTSS

PTSS wordt op diverse manieren behandeld. Praktijk richtlijnen geven aan dat Cognitieve Gedragstherapie (CGT) en Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) de voorkeur hebben voor de behandeling van PTSS (NICE, 2005). EMDR is een relatief nieuwe behandeling die door Shapiro is ontwikkeld in 1987. EMDR is een geprotocolleerde, gedeeltelijk non-verbale procedure, waarbij de cliënt gericht terugdenkt aan de traumatische ervaring, terwijl tegelijkertijd een afleidende stimulus wordt aangeboden. Voorbeelden van dergelijke afleidende stimuli zijn het volgen van een heen-en-weer bewegende hand met de ogen (oogbewegingen), geluidstonen (klikjes) die toegediend worden met een koptelefoon en het tikken / tappen met de handen (hand-taps). De stimulus wordt voor een bepaalde tijd aangeboden en vervolgens dient de cliënt aan te geven wat er in zijn/haar gedachten opkomt. Vervolgens wordt de stimulus opnieuw toegediend zonder inhoudelijk in te gaan op de associatie van de cliënt. Tussen de verschillende blokken vraagt de therapeut hoe naar de herinnering nog is op een schaal van nul tot tien en er wordt doorgedaan met stimulatie en associatie tot deze score is gedaald tot het nulpunt.

De introductie van EMDR leidde tot uiteenlopende reacties in de wetenschappelijke en klinische populatie (Perkins & Rouanzoin, 2002). Een punt van discussie betrof de toevoeging van EMDR aan bestaande behandelingen. Zo suggereerde McNally (1999) dat EMDR slechts een variant van exposure is. Daarnaast concludeerden Lohr, Tolin en Lilienfeld (1998) op basis van een aantal onderzoeken dat de effecten van EMDR gebaseerd zijn op verbale rapportage, dat oogbewegingen niet essentieel lijken te zijn voor verbetering en dat de effecten overeenkomen met procedurele artefacten.

Er worden gerandomiseerde klinische studies uitgevoerd waarbij de effectiviteit van EMDR en cognitieve gedragstherapie (CGT) bij volwassenen met PTSS wordt vergeleken. Uit onderzoek van Ironson, Freud, Strauss en Williams (2002) blijkt dat EMDR en exposure beiden een significante afname in PTSS klachten en depressieve symptomen teweegbrengen. EMDR bleek echter meer efficiënt, dat wil zeggen: er waren minder behandelsessies nodig om dezelfde effecten te bereiken als met CGT. Daarnaast had EMDR een lagere drop-out rate. In het onderzoek van Lee en collega's

(2002) werd EMDR vergeleken met stress inoculatie training met prolonged exposure. Zij vonden dat beide methoden effectief waren, maar uit follow-up metingen bleek EMDR te leiden tot betere uitkomsten. In een meta-analyse van Seidler en Wagner (2006) waarin traumagerichte CGT en EMDR direct vergeleken werden, bleken deze behandelingen even effectief. Seidler en Wagner geven hierbij wel aan dat het nog niet duidelijk is of het component met oogbeweging bijdraagt aan de effectiviteit van EMDR en zij stellen dat het onderliggende mechanisme wellicht een vorm van exposure is. In een meta-analyse van Bisson en collega's (2007) werd de effectiviteit van diverse psychologische behandelingen voor chronische PTSS onderzocht. Er waren op dat moment 38 gecontroleerde en gerandomiseerde studies uitgevoerd. Uit deze meta-analyse bleken EMDR en traumagerichte CGT superieur ten opzichte van andere therapieën. Op basis van bovenstaande reviews is EMDR naast CGT opgenomen in de richtlijnen voor de behandeling van PTSS (NICE, 2005).

Hoewel EMDR oorspronkelijk alleen gebruikt is voor de behandeling van PTSS, lijkt deze behandeling ook werkzaam te zijn voor andere problematiek. Zo lijkt EMDR onder andere effectief bij fobieën met een duidelijk conditionerende ervaring (de Jongh, van den Oord & ten Broeke, 2002) en bij verwerkingsproblemen (Vereniging EMDR Nederland, 2011).

### **1.3 Werkgeheugenverklaring en duale taken in EMDR**

Er bestaan verschillende verklaringen voor de werking van EMDR. De verklaring die de meeste empirische steun heeft gekregen in de loop der tijd betreft de werkgeheugenverklaring (e.g. Baddeley, 1986, in Gunter & Bodner, 2008). De werkgeheugenverklaring is gebaseerd op de theorie dat het werkgeheugen verschillende taken tegelijkertijd kan uitvoeren, maar slechts een beperkte capaciteit heeft. Als een herinnering wordt opgehaald uit het lange termijn geheugen komt deze in het werkgeheugen terecht en benut hierbij een gedeelte van de capaciteit van het werkgeheugen. Bij het ophalen wordt de herinnering labiel, wat inhoudt dat deze herinnering gewijzigd kan worden. Als er een tweede (duale) taak aan wordt toegevoegd, wordt een groter beroep gedaan op de beperkte capaciteit van het werkgeheugen. Deze herinnering wordt dan minder levendig en minder emotioneel en wordt in deze vorm opnieuw teruggeplaatst in het lange termijn geheugen. De component die tijdens duale taken gebruikt wordt, lijkt de central executive (centrale uitvoerder) te zijn (Gunter & Bodner, 2008). De centrale uitvoerder wordt gezien als een systeem dat de aandacht controleert (Baddeley, 1992). Visuele informatie via het visuo-spatieel schetsblok (visuospatial sketch pad; VSSP) en auditieve informatie via de fonologische lus (phonological loop) worden gecoördineerd door de centrale uitvoerder.

Andrade, Kavanagh, en Baddeley (1997) vergeleken in hun onderzoek onder gezonde studenten de effectiviteit van oogbewegingen, complex tappen en het fixeren op één punt. Het uitvoeren van oogbewegingen leidde tot de grootste afname in emotionaliteit en levendigheid. De auteurs gaven aan dat deze resultaten verklaard kunnen worden doordat tappen alleen ruimtelijke verwerking vergt, terwijl oogbewegingen zowel ruimtelijke verwerking als visuele verwerking vergen. Oogbewegingen zouden dus een groter deel van de capaciteit van het werkgeheugen belasten waardoor de emotionaliteit en levendigheid meer afnemen bij deze stimulatie. Aan de hand van verschillende experimenten vergeleken Gunter en Bodner (2008) de op dat moment drie voornaamste

verklaringen voor de werking van oogbewegingen in EMDR: de werkgeheugenverklaring, investigatory-reflex verklaring en de verklaring van toegenomen hemisfere communicatie (voor de uitvoering van de experimenten, zie Gunter & Bodner, 2008). De meeste steun werd gevonden voor de werkgeheugenverklaring. Gunter en Bodner (2008) stellen dat taken die meer belastend zijn voor het werkgeheugen zorgen voor grotere voordelen, maar dat deze relatie waarschijnlijk niet lineair is. Zij geven aan dat een duale taak die het werkgeheugen teveel belast kan voorkomen dat de herinnering in gedachten wordt gehouden, waardoor deze niet labiel wordt en daardoor niet gewijzigd kan worden. Engelhard, van den Hout en Smeets (2011) onderzochten de relatie tussen de belasting van het werkgeheugen en de afname van de emotionaliteit en levendigheid van een herinnering. Participanten moesten alleen het herinneringsbeeld in gedachten houden (blootstelling aan traumatische mentale beelden), of daarnaast simpele, gemiddelde of moeilijke rekensommen maken. Blootstelling met een duale taak bleek effectiever dan blootstelling zonder een duale taak in het verminderen van de levendigheid en de emotionaliteit van het herinneringsbeeld. De veronderstelde omgekeerde U-curve werd alleen gevonden bij emotionaliteit.

Maxfield, Melnyk en Hayman (2008) onderzochten het verschil in emotionaliteit, levendigheid en helderheid van de herinnering tussen langzame oogbewegingen, snelle oogbewegingen en geen oogbewegingen. Uit dit onderzoek bleek dat emotionaliteit, levendigheid en helderheid van de herinnering zonder oogbewegingen toenamen. Bij het doen van oogbewegingen namen deze metingen juist af, waarbij de afname groter was bij snelle oogbewegingen. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat snelle oogbewegingen het werkgeheugen meer belasten dan langzame oogbewegingen, ondersteunen deze resultaten de werkgeheugenverklaring.

Ook het onderzoek van van den Hout en collega's (2011) ondersteunt de werkgeheugenverklaring. Uit dit onderzoek onder gezonde studenten blijkt onder andere dat reactietijden (index voor belasting van het werkgeheugen) bij zowel oogbewegingen als klikjes toenemen in vergelijking met geen duale taak. Dit effect blijkt sterker te zijn bij oogbewegingen. In dit onderzoek werd tevens een experiment uitgevoerd waarbij het effect van klikjes en oogbewegingen op de levendigheid en emotionaliteit van een herinnering werd onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat de levendigheid van een herinnering afneemt bij zowel klikjes en oogbewegingen, maar dat de afname groter is bij de oogbewegingen. Er werd echter geen significante afname gevonden voor emotionaliteit van de herinnering. Uit deze resultaten kan dus geconcludeerd worden dat zowel klikjes als oogbewegingen het werkgeheugen in bepaalde mate belasten, maar dat de belasting door oogbewegingen groter is. Dit kan verklaard worden aan de hand van motorische bewegingen die bij oogbewegingen uitgevoerd moeten worden.

Zoals bovengenoemd worden in de behandeling van EMDR verschillende duale taken ofwel stimulaties aangeboden, zoals oogbewegingen, klikjes of hand-taps. Op basis van de werkgeheugenverklaring kan verwacht worden dat oogbewegingen effectiever zijn in het minder levendig en emotioneel maken van een herinnering. Onderzoek naar dit effect is met name uitgevoerd onder gezonde participanten.

De meta-analyse van Davidson en Parker (2001) duidt er op dat oogbewegingen of andere afwisselende stimulatie niet noodzakelijk is voor de werking van EMDR. Dit onderzoek is echter bekritiseerd op methodologische gronden (Lee & Cuijpers, submitted for publication).

Van den Hout, Muris, Saleminck en Kindt (2001) vergeleken het effect van oogbewegingen, tappen en geen duale taak op de levendigheid en emotionaliteit van een autobiografische herinnering bij gezonde studenten. De resultaten van dit onderzoek zijn in tegenstelling met het onderzoek van van den Hout en collega's (2011), waarbij geen significante afname van emotionaliteit werd gevonden bij klikjes en oogbewegingen. Uit dit onderzoek bleek dat de levendigheid en emotionaliteit van een autobiografische herinnering meer afnemen tijdens en na het uitvoeren van oogbewegingen, dan na tappen en geen duale taak.

In verschillende onderzoeken is EMDR met oogbewegingen vergeleken met EMDR zonder oogbewegingen. Uit onderzoek van Barrowcliff, Gray, Freeman en MacCulloch (2004) bleek dat oogbewegingen effectiever zijn dan geen oogbewegingen (ogen stil houden) in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van een negatieve autobiografische herinnering. Ook Schubert, Lee en Drummond (2011) onderzochten het verschil tussen EMDR met oogbewegingen en EMDR zonder oogbewegingen (waarbij de ogen gesloten werden) bij gezonde psychologie studenten, waarbij één EMDR-sessie werd uitgevoerd. Hieruit bleek dat EMDR met oogbewegingen een grotere afname in stress met betrekking tot de negatieve herinnering teweegbracht dan EMDR zonder oogbewegingen.

Concluderend kan gesteld worden dat het uitvoeren van oogbewegingen op grond van de werkgeheugenverklaring grotere voordelen zal opleveren dan andere duale taken die het werkgeheugen minder belasten. Dit wordt ondersteund door bovengenoemde studies.

#### **1.4 Huidige stand van zaken**

In de praktijk wordt veel gebruik gemaakt van oogbewegingen, maar vanuit het oorspronkelijke idee dat bilaterale stimulatie (en dus niet het belasten van het werkgeheugen met een duale taak) het werkzame proces is in EMDR, is een groot deel van de therapeuten gebruik gaan maken van binaurale stimulatie. In 50 procent van de EMDR behandelingen wordt gebruik gemaakt van binaurale stimulatie, ofwel klikjes (van den Hout et al., 2011). Hoewel therapeuten er blijkbaar vanuit gaan dat deze methode ook effectief is, is in de praktijk nauwelijks onderzocht of klikjes hetzelfde effect hebben op een traumatische herinnering als oogbewegingen (Maxfield, 2008). Effectonderzoek naar EMDR is met name gebaseerd op onderzoek naar oogbewegingen. Van den Hout en collega's (2010, niet verschenen) onderzoeken het effect van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak (alleen ophalen van de herinnering) op de emotionaliteit en levendigheid van een traumatische herinnering bij tot nog toe tien cliënten met PTSS. Uit de voorlopige resultaten van dit onderzoek blijkt dat oogbewegingen beter lijken te werken dan klikjes en geen duale taak. Uit deze resultaten wordt echter nog niet duidelijk of klikjes beter werken dan geen duale taak, of dat dit even effectief is.

Wanneer gekeken wordt naar het onderzoek onder gezonde participanten, lijken oogbewegingen het meest effectief te zijn. De implicaties hiervan zijn verstrekkend. Dit kan namelijk betekenen dat in de helft van de EMDR sessies gebruik wordt gemaakt van een minder effectieve vorm van EMDR waardoor cliënten niet op de meest efficiënte manier worden behandeld. Afgezien



van bovengenoemd onderzoek (van den Hout et al., 2010, niet verschenen) is onderzoek naar de effectiviteit van oogbewegingen en klikjes niet eerder uitgevoerd bij cliënten. Het is echter essentieel dat ook de effectiviteit van klikjes onderzocht wordt, zodat cliënten optimaal behandeld kunnen worden.

### **1.5 Huidig onderzoek**

In dit onderzoek zal de effectiviteit van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak in het minder emotioneel en levendig maken van een nare herinnering in de praktijk worden onderzocht. Hierbij is de hypothese opgesteld dat oogbewegingen en klikjes effectiever zijn dan geen dubbeltaak, en dat oogbewegingen effectiever zijn dan klikjes. Deze hypothese is gebaseerd op de (ondersteuning van de) werkgeheugenverklaring, die stelt dat taken die het werkgeheugen meer belasten, leiden tot betere uitkomsten. Op basis van het onderzoek van van den Hout en collega's (2011) lijken oogbewegingen het werkgeheugen meer te belasten dan klikjes, dus zal deze vorm van stimulatie effectiever zijn dan klikjes in het minder levendig en minder emotioneel maken van de herinnering.

Daarnaast wordt onderzocht of de ernst van de klachten de effectiviteit van de dubbeltaak in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van de herinnering beïnvloedt. Hierbij wordt verwacht dat bij meer ernstige klachten oogbewegingen effectiever dan de overige twee dubbeltaken. Bij minder ernstige klachten wordt verwacht dat klikjes effectiever zijn. Ook deze hypothese is gebaseerd op de werkgeheugenverklaring. Daarnaast is de aantekening van Gunter en Bodner (2008) dat de relatie tussen het meer belasten van het werkgeheugen en de uitkomst niet lineair is van belang. Ook Engelhard, van den Hout, Janssen en van der Beek (2010) geven aan dat de relatie tussen het belasten van werkgeheugen en gereduceerde levendigheid een omgekeerde U-curve betreft. Verwacht wordt dat bij meer ernstige klachten en een hogere voormeting op emotionaliteit een groter deel van het werkgeheugen wordt belast door intrusieve herinneringen. Het is daarom wellicht nodig dat dit gecompenseerd wordt met een dubbeltaak die het werkgeheugen ook meer belast zodat de herinnering niet te overheersend wordt. Bij minder ernstige klachten en minder intrusieve herinneringen werken klikjes wellicht al als voldoende compensatie. Wanneer de tweede taak te belastend is kan dit de uitkomsten wellicht tegenwerken (Gunter en Bodner, 2008).

## 2. Methoden

### 2.1 Design

Er is gebruik gemaakt van een within-subjects design. Cliënten kregen in één sessie, gelijktijdig met het ophalen van een negatieve (traumatische) herinnering achtereenvolgens drie verschillende stimulaties toegediend: oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak (kijken naar één punt). Elke cliënt werd dus elk van de drie stimulaties aangeboden. Om te controleren voor volgorde-effecten is gebruik gemaakt van complete counterbalancing. Hierdoor ontstonden zes verschillende volgordes van stimulaties (ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, CBA), waarvoor zes verschillende versies van het onderzoeksprotocol zijn ontwikkeld. Deze zijn random verdeeld over de therapeuten. Voor en na elke stimulatie zijn emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld gemeten. Daarnaast zijn eenmalig de ernst van de klachten en ten behoeve van ander onderzoek de zintuiglijke modaliteit van het herinneringsbeeld vastgesteld (voornamelijk auditief of visueel).

### 2.2 Therapeuten en protocoltrouw

De dataverzameling en de selectie van cliënten op basis van de inclusiecriteria zijn uitgevoerd door 34 erkende en ervaren EMDR-therapeuten die verbonden waren aan Vereniging EMDR Nederland (zie ook Procedure). Op deze wijze konden veel cliënten worden bereikt binnen diverse instellingen (e.g. landelijk overkoepelende GGZ-instellingen, vrijgevestigde psychologen). Vanwege de keuze voor deze vorm van dataverzameling zijn extra maatregelen genomen ter bevordering van de protocoltrouw:

- Alleen therapeuten die een door Vereniging EMDR Nederland erkende vervolgopleiding EMDR hebben afgerond zijn gevraagd voor deelname. De therapeuten zijn getraind in protocolmatig werken volgens het basisprotocol van ten Broeke & de Jongh (2009; zie Bijlage 5) en hebben supervisie ondergaan.
- Het onderzoeksprotocol is zeer gedetailleerd geschreven, met daarin stap voor stap de procedure tijdens de onderzoekssessie. Het protocol is gebaseerd op dat van ten Broeke en de Jongh (2009), dat geldt als standaard voor EMDR-therapeuten in Nederland. Elke variatie ten behoeve van het onderzoek is hierbij steeds nadrukkelijk aangegeven.
- Er is een korte instructiefilm ontwikkeld waarin een sessie volgens het onderzoeksprotocol wordt getoond met bijgaande de instructies uit het protocol.
- De therapeuten werden met klem verzocht om een video-opname te maken van de sessie, zodat de onderzoekers steekproefsgewijs de protocoltrouw konden beoordelen.
- Tot slot werd de therapeuten gevraagd in te schatten in welke mate zij zich aan het protocol hebben gehouden (0-100%) en eventuele afwijkingen toe te lichten.

### 2.3 Participanten

De steekproef bestond uit 51 cliënten voor wie reeds door hun behandelaar een indicatie voor een EMDR behandeling was gesteld (zie voor een verdere specificatie van de steekproef Tabel 2.1). Inclusiecriteria voor cliënten waren een leeftijd van minimaal 18 jaar, goede beheersing van de

Nederlandse taal en de cliënt mocht niet eerder een behandelsessie met EMDR hebben ondergaan. Hoewel een diagnose PTSS niet als inclusiecriteria is gehanteerd, is deze wel uitgevraagd aan de hand van de MINI-Plus Onderdeel J (PTSS), een gestructureerd, diagnostisch interview (van Vliet, Leroy & van Megen, 2000; zie verder Meetinstrumenten). 46,7% van de cliënten bleek aan de DSM-IV-TR criteria (APA, 2000) voor PTSS te voldoen. Overige diagnoses kwamen minder vaak voor in de steekproef.

**Tabel 2.1** Demografische gegevens en psychopathologie van de steekproef op geslacht (n = 44).

	<b>N</b>
<b>Geslacht</b>	
Man	14
Vrouw	37
Totaal	51
<b>Gemiddelde leeftijd in jaren (SD)</b>	
	36.4 (11.3)
<b>Opleidingsniveau</b>	
Laag	7
Middelbaar	26
Hoog	17
Onbekend	1
<b>Psychiatrische diagnoses*</b>	
<b>As I</b>	
PTSS	28
Stemmingsstoornis	7
Angststoornis overig	6
Aanpassingsstoornis	6
Somatoforme stoornis	4
Overige stoornissen	7
Uitgestelde diagnose	1
Geen as I diagnose	1
<b>As II</b>	
Persoonlijkheidsstoornis	4
Trekken van persoonlijkheidsstoornis	1
Uitgestelde diagnose	21

\* Diagnose PTSS aan de hand van de MINI+ (van Vliet, Leroy & van Megen, 2000), overige diagnoses zoals vermeld door de behandelaar.

## 2.4 Procedure

*Benadering therapeuten* – 828 therapeuten zijn per e-mail benaderd via het adressenbestand van Vereniging EMDR Nederland (VEN). In een email (zie Bijlage 2) werd het onderzoek geïntroduceerd en geïllustreerd aan de hand van een korte instructiefilm. Daarnaast werden de therapeuten naar hun opvatting gevraagd ten aanzien van de werkzaamheid van klikjes en oogbewegingen bij EMDR en

werd hen tot slot gevraagd of zij verdere informatie per email of post wilden ontvangen. Hoewel de therapeuten wisten dat het in dit onderzoek om een vergelijking tussen oogbewegingen en klikjes ging, werd niet meegedeeld wat de hypothesen van de studie waren. Echter, doordat deze vraagstelling al langer in de belangstelling staat is het mogelijk dat de therapeuten hier reeds vermoedens over hadden. Naar aanleiding van de introducerende email konden therapeuten beoordelen of zij cliënten hadden die aan de inclusiecriteria voldeden. Bij een bevestiging van deelname door de therapeut werden de benodigde papieren opgestuurd (Bijlage 3 en 4). Het was toegestaan voor therapeuten om met meerdere cliënten deel te nemen.

In totaal hebben 226 therapeuten op de email gereageerd, waarvan er 115 hebben toegezegd om deel te nemen. Van de therapeuten die meldden niet deel te nemen werden als voornaamste redenen genoemd dat men geen volwassenen behandelde en dat men geen tijd had om het onderzoek uit te voeren. Uiteindelijk namen er 34 unieke therapeuten deel aan het onderzoek, waarbij enkele therapeuten met meerdere cliënten deelnamen.

*Onderzoeksprocedure voor therapeuten* – De volledige onderzoeksprocedure voor de therapeuten is opgenomen in Bijlage 3. Hier volgt een beknopt overzicht. Allereerst werd de therapeut gevraagd om een cliënt te selecteren die voldeed aan bovengenoemde inclusiecriteria. Vervolgens werd door de therapeut, voorafgaand aan de onderzoekssessie, een klinisch interview naar PTSS afgenomen (MINI+, onderdeel J; zie 'meetinstrumenten'). Dit werd gedaan om in de steekproef onderscheid te kunnen maken tussen cliënten met en zonder PTSS. Bij de start van de onderzoekssessie, vóór de start met EMDR, werd de cliënt ingelicht over het onderzoek en vulde de cliënt de Schok Verwerkings Lijst in (zie 'meetinstrumenten'). Naast de informed consent werd de cliënt ook om toestemming gevraagd voor het opnemen van videobeelden. Vervolgens startte de therapeut het basisprotocol voor EMDR volgens ten Broeke en de Jongh (2009; zie Bijlage 5) tot de desensitiseringsfase. Vanaf dit punt begon het aangepaste onderzoeksprotocol.

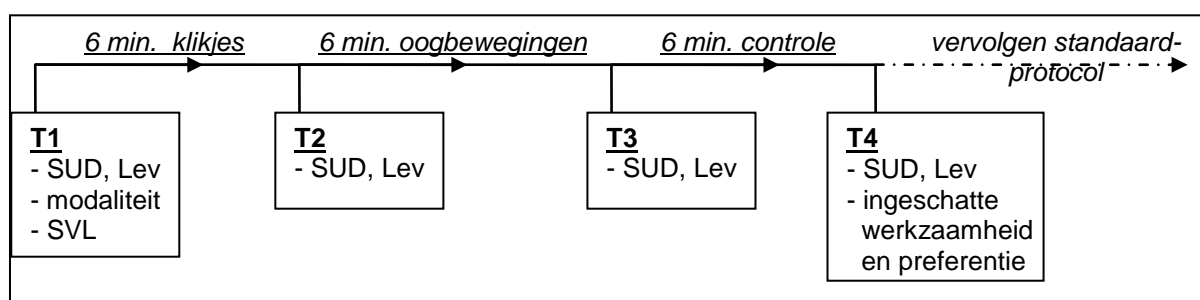
*Onderzoeksprotocol* – Het onderzoeksprotocol betreft een aangepaste versie van de desensitiseringsfase van het standaardprotocol van ten Broeke en de Jongh (2009). Elke therapeut kreeg één van de zes versies van het protocol (waarin alleen de volgorde van de stimulaties verschilde). De voornaamste verschillen tussen het standaardprotocol en het onderzoeksprotocol zijn weergegeven in Tabel 2.2. In het standaardprotocol is tijdsduur van de sets (het toedienen van de stimulaties) afhankelijk van het type stimulatie en is tijdsduur van de series afhankelijk van de lengte van de associatieketen van de cliënt. Deze variabiliteit in tijdsduur vormde een mogelijke confound wanneer men zuiver de invloed van het type stimulatie op emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld wil weten. De tijdsduur van de series en sets zijn daarom voor elk type stimulatie zoveel mogelijk gelijk gesteld. De duur van de series is vastgesteld op zes minuten: naar verwachting lang genoeg om verandering teweeg te brengen in het herinneringsbeeld in een kort tijdsbestek. De duur van de sets is vastgesteld op dertig seconden. Deze dertig seconden betreft een middenweg tussen de oogbewegingen die gebruikelijk ongeveer 20 seconden worden toegediend, en de klikjes die 45-60 seconden worden toegediend. Beide protocollen werden verder zoveel mogelijk identiek

gehouden, zodat de instructies gemakkelijker waren op te volgen en er een grotere kans was op een voldoende hoge protocoltrouw.

**Tabel 2.2** Verschillen standaardprotocol EMDR en onderzoeksprotocol

Protocol ten Broeke en de Jongh (2009)	Onderzoeksprotocol
- Back to target bij einde associatieketen of in ieder geval na 5-10 minuten	- Na 6 minuten serie afmaken en back to target
- Series van 5-10 minuten: ofwel klikjes, ofwel oogbewegingen	- Series van 6 minuten: één met klikjes, één met oogbewegingen en één controle
- Sets klikjes van 45-60 seconden, sets oogbewegingen van 20 seconden	- Sets klikjes, oogbewegingen en controle van elk 30 seconden
- Bij aanvang en na back to target emotionaliteit (SUD) uitvragen	- Bij aanvang en na back to target zowel emotionaliteit (SUD) als levendigheid (Lev) uitvragen

Het protocol bestond uit vier momenten waarop emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld werden gemeten; voor en na elke stimulatie (zie Figuur 2.1). Vóór de start met de desensitisatie werden daarnaast enkele eigenschappen van het targetbeeld genoteerd. Ook werd gevraagd naar de zintuiglijke modaliteit van het herinneringsbeeld, ofwel in welke mate de cliënt het herinneringsbeeld als visueel en auditief ervoer. Aan het einde van de desensitatiefase werd de cliënt gevraagd naar de ingeschatte werkzaamheid van elk van de drie stimulaties en werd gevraagd aan welke stimulatie hij of zij de voorkeur gaf. Het gehele onderzoeksprotocol voor desensitisatie, inclusief de vragen vooraf en achteraf, duurde 20-25 minuten.



**Figuur 2.1** Schematische weergave van een onderzoeksprotocol met volgorde klikjes, oogbewegingen en controle. SUD = Subjective Units of Disturbance (emotionaliteit), Lev = Levendigheid.

*Stimulaties* – Gelijktijdig met het ophalen van het negatieve herinneringsbeeld luisterden cliënten naar klikjes, maakten zij horizontale oogbewegingen of keken zij naar één punt op een muur (geen dubbeltaak / controle). De klikjes werden aangeboden met behulp van een geluidsdrager en een

koptelefoon. Het volume werd aangezet op het moment dat de cliënt begon met het ophalen en werd steeds na 30 seconden beëindigd. Het volume diende zo hard mogelijk te staan, zonder dat het naar werd voor de cliënt. De klikjes werden op een regelmatig ritme, afwisselend aan het linker en rechter oor aangeboden met een snelheid van 120 klikjes per minuut. Bij de oogbewegingen bewoog de therapeut de vingers horizontaal heen en weer, ongeveer 70 centimeter voor de ogen van de cliënt, waarbij de cliënt de vingertoppen zonder het hoofd te bewegen met de ogen moest volgen. De therapeut bewoog zijn vingers steeds in één seconde heen en weer terug en stopte steeds na dertig seconden. In de controle conditie werd de cliënt gevraagd steeds 30 seconden naar een vast punt op de muur te kijken. Hierbij mocht geen sprake zijn van afleidende stimuli zoals een schilderij. Na zes minuten stimulatie werd geen nieuwe set meer gestart. De cliënt werd gevraagd het oorspronkelijke beeld weer in gedachten te nemen (back to target) en aan te geven hoe naar en hoe levendig het beeld op dat moment nog was. Vervolgens werd verder gegaan met het volgende blok stimulatie en werden bovengenoemde stappen doorlopen.

## 2.5 Meetinstrumenten

*Mini International Neuropsychiatric Interview Plus – J. Posttraumatische stress stoornis (van Vliet, et al., 2000; Bijlage 4)* - De diagnose PTSS is door de therapeuten uitgevraagd met behulp van dit gestructureerde, diagnostisch interview. Hiervoor is gebruik gemaakt van onderdeel J - Posttraumatische stressstoornis van de Nederlandse versie van de Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI-Plus). De MINI-Plus is een uitgebreid klinisch interview, bedoeld om stoornissen uit de DSM-IV uit te vragen aan de hand van de diagnostische criteria (Sheehan et al., 1998). Van Vliet en de Beurs (2007) concluderen dat de MINI-Plus 5.0.0. een geschikt instrument voor onderzoeksdoeleinden is om in relatief korte tijd (20-30 minuten) tot een DSM-IV diagnose te komen. Voor het huidige onderzoek is alleen gebruik gemaakt van onderdeel J. Afname kan in ongeveer vijf minuten.

*Impact of Event Scale – Revised (Weiss & Marmar, 1997), vertaald in het Nederlands door M. Olf (Bijlage 3; Schok Verwerkings Lijst)* - Om de ernst van de klachten vast te stellen is gebruik gemaakt van een vertaalde versie van de Impact of Event Scale - Revised (IES-R; Weiss & Marmar, 1997), ofwel de Schokverwerkingslijst – Revised (SVL-R). Deze vragenlijst van 22 items inventariseert de drie kernsymptomen intrusies, vermijding en prikkelbaarheid van PTSS volgens de DSM-IV, die als gevolg van een schokkende gebeurtenis kunnen ontstaan. Op een 5-punt Likert schaal wordt geantwoord in hoeverre men van de symptomen gedurende de afgelopen zeven dagen last van heeft gehad (1=helemaal niet, 2=een beetje, 3=nogal, 4=tamelijk veel, 5=heel erg). De SVL wordt ingevuld op basis van een specifieke (traumatische) gebeurtenis. Uit onderzoek van Sundin en Horowitz (2002) blijkt dat de IES een betrouwbaar en valide meetinstrument is voor stressreacties na een traumatische gebeurtenis. Uit onderzoek van Creamer, Bell en Failla (2003) naar de IES-R bleek een hoge interne consistentie voor zowel de gehele schaal (Cronbach's alpha = 0.96), als voor de verschillende subschalen (Cronbach's alpha intrusies = 0.94, vermijding = 0.87, hyperarousal = 0.91). In de huidige steekproef werden bij de subschalen Cronbach's alpha's gevonden van 0.88 voor de totale schaal,

0.83 voor intrusies, 0.77 voor vermijding en 0.81 voor prikkelbaarheid. Analyse en rapportage van deze gegevens gebeurt separaat.

*Modaliteit van het herinneringsbeeld* – De zintuiglijke modaliteit van het herinneringsbeeld is uitgevraagd met behulp twee items: “*In hoeverre bestaat de herinnering uit visuele aspecten, dus aspecten die je kunt zien?*” en “*In hoeverre bestaat de herinnering uit auditieve aspecten, dus aspecten die je kunt horen?*” Er kon geantwoord worden op een schaal van 0 – helemaal niet auditief/visueel tot 10 – helemaal auditief/visueel. Analyse en rapportage van deze gegevens gebeurt separaat (Ernst, 2011, niet verschenen).

#### *Afhankelijke variabelen*

Naast de emotionaliteit, volgens het standaardprotocol uitgevraagd met de Subjective Units of Distress (SUD) –schaal, werd ook de Levendigheid van de herinnering vastgesteld. Cliënten dienden na elk blok (oogbewegingen, klikjes of geen dubbeltaak) aan te geven in welke mate de herinnering naar (SUD) en levendig was, op een schaal van 0 (helemaal niet naar / levendig) tot 10 (heel erg naar / levendig). In onderzoek naar de validiteit van de SUD werd deze vergeleken met erkende en gevalideerde metingen van angst (Kaplan & Smith, 1995). Hiervoor werden delen van de *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) en de *Multiple Affect Adjective Check List* (MAACL) gebruikt. Er werden redelijke correlaties gevonden van 0.69 met de STAI en .53 met de MAACL, die het gebruik van de SUD in dit onderzoek ondersteunen.

*Ingeschatte werkzaamheid en voorkeur voor stimulatie* - Na de desensitiseringsfase stelde de therapeut nog enkele vragen aan de cliënt met betrekking tot de ingeschatte werkzaamheid. Hiervoor werd de cliënt driemaal de volgende vraag voorgelegd, elke vraag met betrekking tot één van de stimulaties: “*Hoeveel denk je dat de behandeling met klikjes / oogbewegingen / concentreren op één punt jou heeft geholpen?*” De cliënt kon antwoorden op een schaal van 0 (helemaal niet) tot 10 (uitstekend). Tot slot werd de cliënt naar zijn / haar voorkeur gevraagd: “*Als je mocht kiezen waarmee je de therapie zou willen vervolgen, wat heeft dan je voorkeur? Oogbewegingen, klikjes of het alleen ophalen van de herinnering?*”.

## **2.6 Statistische analysetechnieken en software**

Voor de analyse van de data werd gebruik gemaakt van Statistical Package for the Social Sciences for Windows 16.0.2 (SPSS Inc., 2008). Om de invloed van de stimulaties op de emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld te bepalen werd gebruik gemaakt van een one-way repeated measures ANOVA met de verschildscores van emotionaliteit en levendigheid als afhankelijke variabelen. Tot slot zijn correlaties berekend om de samenhang tussen variabelen vast te stellen. Indien de assumptie van sfericiteit werd geschonden, werd gebruik gemaakt van de Greenhouse-Geisser correctie.

### 3. Resultaten

#### 3.1 Analyses vooraf

*Tijdseffecten* - Allereerst is onderzocht of de interventie als geheel effectief was. Om vast te stellen of er een hoofdeffect van tijd was, is een repeated measures ANOVA uitgevoerd over de scores van emotionaliteit en levendigheid op de vier verschillende meetmomenten. Het tijdseffect voor zowel emotionaliteit ( $F(2.13, 98.03) = 41.18, p < .001$ ) als levendigheid ( $F(2.25, 105.60) = 16.14, p < .001$ ) bleek significant, wat wijst op een afname over de vier meetmomenten. Wanneer post hoc werd gekeken naar de afname per blok, bleken deze afnamen steeds significant, met uitzondering van de afname van levendigheid bij het eerste blok stimulaties (zie Tabel 3.1). Uit de significante afnamen bij het laatste blok bleek geen bodemeffect. Ongeacht de volgorde bleek de totale interventie dus van invloed op emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld. Daarnaast werden verschillen opgemerkt in scores op emotionaliteit en levendigheid op de vier meetmomenten tussen mannen en vrouwen (Tabel 3.2). Op emotionaliteit bleken mannen gemiddeld lager te scoren ( $F(1, 45) = 5.00, p < .05$ ) en bovendien nam bij hen de emotionaliteit meer af dan bij vrouwen ( $F(2.19, 98.69) = 3.00, p = .05$ ). Ook op levendigheid scoorden mannen gemiddeld lager ( $F(1, 46) = 4.92, p < .05$ ), hoewel de afname van levendigheid niet groter was dan bij vrouwen ( $F(2.28, 104.73) = 1.74, p = .18$ ).

**Tabel 3.1** Tijdseffecten van emotionaliteit en levendigheid over de vier meetmomenten (n = 51)

	Meetmoment	Gem. score (SD)	Gem. afname t.o.v. vorige blok (SD)	t-waarde (p)
<u>Emotionaliteit</u>	T1	8.19 (2.05)	-	-
	T2	6.74 (2.66)	1.34 (2.60)	3.65**
	T3	5.47 (2.83)	1.34 (2.19)	4.28***
	T4	4.60 (3.03)	1.21 (1.53)	5.44***
<u>Levendigheid</u>	T1	7.31 (2.61)	-	-
	T2	6.52 (2.55)	0.79 (3.07)	1.85
	T3	5.44 (2.92)	1.17 (2.66)	3.11**
	T4	4.76 (2.91)	0.91 (1.73)	3.62**

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

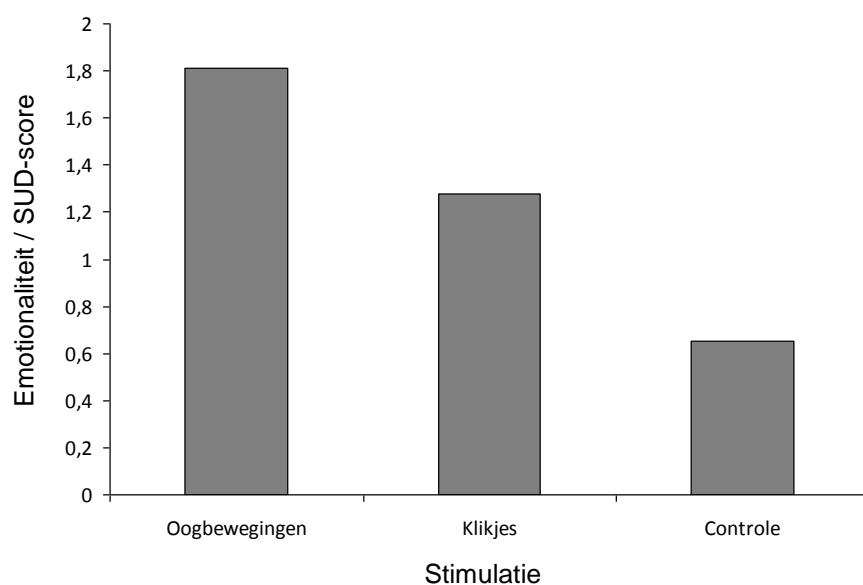


**Tabel 3.2** Gemiddelde afname (SD) van emotionaliteit en levendigheid vergeleken op sekse

	Meetmoment	Mannen (n = 12)	Vrouwen (n = 36)
<u>Emotionaliteit</u>	T1	8,04 (0,86)	8,29 (2,19)
	T2	6,25 (2,30)	7,27 (2,30)
	T3	3,96 (2,64)	6,30 (2,40)
	T4	2,92 (3,32)	5,03 (2,66)
<u>Levendigheid</u>	T1	6,96 (2,67)	7,49 (2,70)
	T2	6,04 (2,97)	7,00 (2,20)
	T3	4,13 (3,21)	6,81 (2,41)
	T4	3,00 (3,48)	5,35 (2,48)

### 3.2 Hoofdanalyses

*Emotionaliteit* - Van elke participant zijn de verschilcores tussen de voor- en nameting van elk blok stimulaties (controle, klikjes, oogbewegingen) apart berekend. Uit de repeated measures ANOVA bleken geen significante verschillen tussen de gemiddelde verschilcores van de verschillende stimulaties ( $F(1.54, 70.77) = 3.27, p = .056$ ). De hypothese dat oogbewegingen tot een grotere afname van de emotionaliteit van de herinnering zouden leiden dan klikjes en controle (en klikjes tot een grotere afname dan controle), kon daarom niet worden aangenomen. Desondanks is wel duidelijk een trend zichtbaar in de richting van de gestelde hypothese (zie Figuur 3.1). Wanneer post hoc werd getest werden geen significante verschillen tussen de condities gevonden.

**Figuur 3.1** Gemiddelde *afname* van de emotionaliteit van het herinneringsbeeld (SUD) per stimulatie.

Naast de toetsing van verschillen tussen de dubbeltaken zijn ook de verschillen per dubbeltaak getoetst. Hiervoor is gebruik gemaakt van operationalisatie a van klinische significantie volgens

Jacobson en Truax<sup>1</sup> (1991). Er wordt gesproken van een klinisch significante verbetering van de uitkomstmaat wanneer een cliënt meer dan twee standaarddeviaties van de gemiddelde voormeting scoort (in de richting van een gezonde populatie). De resultaten hiervan, gesorteerd op stimulatie, zijn weergegeven in Tabel 3.3. De gevonden trend in statistische significantie bleek gedeeltelijk te worden ondersteund. Oogbewegingen leidden bij meer participanten tot een klinisch significante afname dan controle of klikjes. Oogbewegingen en klikjes waren qua significantie vergelijkbaar: bij beiden bleek een minimaal aantal participanten te verbeteren.

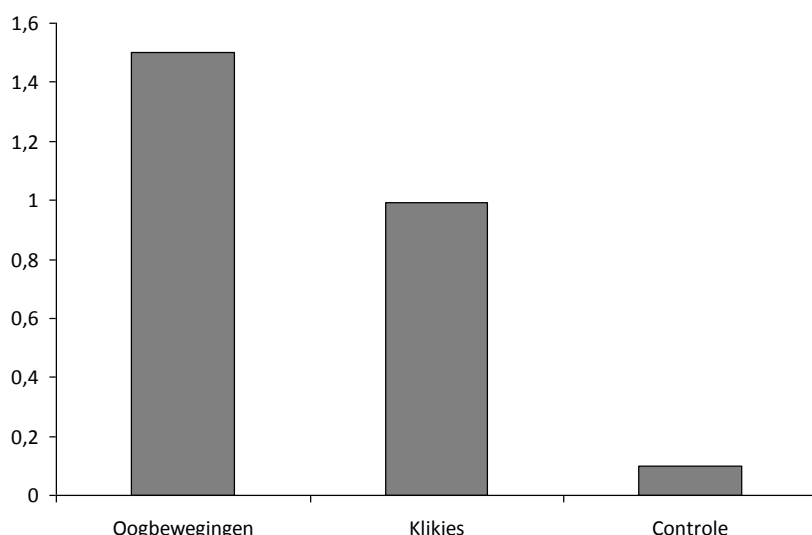
**Tabel 3.3** Percentages cliënten waarbij emotionaliteit klinisch significant is afgenomen of toegenomen, of stabiel is gebleven, vergeleken tussen controle, oogbewegingen en klikjes (n = 51)

	Afname (T1>T2)	Stabiel (T1=T2)	Toename (T1<T2)
<u>Absolute score</u>			
Oogbewegingen	73,5% (-1 tot -7)	20,4%	6,1% (1 tot 5)
Klikjes	70,8% (-1 tot -6)	20,8%	8,3% (1 tot 8)
Controle	59,2% (-1 tot -8,5)	24,5%	16,3% (1 tot 8)
Totale interventie (T1-T4)	83,3% (-1 tot -10)	6,3%	10,4% (1 tot 2)
<u>Klinische significantie</u>			
Oogbewegingen	12,2% (-7 tot -5)	85,8%	2,0% (5)
Klikjes	2,1% (-6)	97,9%	-
Controle	4,1% (-8,5 tot -7)	93,9%	2,0% (8)
Totale interventie (T1-T4)	41,7% (-10 tot -5)	58,3%	-

*Levendigheid* - Uit de analyse bleek dat er geen significant verschil bestond in de gemiddelde afname van levendigheid van het herinneringsbeeld bij het uitvoeren van de verschillende stimulaties ( $F(1.63, 76.36) = 3.28, p = .053$ ; zie Figuur 3.2). De hypothese dat oogbewegingen tot een grotere afname van de levendigheid van de herinnering leiden dan klikjes en controle (en klikjes tot een grotere afname dan controle), kon daarom niet worden aangenomen. Zoals ook te zien is in Figuur 3.2 kan echter wederom gesproken worden van een trend in de richting van de gestelde hypothese. Wanneer dit verschil post hoc werd geanalyseerd, bleek alleen een significant verschil tussen de verschilcores van oogbewegingen en controle ( $t(47) = -2.34, p < .05$ , tweezijdig).

Bij analyse van de verschillen per dubbeltaak werd hetzelfde patroon gevonden als bij emotionaliteit (zie Tabel 3.4). Oogbewegingen leidden bij meer participanten tot een klinisch significante afname van levendigheid dan klikjes of controle. In tegenstelling tot het effect bij emotionaliteit kan echter wel gesproken worden van een 'stabielere werking' van klikjes dan van controle. In de controleconditie is sprake van een klinische significante afname die even groot is als de toename in levendigheid. Er bleek daarmee geen duidelijk sorteerbaar effect van controle op levendigheid: controle kan zowel een positieve werking hebben en schadelijk zijn. Dit terwijl bij klikjes geen participanten een toename in levendigheid vertoonden.

<sup>1</sup> Het *a* criterium voor klinische significantie (Jacobson & Truax, 1991) is een streng criterium voor klinische significantie. Het ontbreken van een gezonde referentiegroep en een betrouwbaarheidscoëfficiënt maakte echter het gebruik van criteria *b* en *c* of een reliable change index onmogelijk.



**Figuur 3.2** Gemiddelde *afname* van de levendigheid van het herinneringsbeeld per stimulatie.

**Tabel 3.4** Percentages cliënten waarbij levendigheid klinisch significant is afgenomen, toegenomen, of stabiel gebleven, vergeleken tussen controle, oogbewegingen en klikjes (n = 51)

	Afname (T1>T2)	Stabiel (T1=T2)	Toename (T1<T2)
<u>Absolute score</u>			
Oogbewegingen	74,0% (-1 tot -6)	14,0%	12,0% (1 tot 5)
Klikjes	46,9% (-1 tot -8)	34,7%	18,4% (1 tot 4)
Controle	48,0% (-1 tot -10)	26,0%	26,0% (1 tot 8)
Totale interventie (T1-T4)	77,1% (-1 tot -10)	8,3%	14,6% (1 tot 7)
<u>Klinische significantie</u>			
Oogbewegingen	10,0% (-6 tot -5)	88,0%	2,0% (5)
Klikjes	2,0% (-8)	98,0%	-
Controle	4,0% (-10 tot -7)	92,0%	4,0% (7 tot 8)
Totale interventie (T1-T4)	14,6% (-10 tot -6)	87,3%	2,1% (7)

### 3.3 Secundaire analyses

*Diagnose PTSS* - Op basis van de MINI+ (onderdeel J; van Vliet et al., 2000) bleken 28 van de 51 cliënten aan de diagnose PTSS te voldoen. Met een repeated measures ANOVA met between subject variabele wel/geen PTSS is getest of de verschillen op emotionaliteit en levendigheid verschilden (zie Tabel 3.5). Er bleek geen hoofdeffect voor wel/geen PTSS bij emotionaliteit ( $F(1,44) = 0,04; p = .84$ ) en levendigheid ( $F(1, 45) = 0,69, p = .41$ ) te zijn, noch een interactie van tijd x wel/geen PTSS bij emotionaliteit ( $F(1,52, 67,07) = 0,10, p = .85$ ) of levendigheid ( $F(1,61, 72,29) = 0,49, p = .58$ ). Hieruit bleek dat een diagnose PTSS geen rol speelde in de effectiviteit van de verschillende stimulaties.

**Tabel 3.5** Verschilscores van emotionaliteit en levendigheid bij de drie verschillende stimulaties met onderscheid op wel/geen diagnose PTSS op basis van de MINI (n = 51)

PTSS		Oogbewegingen	Klikjes	Controle
<u>Emotionaliteit</u>	Ja	-1.88 (2.08)	-1.15 (1.60)	-0.55 (2.74)
	Nee	-1.56 (2.38)	-1.50 (1.75)	-0.79 (1.66)
<u>Levendigheid</u>	Ja	-1.75 (1.91)	-0.92 (2.18)	-0.37 (3.43)
	Nee	-1.21 (2.83)	-1.41 (1.95)	0.24 (1.83)

*Geschatte werkzaamheid door participanten en voorkeur stimulaties* - Participanten gaven gemiddeld gezien het hoogste cijfer bij het schatten van de werkzaamheid van de verschillende stimulaties (gemiddeld 6,71; SD = 1,55), gevolgd door oogbewegingen (6,56; SD = 1,99) en controle (5,24; SD = 2,73). Zoals in Tabel 3.6 te zien is, bleek echter dat deze subjectieve maat voor werkzaamheid weinig samenhang vertoonde met de daadwerkelijke afnamen van emotionaliteit en levendigheid. Een uitzondering was het effect van de oogbewegingen. Het effect op emotionaliteit bleek daadwerkelijk samen te hangen met de door de participant waargenomen behulpzaamheid van de oogbewegingen. Opvallend is de significante, negatieve samenhang tussen de mate waarin men de klikjes behulpzaam vond en de verschilscore van levendigheid in de controleconditie. Hoe behulpzamer men de klikjes vond, des te groter is de afname van levendigheid in de controleconditie. In verband met de herhaalde metingen dienen deze resultaten echter met enige nuance te worden gebruikt.

Met betrekking tot de voorkeur van de participanten van de verschillende stimulaties, werd klikjes in 60,8% genoemd als voorkeur, gevolgd door oogbewegingen (19,6%) en controle en een combinatie van meerdere stimulaties of geen voorkeur (beiden 9,8%).

**Tabel 3.6** Correlaties tussen de mate waarin participanten controle, klikjes en oogbewegingen werkzaam achtten met de verschilcores van emotionaliteit en levendigheid.

<u>Geschatte mate van werkzaamheid van:</u>	Emotionaliteit			Levendigheid		
	Controle	Klikjes	Oogbewegingen	Controle	Klikjes	Oogbewegingen
Oogbewegingen	-.22	-.23	-.34*	-.05	-.13	-.27
Klikjes	-.23	-.13	-.09	-.39**	.02	.10
Controle	-.10	.17	.18	-.04	.11	.13

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ 

*Ernst van de klachten* - Aan de hand van de Schok Verwerkings Lijst (SVL) is de ernst van de klachten bepaald. Voor de gemiddelde totaalscore en gemiddelde scores op de subschalen zie Tabel 3.7. Vervolgens zijn correlaties berekend tussen de subschalen van de SVL (intrusie, vermijding en prikkelbaarheid), de totale schaal en de verschilcores op emotionaliteit en levendigheid per stimulatie (zie Tabel 3.8 en 3.9). Er zijn twee significante samenhangen gevonden bij de emotionaliteit. Op de subschaal vermijding van de SVL bleken controle en vermijding significant samen te hangen. Dat wil

zeggen: hoe groter of sterker de vermijding, des te kleiner het effect van de afname op emotionaliteit. Ook werd op dezelfde subschaal een significante samenhang gevonden tussen oogbewegingen en vermijding. Dat wil zeggen: hoe groter of sterker de vermijding, des te groter de afname op emotionaliteit. Kortom, oogbewegingen lijken effectiever te zijn bij participanten die hoog scoren op vermijding in het verminderen van de emotionaliteit van het herinneringsbeeld.

**Tabel 3.7** Gemiddelde scores en standaard deviatie op de subschalen van de SVL.

Schalen	Gemiddelde (SD)
Subschaal herbelevingen	2.18 (0.83)
Subschaal vermijding	1.69 (0.85)
Subschaal prikkelbaarheid	2.09 (0.98)
Totaal	1.96 (0.70)

**Tabel 3.8** Correlaties tussen de schalen van de SVL en de scores op emotionaliteit per stimulatie (controle, klikjes, oogbewegingen).

	Oogbewegingen	Klikjes	Controle
<b>Intrusie</b>	-.16	.11	.00
<b>Vermijding</b>	-.36*	-.23	.32*
<b>Prikkelbaarheid</b>	-.23	-.23	-.06
<b>Totaal</b>	-.23	-.01	.15

\*  $p < .05$

**Tabel 3.9** Correlaties tussen de schalen van de SVL en de scores op levendigheid per stimulatie (controle, klikjes, oogbewegingen).

	Oogbewegingen	Klikjes	Controle
<b>Intrusie</b>	-.08	.02	-.08
<b>Vermijding</b>	-.11	-.27	.07
<b>Prikkelbaarheid</b>	-.07	-.02	-.20
<b>Totaal</b>	-.06	-.07	-.13

\*  $p < .05$

Naast de score op de SVL is ook de voormeting van emotionaliteit gebruikt als maat voor de ernst van de klachten. Om de samenhang tussen de voormeting van emotionaliteit en de verschilcores op emotionaliteit en levendigheid te onderzoeken, zijn correlaties berekend (zie Tabel 3.10 en 3.11). Uit de correlaties komt naar voren dat de voormeting op emotionaliteit niet significant samenhangt met de metingen van levendigheid en emotionaliteit bij oogbewegingen en klikjes. Bij controle conditie wordt echter wel een significante samenhang gevonden; hoe hoger de voormeting van emotionaliteit, hoe groter de afname van de emotionaliteit en levendigheid. Met andere woorden: de mate van de emotionaliteit voor de behandeling lijkt niet samen te hangen met het effect van oogbewegingen en klikjes, maar het lijkt samen te hangen met het effect van de controle conditie, dus

geen dubbel taak. In dit laatste geval lijkt het herinneringsbeeld significant minder levendig en emotioneel te worden als het beeld in eerste instantie in hogere mate emotioneel was.

**Tabel 3.10** Correlaties tussen de voormeting van emotionaliteit en de scores op emotionaliteit per stimulatie (controle, klikjes, oogbewegingen).

	Oogbewegingen	Klikjes	Controle
<b>Voormeting emotionaliteit</b>	-.12	-.03	-.37**

\*\*  $p < .01$

**Tabel 3.11** Correlaties tussen de voormeting van emotionaliteit en de scores op levendigheid per stimulatie (controle, klikjes, oogbewegingen).

	Oogbewegingen	Klikjes	Controle
<b>Voormeting emotionaliteit</b>	-.13	-.10	-.39**

\*\*  $p < .01$

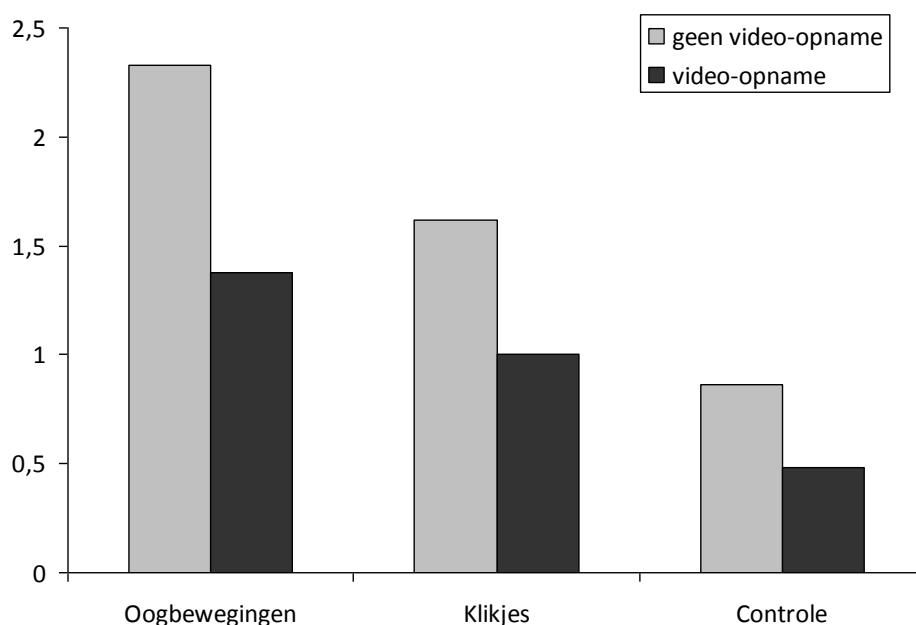
Aanvullend aan correlaties is gebruik gemaakt van de splithalf-methode. Hiervoor is de mediaan vastgesteld om de scores op de SVL te verdelen in twee groepen. Deze is berekend op basis van de gemiddelde score op de totale SVL. Deze betreft 1.98. Scores lager dan 1.98 vallen binnen de groep met lage scores; scores hoger dan 1.98 vallen binnen de groep met hoge scores. Met deze twee groepen als between subject variabele is een repeated measures ANOVA uitgevoerd. Bij zowel emotionaliteit als levendigheid werd geen significant effect gevonden ( $F(1,46) = 2.84, p = .081$  voor emotionaliteit en  $F(1,68) = 2.97, p = .66$  voor levendigheid). Ook wanneer een aparte ANOVA per groep werd uitgevoerd bleek er geen sprake te zijn van significante effecten (emotionaliteit lage score  $F(1,38) = 1.11, p = .32$ ; emotionaliteit hoge score  $F(1,57) = 2.43, p = .11$ ; levendigheid lage score  $F(2) = 2.71, p = .08$ ; levendigheid hoge score  $F(1,6) = .64, p = .50$ ).

*Protocoltrouw* - De door de therapeuten gerapporteerde protocoltrouw was gemiddeld hoog, namelijk 94,33% (SD = 8,64). Als toelichting op de ingeschatte protocoltrouw werd vaak aangegeven dat zij kleine zinswijzigingen hadden gedaan zodat zij niet constant hetzelfde hoefden te zeggen tegen cliënten. Van de deelnemende therapeuten vonden 25 dat soms oogbewegingen en soms klikjes beter werkten bij EMDR. Verder sprak één therapeut voorkeur uit voor klikjes, één voor oogbewegingen en vond één therapeut dat ze even goed werkten. Van twee therapeuten was de voorkeur niet bekend. Op basis van deze antwoorden werd niet verwacht dat de verwachting van de therapeuten de effectiviteit van de stimulaties beïnvloed heeft.

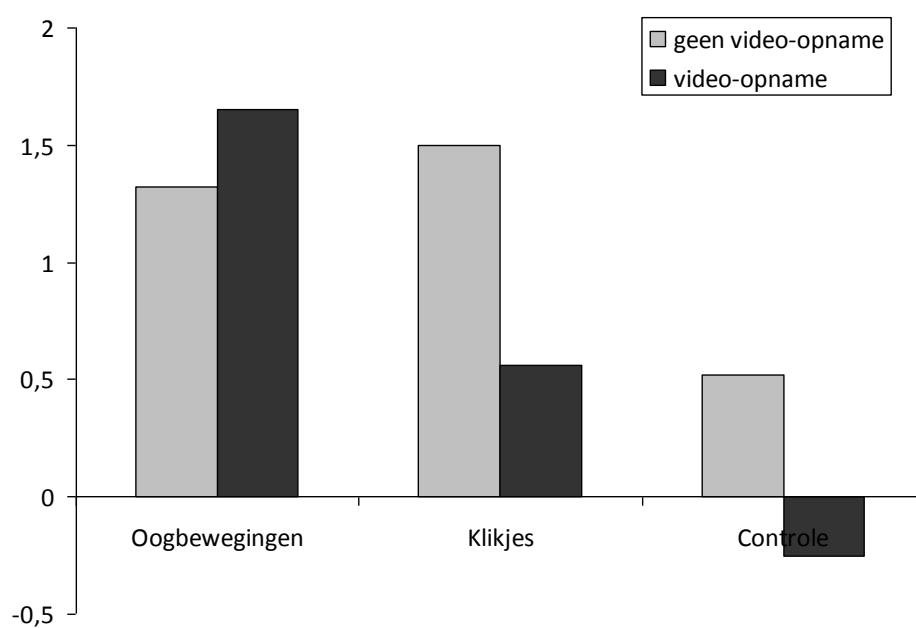
Bij 27 participanten (53%) is door de therapeuten een video-opname gemaakt ter controle van de protocoltrouw.<sup>2</sup> Om de groepen waarbij wel en geen opname is gemaakt te vergelijken op systematische verschillen is een 2 (wel/geen video) x 3 (stimulatie) repeated measures ANOVA uitgevoerd. Er bleek een significant hoofdeffect te zijn voor video-opname bij emotionaliteit ( $F(1, 45) =$

<sup>2</sup> Binnen het tijdsbestek van het onderzoek bleek het niet haalbaar om de video-opnamen op te vragen en te analyseren op protocoltrouw.

4.85,  $p < .05$ ), maar niet bij levendigheid ( $F(1, 46) = 1.94$ ,  $p = .17$ ; zie Figuur 3.3 en 3.4). Dit betekent dat emotionaliteit, ongeacht de stimulatie, sterker afnam wanneer er geen video-opname van de sessie werd gemaakt. Er werden geen interactie-effecten gevonden tussen video-opname en stimulatie bij zowel emotionaliteit ( $F(1.54, 69.27) = 0.20$ ,  $p = .77$ ) als levendigheid ( $F(1.60, 73.61) = 0.78$ ,  $p = .44$ ). Het wel of niet maken van een video-opname was dus niet bepalend voor de werking van de afzonderlijke stimulaties.



**Figuur 3.3** Afname van emotionaliteit van het herinneringsbeeld (SUD-score) per stimulatie, vergeleken tussen participanten waarbij wel en geen video-opname van de sessie is gemaakt.



**Figuur 3.4** Afname van levendigheid van het herinneringsbeeld per stimulatie, vergeleken tussen participanten waarbij wel en geen video-opname van de sessie is gemaakt.

## 4. Discussie

Onderzoek naar de effectiviteit van oogbewegingen en klikjes is nauwelijks gedaan bij patiënten (Maxfield, 2008). Het is echter essentieel dat dit ook in deze populatie wordt onderzocht, aangezien deze populatie het meest baat zal hebben bij een effectieve behandeling. Daarom is in dit onderzoek de effectiviteit van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak in het minder emotioneel en levendig maken van een nare herinnering bij patiënten met een indicatie voor een EMDR behandeling onderzocht. Hierbij werd verwacht dat oogbewegingen en klikjes effectiever zijn dan geen dubbeltaak, waarbij oogbewegingen effectiever zijn dan klikjes. Daarnaast is onderzocht of de ernst van de klachten samenhangt met de effectiviteit van de verschillende stimulaties.

### 4.1 Samenvatting resultaten

Allereerst is onderzocht of de totale interventie (dus oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak) effectief was in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld. De afname van deze afhankelijke variabelen bleek significant te zijn. De totale interventie bleek effectief in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld, ongeacht de volgorde van de stimulaties. In drie keer zes minuten daalde de SUD en levendigheid score respectievelijk met 3.19 en 2.55 punten op een schaal van 0-10. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de totale interventie in relatief korte tijd al effectief was.

Als hoofdanalyse is de effectiviteit van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak in het minder emotioneel en levendig maken van een nare herinnering onderzocht. Er werd geen significant verschil gevonden in de effectiviteit van de verschillende stimulaties met een significantie niveau van 0.05, waarbij tweezijdig getoetst werd. Er is echter wel een duidelijke trend zichtbaar in de richting van de gestelde hypothese, en wel dat oogbewegingen effectiever zijn dan klikjes en dat klikjes effectiever zijn dan geen dubbeltaak in het minder emotioneel en levendig maken van het herinneringsbeeld.

Daarnaast zijn enkele secundaire analyses uitgevoerd. Er bleek geen verschil te zijn in de effectiviteit van de verschillende stimulaties bij de aanwezigheid of afwezigheid van een diagnose posttraumatische stressstoornis (PTSS). Ter controle van de protocoltrouw is therapeuten gevraagd om een video-opname van de sessie te maken. Er bleek een significant hoofdeffect te zijn voor video-opname bij emotionaliteit, maar niet voor levendigheid. Dit betekent dat de emotionaliteit, ongeacht de stimulatie, sterker afnam wanneer er geen video-opname werd gemaakt. Er werden geen interactie-effecten gevonden tussen video-opname en stimulatie bij emotionaliteit en levendigheid. Het wel of niet maken van een video-opname was dus niet bepalend voor de werking van de afzonderlijke stimulaties.

Tot slot is de samenhang tussen de ernst van de klachten (op basis van de SVL en de voormeting van de SUD) en de effectiviteit van de verschillende stimulaties onderzocht. Met betrekking tot de samenhang met de SVL zijn er twee significante samenhangen gevonden bij emotionaliteit. Op de subschaal vermijding van de SVL bleken controle en vermijding significant samen te hangen. Dat wil zeggen: hoe sterker de vermijding, des te kleiner de afname op emotionaliteit. Ook werd op dezelfde subschaal een significante samenhang gevonden met



oogbewegingen. Dat wil zeggen: hoe sterker de vermijding, des te groter de afname op emotionaliteit. Kortom, oogbewegingen leken effectiever te zijn bij participanten die hoog scoren op vermijding in het verminderen van de emotionaliteit van het herinneringsbeeld. Uit de correlaties komt naar voren dat de voormeting op emotionaliteit niet significant samenhangt met de metingen van levendigheid en emotionaliteit bij oogbewegingen en klikjes. Bij de controle conditie wordt echter wel een significante samenhang gevonden; hoe hoger de voormeting van emotionaliteit, hoe groter de afname van de emotionaliteit en levendigheid. In verband met de herhaalde metingen dienen deze resultaten echter met enige nuance te worden gebruikt.

#### **4.2 Interpretatie van de bevindingen**

De trend met betrekking tot de effectiviteit van de verschillende stimulaties in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van het herinneringsbeeld ondersteunt de werkgeheugenverklaring. Deze stelt dat taken die het werkgeheugen meer belasten, leiden tot een grotere afname in de levendigheid en emotionaliteit van het herinneringsbeeld (Andrade, Kavanagh & Baddeley, 1997). Onderzoek van van den Hout en collega's (2010) naar reactietijden (index voor belasting van het werkgeheugen) toont aan dat oogbewegingen en klikjes het werkgeheugen meer belasten dan geen duale taak, waarbij het oogbewegingen meer belasten dan klikjes. Op basis van de werkgeheugenverklaring zouden oogbewegingen effectiever zijn dan klikjes en geen dubbeltaak, die beiden minder belastend zijn voor het werkgeheugen. Klikjes zijn weer effectiever zijn dan geen dubbeltaak. De trend die in dit onderzoek gevonden wordt komt hiermee overeen.

De trend die gevonden wordt komt overeen met de werkgeheugenverklaring en grotendeels met zowel laboratorium onderzoek als ook met onderzoek van van den Hout en collega's (2010, niet verschenen) onder patiënten met PTSS. Uit onderzoek onder gezonde studenten bleek dat de levendigheid van een herinnering afneemt bij zowel klikjes en oogbewegingen, maar dat de afname groter is bij de oogbewegingen (van den Hout et al., 2011). Er werd echter geen significante afname gevonden voor emotionaliteit van de herinnering. Daarnaast blijkt uit onderzoek van van den Hout (2010, niet verschenen) dat oogbewegingen effectiever zijn in het verminderen van de emotionaliteit en levendigheid van een herinnering. Hoewel in dit onderzoek niet duidelijk wordt of er een verschil is in de werkzaamheid van klikjes en geen dubbeltaak, komt uit het huidige onderzoek naar voren dat klikjes effectiever lijken te zijn dan geen dubbeltaak. Dit valt te verklaren vanuit de werkgeheugenverklaring, aangezien klikjes meer werkgeheugen lijken te belasten dan geen dubbeltaak.

De effectiviteit van EMDR met oogbewegingen en EMDR zonder oogbewegingen is eerder onderzocht (Barrowcliff, Gray, Freeman & MacCulloch, 2004; Schubert, Lee & Drummond, 2011), en komt overeen met de resultaten van het huidige onderzoek. Oogbewegingen lijken effectiever te zijn dan geen dubbeltaak.

Davidson en Parker (2001) stelden naar aanleiding van een meta-analyse oogbewegingen of andere afwisselende stimulatie niet noodzakelijk is voor de werking van EMDR. Hoewel bij geen dubbeltaak wel een lichte daling is te zien in de emotionaliteit en levendigheid van een herinnering, lijkt het er toch op dat met name oogbewegingen een grote bijdrage leveren aan de werking van

EMDR. Ook de conclusie van Lohr, Tolin en Lilienfeld (1998) dat oogbewegingen niet essentieel lijken te zijn voor verbetering lijkt hiermee verworpen te kunnen worden.

### **4.3 Beperkingen**

In het huidige onderzoek zijn – gezien de onderzoeksopzet – geen follow-up metingen verricht, waardoor niet vastgesteld kan worden wat de effectiviteit van de verschillende stimulaties is op lange termijn. Mogelijk hebben de verschillende stimulaties ook verschillende lange termijn effecten en dit kan in huidig onderzoek niet vastgesteld worden. De verschillende stimulaties zijn per participant zes minuten toegediend. In de klinische praktijk worden deze langer toegediend dan zes minuten. Mogelijk is dit te weinig om een significante verandering teweeg te brengen, waardoor in het huidige onderzoek alleen een trend zichtbaar is. Daarnaast verschilt de duur van het toedienen van oogbewegingen en klikjes in de klinische praktijk. Klikjes worden over het algemeen langer toegediend dan oogbewegingen. In dit onderzoek is ervoor gekozen om de sets bij de verschillende stimulaties gelijk te houden om deze met elkaar te kunnen vergelijken. Mogelijk geeft dit onderzoek daarom een ander beeld dan de klinische praktijk.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van subjectieve rapportages van patiënten van de emotionaleiteit en levendigheid van het herinneringsbeeld om het effect van de stimulaties vast te stellen. Lohr, Tolin en Lilienfeld (1998) merkten op dat de effectiviteit van EMDR wordt gebaseerd op verbale rapportage. Mogelijk geeft dit een beperkt beeld van het effect van een EMDR behandeling.

Tot slot is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een within-subjects design. Hierbij krijgt elke patiënt elke stimulatie toegediend. Hoewel gecontroleerd is voor volgorde effecten door de volgorde van de stimulaties te randomiseren, komt de onderzoeksopzet niet geheel overeen met situaties uit de praktijk. Het is echter belangrijk om op te merken dat bij een between-subjects design meer participanten ofwel patiënten nodig zijn, wat praktisch gezien moeilijker kan zijn.

### **4.4 Implicaties**

In ongeveer 50 procent van de EMDR behandelingen in Europa wordt gebruik gemaakt van klikjes (van den Hout et al., 2011). Als gekeken wordt naar de trend die in dit onderzoek gevonden wordt, betekent dit dat bij patiënten waarvoor een EMDR behandeling geïndiceerd is, oogbewegingen gebruikt dienen te worden, aangezien deze effectiever lijken te zijn dan klikjes en geen dubbeltaak. Indien oogbewegingen geen optie zijn voor een cliënt kan gekozen worden voor klikjes, aangezien deze stimulatie ook effectief lijkt te zijn in het minder levendig en minder emotioneel worden van het herinneringsbeeld.

Het is echter ook belangrijk om stil te staan bij het feit dat ongeveer 61 procent van de cliënten de voorkeur geven aan klikjes wanneer zij mogen kiezen tussen de drie stimulaties. Zij geven over het algemeen als belangrijkste redenen dat zij klikjes als prettiger ervaren en het idee te hebben dat zij hun herinnering beter en actiever in gedachten kunnen houden. Het in dergelijke mate bewust in gedachten (blijven) houden van een herinnering lijkt niet essentieel voor de werkzaamheid van de oogbewegingen. Daarom kan gedacht worden aan educatie voor cliënten voor het begin van een

EMDR behandeling zodat zij op de hoogte zijn van de procedure en overtuigd aan deze behandeling kunnen beginnen.

Dit onderzoek ondersteunt de richtlijnen die zijn opgesteld door Beer en collega's (2011), waarin wordt aangegeven dat therapeuten in principe gebruik dienen te maken van oogbewegingen bij EMDR behandelingen, gezien de empirische ondersteuning die er voor deze vorm van stimulatie bestaat.

#### **4.5 Toekomstig onderzoek**

In de toekomst dient meer onderzoek gedaan te worden naar de effectiviteit van oogbewegingen, klikjes en geen dubbeltaak in het minder emotioneel en levendig maken van een herinneringsbeeld. Zo kan een eenduidig beeld worden gevormd over de effectiviteit van verschillende stimulaties en kunnen cliënten effectief en efficiënt behandeld worden.

In toekomstig onderzoek kunnen mogelijk follow-up metingen worden gedaan, om de effectiviteit van de verschillende stimulaties op lange termijn vast te stellen. Onder andere naar aanleiding van de opmerking van Lohr, Tolin en Lilienfeld (1998) dat de effectiviteit van EMDR wordt gebaseerd op verbale rapportage, zou naast het vaststellen van de emotionaliteit en levendigheid van een herinnering, ook andere metingen kunnen worden verricht. Zo kan bijvoorbeeld de ernst van de klachten zowel voor als na de behandeling worden vastgesteld, zodat ook duidelijk wordt welke specifieke klachten cliënten ervaren in het dagelijks leven. Mogelijk vermindert de emotionaliteit en levendigheid van de herinnering wel, maar blijven klachten ook na behandeling nog bestaan. Daarnaast kunnen wellicht ook andere metingen van klachten en klinische symptomen worden gebruikt om op verschillende – zo betrouwbaar mogelijke methoden – de effectiviteit vast te kunnen stellen.

Om de onderzoekssituatie zoveel mogelijk overeen te lopen komen met de klinische praktijk, kunnen de stimulaties in toekomstige onderzoeken langer dan zes minuten toegediend worden. Zo kan een realistisch beeld worden verworven van het effect van EMDR behandelingen in de praktijk. Zoals bovengenoemd verschilt de duur van het toedienen van oogbewegingen en klikjes in de klinische praktijk. In toekomstig onderzoek kan het effect van de duur van het toedienen van stimulaties worden onderzocht. Mogelijk kunnen klikjes uiteindelijk tot hetzelfde resultaat leiden als oogbewegingen, maar kost het meer tijd om dit te bereiken.

In het huidige onderzoek is veel aandacht besteed aan manieren om de protocoltrouw zo hoog mogelijk te houden. In toekomstig onderzoek is het van belang om dit niet uit het oog te verliezen, zodat het onderzoek bij de cliënten zoveel mogelijk hetzelfde wordt uitgevoerd en de uitkomsten statistisch vergeleken kunnen worden. Het valt daarbij aan te raden om therapeuten te vragen om een video-opname van de sessie te maken.

#### **4.6 Conclusie**

Uit het huidige onderzoek komt een trend naar voren waaruit blijkt dat oogbewegingen effectiever zijn dan klikjes en geen dubbeltaak in het verminderen van de levendigheid en emotionaliteit van een herinneringsbeeld, waarbij klikjes effectiever zijn dan geen dubbeltaak. Deze resultaten worden

ondersteund door de werkgeheugenverklaring en diverse laboratorium studies. Dit onderzoek biedt ondersteuning voor het standaard EMDR protocol en de richtlijnen (Beer et al., 2011). Op basis van dit onderzoek dient gebruik te worden gemaakt van oogbewegingen, aangezien deze het meest effectief lijken te zijn. In de toekomst dient vervolgonderzoek gedaan te worden, waarbij onder andere follow-up metingen moeten worden verricht, om een eenduidig beeld te krijgen van de werkzaamheid van diverse stimulaties in EMDR.

## Literatuur

- American Psychiatric Association, APA (2001). *Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR. Bureau-editie*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Andrade, J., Kavangh, D., & Baddeley, A. (1997). Eyemovements 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. (1992) Working memory. *Science*, 255, 556-559.
- Barrowcliff, A. L., Gray, N. S., Freeman, T. C. A., & MacCulloch, M. J. (2004). Eye-movements reduce the vividness, emotional valence and electrodermal arousal associated with negative autobiographical memories. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 15, 325-345.
- Beer, R., ten Broeke, E., Hornsveld, H., de Jongh, A., Meijer, S., de Roos, C., & Spierings, J. (2011). Richtlijnen EMDR: Oogbewegingen of een andere duale taak? Gevonden op 18-06-2011, op [www.emdr.nl](http://www.emdr.nl).
- Broeke, E. ten & de Jongh, A. de (2009). *Overzicht E.M.D.R.-procedure*. Gevonden 16 december 2010 op [www.emdr.nl](http://www.emdr.nl).
- Brom, D. & Kleber, R.J. (1985). De Schok Verwerkings Lijst. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 40, 164-168.
- Bromet, E., Sonnega, A. & Kessler, R. C. (1997). Risk Factors for DSM-III-R Posttraumatic Stress Disorder: Findings from the National Comorbidity Survey. *American Journal of Epidemiology*, 147, 353-361.
- Creamer, M., Bell, R. & Failla, S. (2003). Psychometric properties of the Impact of Event Scale – Revised. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1489-1496.
- Davidson, P. R. & Parker, K. C. H. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): A meta-analysis. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 69, 305-316.
- Engelhard, I. M., Hout, van den, M. A., Janssen, W. C., & Beek, van der, J. (2010). Eye movements reduce vividness and emotionality of “flashforwards”. *Behavior Research and Therapy*, 48, 442-447.
- Engelhard, I. M., Hout, van den, M. A., & Smeets, M. A. M. (2011). Taxing working memory reduces vividness and emotional intensity of images about the Queen’s Day tragedy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 32-37.
- 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.
- Hout, van den, M. A., 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.
- Hout, van den, M. A., Engelhard, I. M., Rijkeboer, M. M., Koekebakker, J., Hornsveld, H., & Toffolo, M. (2010). Effecten van oogbewegingen, bilaterale piepjes en “alleen ophalen van herinnering” in de EMDR behandeling van PTSS. Poster gepresenteerd Altrecht, november 2010.

- Hout, van den, M. A., 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 EDMR and prolonged exposure. *Journal of clinical psychology*, 58, 113–128.
- Jacobson, N. S. & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- de Jongh, A., van den Oord, H. J. M., & ten Broeke, E. (2002). Efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing in the Treatment of Specific Phobias: Four Single-Case Studies on Dental Phobia. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 1489-1503.
- Kaplan, D. M. & Smith, T. (1995). A validity study of the subjective unit of discomfort (SUD) score. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 27, 195-199.
- Kessler, R. C., Sonnega, A. J., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.
- Lee, C., Gavriel, H., Drummond, P., Richards, J., & Greenwald, R. (2002). Treatment of PTSD: Stress Inoculation Training with Prolonged Exposure Compared to EMDR. *Journal of clinical psychology*, 58, 1071-1090.
- Lohr, J. M., Tolin, D. F., & Lilienfeld, S. O. (1998). Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing: implications for behavior therapy. *Behavior Therapy*, 29, 123-156.
- Maxfield, L., Melnyk, W. T., & Hayman, C. A. G. (2008). A working memory explanation for the effects of eye movements in EMDR. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 247-261.
- Maxfield, L. (2008). Considering mechanisms of action in EMDR. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 234-238.
- McNally, R. J. (1999). On eye movements and animal magnetism: a reply to Greenwald's defense of EMDR. *Journal of anxiety disorders*, 13, 617-620.
- NICE. (2005). *Post-traumatic stress disorder: the management of PTSD in adults and children in primary and secondary care*. London: National Institute for Clinical Excellence.
- Perkins, B. R. & Rouanzoin, C. C. (2002). A critical evaluation of current views regarding eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): clarifying points of confusion. *Journal of clinical psychology*, 58, 77-97.
- Schubert, S. J., Lee, C. W., & Drummond, P. D. (2011). The efficacy and psychophysiological correlates of dual-attention tasks in eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 1–11.
- 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.
- Shapiro, F. (2002). EMDR 12 years after its introduction: past and future research. *Journal of clinical psychology*, 58, 1-22.

- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R. & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 22-33.
- SPSS Inc. (2008). *Statistical Package for the Social Sciences for Windows, Release 16.0.2 [computer software]*. Chicago: SPSS Inc.
- Sundin, E. C. & Horowitz, M. J. (2002). Impact of event scale: psychometric properties. *British Journal of Psychiatry*, 180, 205-209.
- Vereniging EMDR Nederland (2010, 15 december). *Informatie over de Vereniging EMDR Nederland*. Gevonden 16 december 2010, op <http://www.emdr.nl>.
- Vliet, I. M. van & Beurs, E. de (2007). Het Mini Internationaal Neuropsychiatrisch Interview (MINI). *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 49, 393-397.
- Vliet, I. M. van, Leroy, H., Megen, H. J. G. M. van (2000). MINI International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.), Nederlandse versie 5.0.0. Gevonden 17 december 2010, op <http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/measuringinstruments/90>.
- Weiss, D.S. & Marmar, C.R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In J.P. Wilson, & T.M. Keane (Eds.), *Assessing Psychological Trauma and PTSD: A Practitioner's Handbook* (pp. 399-411). New York: Guilford Press.

## Bijlage 1. DSM-IV Criteria voor Posttraumatische Stresstoornis (PTSS)

### **A. De betrokkene is blootgesteld aan een traumatische ervaring waarbij beide van de volgende van toepassing zijn:**

- 1) Betrokkene heeft ondervonden, is getuige geweest van of werd geconfronteerd met één of meer gebeurtenissen die een feitelijke of dreigende dood of een ernstige verwonding met zich meebracht, of die een bedreiging vormde voor de fysieke integriteit van betrokkene of van anderen
- 2) Tot de reacties van betrokkene behoorde intense angst, hulpeloosheid en afschuw. N.B.: Bij kinderen kan dit zich in plaats hiervan uiten in chaotisch of geagiteerd gedrag

### **B. De traumatische gebeurtenis wordt voortdurend herbeleefd op één (of meer) van de volgende manieren:**

- 1) Recidiverende en zich opdringende onaangename herinneringen aan de gebeurtenis, met inbegrip van voorstellingen, gedachten of waarnemingen. N.B.: Bij jonge kinderen kan dit zich uiten in de vorm van terugkerende spelletjes waarin de thema's of aspecten van het trauma worden uitgedrukt
- 2) Recidiverend akelig dromen over de gebeurtenis. N.B.: Bij kinderen kunnen angstdromen zonder herkenbare inhoud voorkomen
- 3) Handelen of voelen alsof de traumatische gebeurtenis opnieuw plaatsvindt (hiertoe behoren ook het gevoel van het opnieuw te beleven, illusies, hallucinaties en dissociatieve episodes met flashback, met inbegrip van die welke voorkomen bij het ontwaken of tijdens intoxicatie). N.B.: Bij jonge kinderen kunnen trauma-specifieke heropvoeringen voorkomen
- 4) Intens psychisch lijden bij blootstelling aan interne of externe stimuli die een aspect van de traumatische gebeurtenis symboliseren of erop lijken
- 5) Fysiologische reacties bij blootstelling aan interne of externe stimuli die een aspect van de traumatische gebeurtenis symboliseren of erop lijken

### **C. Aanhoudend vermijden van prikkels die bij het trauma hoorden of afstomping van de algemene reactiviteit (niet aanwezig voor het trauma) zoals blijkt uit drie (of meer) van de volgende:**

- 1) Pogingen gedachten, gevoelens of gesprekken horend bij het trauma, te vermijden
- 2) Pogingen activiteiten, plaatsen of mensen die herinneringen oproepen aan het trauma te vermijden
- 3) Onvermogen zich een belangrijk aspect van het trauma te herinneren
- 4) Duidelijk verminderde belangstelling voor of deelneming aan belangrijke activiteiten
- 5) Gevoelens van onthechting of vervreemding van anderen
- 6) Beperkt spectrum van gevoelens (bijvoorbeeld niet in staat gevoelens van liefde te hebben)
- 7) Gevoel van een beperkte toekomst te hebben (bijvoorbeeld verwacht geen carrière te zullen maken, geen huwelijk, geen kinderen, of geen normale levensverwachting)



**D. Aanhoudende symptomen van verhoogde prikkelbaarheid (niet aanwezig voor het trauma) zoals blijkt uit twee (of meer) van de volgende:**

- 1) Moeite met inslapen of doorslapen
- 2) Prikkelbaarheid of woedeuitbarstingen
- 3) Moeite met concentreren
- 4) Overmatige waakzaamheid
- 5) Overdreven schrikreacties

**E. De duur van de stoornis (symptomen uit B, C en D) langer dan één maand.**

**F. De stoornis veroorzaakt in significante mate lijden of beperkingen in sociaal of beroepsmatig functioneren op andere belangrijke terreinen.**

## Bijlage 2. Introductie e-mail aan therapeuten

Geacht lid van de Vereniging EMDR Nederland,

Graag willen wij uw medewerking vragen voor een wetenschappelijk onderzoek naar EMDR. Wij zijn twee masterstudenten klinische psychologie aan de Universiteit Utrecht en willen op dit onderwerp afstuderen. Wij voeren dit onderzoek uit onder begeleiding van Hellen Hornsveld en Ad de Jongh.

Wij benaderen u omdat wij therapeuten met een erkende EMDR vervolgopleiding nodig hebben om EMDR in de praktijk te onderzoeken. Het doel is om de werkzaamheid vast te stellen van oogbewegingen en klikjes en de resultaten daarvan te vergelijken met een controleconditie. Dit onderzoek is nooit eerder uitgevoerd. Door aan dit onderzoek mee te werken draagt u daadwerkelijk bij aan de kennis over EMDR en helpt u om EMDR verder te ontwikkelen.

Wat wordt er van u verwacht? U volgt het EMDR protocol (van de Jongh en en Broeke) met enkele aanpassingen voor u en uw cliënt. Iedere volwassen cliënt waarbij u de indicatie EMDR stelt kan meedoen. Wel is het belangrijk dat het de eerste sessie is dat uw cliënt EMDR ondergaat. Deelname kost 30 minuten extra van uw tijd en eventuele onkosten worden vergoed. De onderzoeksgegevens zullen anoniem worden verwerkt. Het is wel belangrijk dat u bereid bent zich zoveel mogelijk aan het onderzoeksprotocol te houden.

Om na te gaan of het onderzoek volgens protocol wordt uitgevoerd, zijn video-opnames nodig. Wij vragen u daarom opnames te maken en deze te bewaren. Wij zullen steekproefsgewijs vragen of wij eventuele opnames kunnen bekijken. Een video-opname is echter niet noodzakelijk om mee te doen.

We hopen dat u het belang van het onderzoek inzielt en begrijpt dat we zo veel mogelijk metingen nodig hebben. Uw bijdrage is dus belangrijk; er wordt reeds veel onderzoek gedaan naar EMDR, maar zelden vanuit de praktijk.

Wilt u meewerken aan bovengenoemd onderzoek? Beantwoord dan de volgende vragen via een reply.

- Ja, ik wil meewerken en verdere informatie graag per mail ontvangen.
- Ja, ik wil meewerken en verdere informatie graag per post ontvangen (adres vermelden)

Wat zijn uw verwachtingen ten aanzien van klikjes en oogbewegingen bij EMDR?

- Klikjes werken beter.
- Oogbewegingen werken beter.
- Beide werken even goed.
- Soms werken klikjes beter, soms oogbewegingen.

Voor vragen kunt u deze email beantwoorden (onderzoekEMDR@gmail.com) of contact opnemen met H. K. Hornsveld (H.K.Hornsveld@uu.nl).

Met vriendelijke groet,

Robert Ernst & Lisa Marques,

Mede namens Hellen Hornsveld en Ad de Jongh

**Bijlage: instructiefilm protocol**

## Bijlage 3. Onderzoeksprocedure voor therapeuten

### Oogbewegingen en klikjes in de praktijk

November 2010

Het onderzoek bestaat uit het doorlopen van onderstaand stappenplan. Deze procedure is eenvoudig en door het te volgen weet u zeker dat u alle gegevens compleet heeft. Het is verstandig om de procedure van tevoren goed door te nemen en erbij te houden tijdens de sessie, zodat u het onderzoek goed uit kunt voeren en uw gegevens bruikbaar zijn.

#### Samenvatting stappenplan

##### Vorbereiding:

- 1) U selecteert een cliënt waarbij u de indicatie EMDR heeft gesteld en vraagt hem/haar mee te doen aan het onderzoek. Hierbij noteert u DSM-IV diagnose en neemt u het gedeelte PTSS van de MINI af.
- 2) Voor aanvang van de sessie zorgt u dat alle benodigdheden aanwezig en werkend zijn (koptelefoon, formulieren, opname apparatuur)

##### Start onderzoek – begin van de sessie:

- 3) U overhandigt uw cliënt de informatiebrief met toestemmingsverklaring en de Schok Verwerkingslijst (SVL)

##### Uitvoeren protocol:

- 4) U volgt het protocol behorende bij dit onderzoek

##### Afronding:

- 5) U vult het afrondingsformulier in
- 6) U stuurt ons de ingevulde formulieren, toestemmingsverklaring, MINI en SVL toe

#### **Inclusiecriteria**

Iedere volwassen cliënt waarbij u een indicatie voor EMDR heeft gesteld, kan deelnemen aan het onderzoek. Uiteraard is het noodzakelijk dat de cliënt goed Nederlands spreekt (in verband met het invullen van de vragenlijsten). Het is van belang dat de cliënt nog geen ervaring met EMDR heeft. Wanneer de cliënt eerder een EMDR sessie bij u of een andere therapeut heeft gehad, geldt dit als een exclusie criterium.

#### **Video-opname**

Als u de mogelijkheid heeft om de sessie op video op te nemen, vragen wij u met klem om dit te doen. Dit kan op videoband of DVD (met webcam is ook mogelijk). U hoeft de video niet meteen naar ons op te sturen, maar u dient deze wel te bewaren. Steekproefsgewijs zullen wij namelijk een aantal opnames opvragen. Dit is belangrijk om in een eventuele publicatie te kunnen vermelden in welke mate therapeuten zich aan het protocol hebben gehouden. Heeft u geen video-opname apparatuur of geeft uw cliënt geen toestemming? Laat dit u er niet van weerhouden om deel te nemen. Tip: als uw cliënt geen toestemming geeft, kunt u voorstellen de camera alleen op uzelf te richten.

#### **Protocol**

De basis van het onderzoek is een aangepast protocol van de Jongh en ten Broeke (2009). Kort gezegd komt het erop neer dat wij drie verschillende variaties willen vergelijken, namelijk oogbewegingen, 'klikjes' en controle. Daarbij is het de bedoeling dat u de SUD-score en Levendigheid van de herinnering noteert.

De uitvoering van het protocol is ook te zien als filmpje. Wij raden u aan deze te bekijken, zodat u het protocol precies kunt volgen. <http://www.youtube.com/watch?v=BUmH1qvagkq>

#### **Na afloop**

U kunt alle formulieren naar ons opsturen. Eventuele onkosten kunt u declareren.

#### **Vragen?**

Hebt u nog vragen over dit onderzoek? Dan kunt u mailen naar: [onderzoekEMDR@gmail.com](mailto:onderzoekEMDR@gmail.com)

## **Stappenplan procedure**

### **VOORBEREIDING**

Voordat u de procedure start neemt u het volledige protocol door en bekijkt u het filmpje op <http://www.youtube.com/watch?v=BUmH1qvagkg>

#### **1. Selectie cliënt**

- U selecteert een cliënt, wanneer deze aan de volgende criteria voldoet:
  - U heeft een indicatie EMDR-therapie gesteld
  - Cliënt(e) is 18 jaar of ouder
  - Cliënt(e) spreekt goed Nederlands
  - Cliënt(e) heeft niet eerder een EMDR-sessie gehad
  - U noteert de DSM IV (as I en as II) diagnose. De diagnose PTSS willen wij met meer zekerheid stellen: s.v.p. bij iedere client deel J van de MINI mondeling afnemen (bijgevoegd in de email in apart document)

#### **2. Klarleggen benodigdheden**

Zorg dat alle benodigdheden **vóór** de procedure klaar liggen voor gebruik met behulp van de checklist:

<b><u>Checklist</u></b>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Stopwatch/horloge met secondewijzer	<input type="checkbox"/>
- Discman/MP3-speler/laptop met koptelefoon en klikjes <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>
- Video-opname apparatuur (bij voorkeur)	<input type="checkbox"/>
<b><u>(Invul)formulieren:</u></b>	
- Informatiebrief cliënt	<input type="checkbox"/>
- Toestemmingsverklaring	<input type="checkbox"/>
- Schok Verwerkingslijst	<input type="checkbox"/>
- Protocol van het onderzoek <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
- Afrondingsformulier	<input type="checkbox"/>

1. U gebruikt de 'klikjes' zoals aangeboden bij de EMDR cursussen. Deze kunnen wij u desgewenst toesturen.
2. Het volledige protocol EMDR vindt u op de ledenpagina van [www.emdr.nl](http://www.emdr.nl)  
(Inlognaam: cognitive, wachtwoord: interweave)

### **START ONDERZOEK – BEGIN VAN DE SESSIE**

#### **3. Informatiebrief cliënt, toestemmingsverklaring en SVL**

Overhandig de volgende formulieren aan de cliënt en laat hem/haar deze invullen:

- Informatiebrief cliënt
- Toestemmingsverklaring
- Schok Verwerkingslijst (SVL)

De formulieren vindt u op de volgende 3 pagina's. Intussen kunt u de video aanzetten. Als uw cliënt(e) klaar is met het invullen, levert hij/zij de formulieren bij u in.

**Utrecht, november - december 2010**

**Betreft: Onderzoek EMDR**

Geachte Heer/Mevrouw,

Graag vragen wij uw medewerking aan een onderzoek naar EMDR-therapie. Van EMDR is aangetoond dat het een effectieve therapie is, maar er is nog weinig bekend over hoe het komt dat EMDR zo effectief is. Met dit onderzoek willen we EMDR beter leren begrijpen door verschillende variaties met elkaar te vergelijken.

**Hoe gaat het in zijn werk?**

Het onderzoek vindt plaats tijdens de eerste behandelzitting. Tijdens de behandeling zal u gevraagd worden terug te denken aan een herinnering. Terwijl u deze herinnering ophaalt, wordt u gevraagd ofwel oogbewegingen te maken, ofwel naar klikjes te luisteren, ofwel niets te doen. Ook vragen wij u een korte vragenlijst in te vullen over uw klachten en zal de therapeut u enkele vragen stellen over de sessie. Uw therapeut(e) zal precies aangeven wat er van u gevraagd wordt.

Als u toestemming geeft, zal een video-opname van deze sessie worden gemaakt. U hoeft zich niet anders te gedragen dan in andere sessies en kunt de camera verder 'vergeten'. Het beeldmateriaal zal uitsluitend gebruikt worden voor dit onderzoek.

**Privacy**

Alle onderzoeksgegevens worden anoniem verwerkt. Wij gaan zorgvuldig om met het beeldmateriaal. Ten eerste zal de videoband alleen per aangetekende post verstuurd worden. Vervolgens zullen wij, nadat wij het beeldmateriaal bekeken hebben, de band aangetekend terugsturen naar uw behandelaar of ter plekke vernietigen - afhankelijk van uw voorkeur.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Eventuele vragen kunt u stellen aan uw therapeut(e). Tot slot: als u besluit deel te nemen, ondertekent u dan alstublieft bijgevoegde toestemmingsverklaring.

Met vriendelijke groet,

Robert Ernst, BSc & Lisa Marques BSc,  
*Master-studenten klinische en gezondheidspsychologie*

Mw. dr. Hellen Hornsveld,  
*GZ-psycholoog, docent klinische en gezondheidspsychologie*

## Toestemmingsverklaring

Om uw gegevens officieel te mogen gebruiken voor ons onderzoek, is het noodzakelijk dat u hiervoor schriftelijk toestemming geeft. U dient weliswaar uw naam in te vullen, maar deze wordt niet gebruikt bij de verwerking van de gegevens. Uw gegevens worden dus anoniem verwerkt.

- Ik verklaar hierbij dat ik op de hoogte ben van het doel van het "Onderzoek EMDR" van mw. dr. H.K. Hornsveld van de Universiteit Utrecht, september 2010 – februari 2011.
- Ik ben geïnformeerd over de procedure en belangrijkste doelstellingen van het onderzoek.
- Ik vind het goed dat de antwoorden die ik heb gegeven anoniem verwerkt worden in het onderzoek.
- Ik weet dat deelname aan dit onderzoek vrijwillig is, en ik kan mijn toestemming voor deelname op ieder gewenst moment, zonder opgave van reden intrekken.

-----  
Ik ga akkoord met het maken van een video-opname tijdens mijn eerste behandelzitting:

- ja  
 nee

Na afloop van het onderzoek moeten de gemaakte opnames worden:

- vernietigd  
 teruggestuurd naar mijn behandelaar

Naam:.....

Datum:.....

Handtekening:.....

Ik wil de resultaten na afloop van het onderzoek ontvangen (NB. Dit zijn niet uw persoonlijke gegevens, maar de gegevens van alle deelnemers samen):

- ja, e-mailadres: .....
- nee

Geslacht:

Leeftijd:

Hoogst genoten opleiding: \_\_\_\_\_

Bekijk elke uitspraak en geef aan in welke mate u last had van de genoemde problemen tijdens de afgelopen 7 dagen, met betrekking tot \_\_\_\_\_ (steekwoord gebeurtenis of reeks gebeurtenissen)

	<b>Helemaal niet</b>	<b>Een beetje</b>	<b>Nogal</b>	<b>Tamelijk veel</b>	<b>Heel erg</b>
1. Als ik eraan herinnerd werd, kwamen de gevoelens weer terug	0	1	2	3	4
2. Ik had moeite om 's nachts door te slapen	0	1	2	3	4
3. Verschillende dingen deden mij er steeds weer aan denken	0	1	2	3	4
4. Ik was prikkelbaar en boos	0	1	2	3	4
5. Ik zorgde ervoor niet van streek te raken, wanneer ik eraan dacht of eraan herinnerd werd	0	1	2	3	4
6. Zonder dat ik het wilde, moest ik eraan denken	0	1	2	3	4
7. Het voelde alsof het niet gebeurd was of niet echt was	0	1	2	3	4
8. Dingen die me eraan herinnerden, ging ik uit de weg	0	1	2	3	4
9. In mijn hoofd kwamen plotseling beelden van de gebeurtenis op	0	1	2	3	4
10. Ik was gespannen en schrikachtig	0	1	2	3	4
11. Ik vermeed eraan te denken	0	1	2	3	4
12. Ik was me ervan bewust dat het me nog erg raakte, maar ik deed er niets mee	0	1	2	3	4
13. Mijn gevoel leek verdoofd	0	1	2	3	4
14. Ik merkte dat ik me weer zo gedroeg of me weer zo voelde alsof ik alles weer meemaakte	0	1	2	3	4
15. Ik kon moeilijk in slaap komen	0	1	2	3	4
16. Bij vlagen had ik er heftige gevoelens over	0	1	2	3	4
17. Ik probeerde het uit mijn geheugen te bannen	0	1	2	3	4
18. Ik kon me moeilijk concentreren	0	1	2	3	4
19. Als ik eraan herinnerd werd, kreeg ik lichamelijke reacties, zoals zweten, moeilijk ademen, misselijkheid, of hartkloppingen	0	1	2	3	4
20. Ik droomde erover	0	1	2	3	4
21. Ik was waakzaam of op mijn hoede	0	1	2	3	4
22. Ik vermeed erover te praten	0	1	2	3	4

## UITVOEREN PROTOCOL

### **Toelichting**

BELANGRIJK: (goed doorlezen)

Wetenschappelijk onderzoek staat of valt met de mate waarin:

- gegevens compleet zijn
- proefleiders zich aan het protocol weten te houden
- hun neiging om van het protocol af te wijken weten te onderdrukken

In uw geval moet u het onderzoek uitvoeren in de volgorde:

1. oogbewegingen (6 minuten)
2. klikjes (6 minuten)
3. controle (6 minuten)

Let op de volgende wijzigingen ten opzichte van het basisprotocol:

- naast SUD score ook Levendigheid en enkele andere gegevens over het beeld noteren
- 3 verschillende blokken (oogbewegingen, klikjes en controle)
- de sets duren altijd 30 seconden, ongeacht de stimulatie
- één blok duurt 6 minuten, daarna back to target
- cliënt(e) beantwoordt enkele slotvragen over de herinnering
- klikjes niet door laten lopen, maar tussen de sets door stoppen

Na afloop van de desensitiseringsfase noteert u nog enkele gegevens. Hierna kunt u de sessie vervolgen zoals u dat wilt.

Let op! Het is de bedoeling dat u het protocol precies in de aangegeven volgorde uitvoert. Dus eerst blok 1, dan blok 2 en dan blok 3.



## START PROTOCOL

U start het protocol zoals u dat gewend bent.

**Noteer, vóórdat u verder gaat met de desensitisatie fase, de volgende gegevens:**

Target (steekwoord)	_____
NC (negatieve cognitie)	_____
PC (positieve cognitie)	_____
VOC (Validity of Cognition)	_____
Emoties	_____
Levendigheid	_____
↓	
"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt en je zegt tegen jezelf, .....[NC]....., hoe <u>levendig</u> voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet levendig, tot en met 10, zo levendig als het maar kan?"	
"In hoeverre bestaat de herinnering uit <u>visuele</u> aspecten, dus aspecten die je kunt <u>zien</u> ? Je kunt weer antwoorden van 0, helemaal niet visueel, tot 10, helemaal visueel."	
	_____
"In hoeverre bestaat de herinnering uit <u>auditieve</u> aspecten, dus aspecten die je kunt <u>horen</u> ? Hierbij kun je weer antwoorden van 0, helemaal niet auditief, tot 10, helemaal auditief."	
	_____
SUD	_____
↓	
"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt en je zegt tegen jezelf, .....[NC]....., hoe <u>naar</u> voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet naar, tot en met 10, zo naar als het maar kan?"	
"Waar in je lichaam voel je dat?" _____	

**VERVOLG MET DESENSITISATIE OP VOLGENDE PAGINA**

## **Blok 1. Oogbewegingen**

---

- **set = 30 seconden**
- **geen nieuwe set meer vanaf 6 minuten**

Houd je hand klaar voor de ogen van de patiënt.

*"Kijk naar (de toppen van) mijn vingers"*

*"Neem het beeld in gedachten, zeg tegen jezelf .....[NC]"*

*"Wees je bewust van dat gevoel in je.....[locatie van het gevoel]"*

Geef even de tijd zich te concentreren

*"Volg mijn hand en wacht af wat er op komt"*

Set oogbewegingen (**30 sec**)

*"Wat komt er op"* (geen dialoog beginnen!) *"Concentreer je daar op"*

Na 30 seconden vraag je weer hetzelfde. Dit gedurende **6 minuten**. Vanaf 6 minuten geen nieuwe set meer starten en back to target. Daarna:

### **Test Levendigheid en SUD:**

*"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe levendig voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet levendig, tot en met 10, zo levendig als het maar kan?"*

Levendigheid \_\_\_\_\_

*"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe naar voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet naar, tot en met 10, zo naar als het maar kan?"*

SUD \_\_\_\_\_

**VERVOLG MET BLOK 2 OP VOLGENDE PAGINA**

## **Blok 2. Klikjes**

---

- **set = 30 seconden**
- **geen nieuwe set meer vanaf 6 minuten**

"Welk aspect van dat beeld veroorzaakt die naarheid of spanning (eventueel het cijfer noemen, bijvoorbeeld 'Wat in het beeld veroorzaakt nog die 4?'). "Wat zie je?....."

"Concentreer je op dat aspect.....Ja, heb je dat?"

Geef even de tijd zich te concentreren

"Concentreer je op de klikjes en wacht af wat er op komt"

Set klikjes (**30 sec**)

Stop de klikjes

"Wat komt er op" (geen dialoog beginnen!) "Concentreer je daar op"

Zet de klikjes weer aan

Na 30 seconden vraag je weer hetzelfde. Dit gedurende **6 minuten** herhalen. Vanaf 6 minuten geen nieuwe set meer starten en back to target. Daarna:

### **Test Levendigheid en SUD:**

"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe levendig voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet levendig, tot en met 10, zo levendig als het maar kan?"

Levendigheid \_\_\_\_\_

"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe naar voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet naar, tot en met 10, zo naar als het maar kan?"

SUD \_\_\_\_\_

**VERVOLG MET BLOK 3 OP VOLGENDE PAGINA**

### **Blok 3. Controle**

---

- **set = 30 seconden**
- **geen** nieuwe set meer vanaf **6 minuten**
- **geen** stimulatie tijdens ophalen, cliënt(e) laten concentreren op één vast, rustig punt, bijvoorbeeld op een (kale) muur

"Welk aspect van dat beeld veroorzaakt die naarheid of spanning (eventueel het cijfer noemen, bijvoorbeeld 'Wat in het beeld veroorzaakt nog die 4?'). "Wat zie je?....."

"Concentreer je op dat aspect.....Ja, heb je dat?"

Geef even de tijd zich te concentreren

"Concentreer je op een vast, rustig punt op de muur en wacht af wat er op komt"

Wachten (**30 sec**)

"Wat komt er op?" (geen dialoog beginnen!) "Concentreer je daarop en kijk weer naar het vaste punt"

Na 30 seconden vraag je weer hetzelfde. Dit gedurende **6 minuten** herhalen. Vanaf 6 minuten geen nieuwe set meer starten. Daarna:

#### **Test Levendigheid en SUD:**

"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe levendig voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet levendig, tot en met 10, zo levendig als het maar kan?"

Levendigheid \_\_\_\_\_

"Als je het herinneringsbeeld in gedachten neemt, hoe naar voelt dat dan, geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet naar, tot en met 10, zo naar als het maar kan?"

SUD \_\_\_\_\_

**VERVOLG MET SLOTVRAGEN OP VOLGENDE PAGINA**

"Het onderzoeksgedeelte van deze sessie is nu bijna voorbij. Ik wil je tot slot nog enkele vragen stellen over de drie verschillende blokken."

**Stel cliënt(e) de volgende vragen:**

"Hoeveel denk je dat de behandeling met oogbewegingen jou heeft geholpen? Je kunt antwoord geven met een cijfer van 0, helemaal niet, tot 10, uitstekend geholpen."

\_\_\_\_\_

"Hoeveel denk je dat de behandeling met klikjes jou heeft geholpen? Je kunt antwoord geven met een cijfer van 0, helemaal niet, tot 10, uitstekend geholpen."

\_\_\_\_\_

"Hoeveel denk je dat de behandeling met het concentreren op één punt jou heeft geholpen? Je kunt antwoord geven met een cijfer van 0, helemaal niet, tot 10, uitstekend geholpen."

\_\_\_\_\_

"Als je mocht kiezen waarmee je de therapie zou willen vervolgen, wat heeft dan je voorkeur? Oogbewegingen, klikjes of het alleen ophalen van de herinnering?"

\_\_\_\_\_

"Kun je dit toelichten?"

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

"Dit was het laatste gedeelte van het onderzoek. Namens de onderzoekers wil ik je hartelijk bedanken voor je deelname."

**EINDE PROTOCOL**

**AFRONDING**

**5. Gegevens cliënt en therapeut**

**Gegevens over cliënt:**

Globale klachten: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DSM-IV diagnose:

As I: \_\_\_\_\_

As II: \_\_\_\_\_

PTSS op grond van de MINI (MINI s.v.p. meesturen) Ja / Nee

Eventuele bijzonderheden: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Gegevens over therapeut**

Naam \_\_\_\_\_

EMDR lidmaatschapsnummer \_\_\_\_\_

*Eventuele gemaakte kosten (graag bonnen meezenden)*

Bedrag \_\_\_\_\_ €

Rekeningnummer \_\_\_\_\_

Naam Rekeninghouder \_\_\_\_\_

Hebt u een video opname gemaakt? JA / NEE

In hoeverre denkt u dat u het protocol hebt gevolgd (van 0%, helemaal niet gevolgd, tot 100%, helemaal gevolgd)?

Toelichting: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Hebt u nog opmerkingen met betrekking tot dit onderzoek? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **6. Einde van het onderzoek**

Dit is het einde van het onderzoek. U kunt de EMDR therapie vervolgen zoals gebruikelijk. Stuur ons de ingevulde formulieren, toestemmingsverklaring, MINI en SVL toe.

Mw. dr. H.K.Hornsveld FSW - Klinische Psychologie en Gezondheidspsychologie Postbus 80.140 3508 TC Utrecht
---

Als u de mogelijkheid heeft om met meerdere cliënten deel te nemen aan het onderzoek, dan is dit uiteraard mogelijk. Wij sturen u desgewenst nog een nieuwe set formulieren toe.

Een samenvatting van het onderzoek krijgt u toegestuurd. De resultaten zullen ook worden gepresenteerd op het Nederlandse EMDR congres op 16 april 2011 in Nijmegen.

Hartelijk dank voor uw medewerking.

Robert Ernst en Lisa Marques

## Bijlage 4. MINI PLUS Onderdeel J (Posttraumatische stress stoornis)

**J. POSTTRAUMATISCHE STRESS STOORNIS**(➔ BETEKENT: GA NAAR HET EINDE VAN DE STOORNIS, OMCIRKEL **NEE** EN GA DOOR NAAR DE VOLGENDE STOORNIS)

J1	Heeft u ooit te maken gehad met, of was u getuige van of heeft u ooit een directe ervaring gehad met een extreem traumatische gebeurtenis die te maken had met de dood, directe dreiging van de dood of ernstig letsel van uzelf of iemand anders? VOORBEELDEN VAN TRAUMATISCHE GEBEURTENISSEN ZIJN: ERNSTIGE ONGELUKKEN, SEXUELE OF FYSIEKE BEDREIGING, EEN TERRORISTISCHE AANVAL, IN GIJZELING GEHOUDEN WORDEN, KIDNAPPING, BRAND, EEN DODE VINDEN, PLOTSELINGE DOOD VAN EEN GELIEFD IEMAND, OORLOG, NATUURRAMP.	➔ NEE	J A	1
J2	Had u gedurende de afgelopen maand nare en verstorende herbelevingen (bv. dromen, nachtmerries, intense herinneringen, flashbacks of lichamelijke reacties)?	➔ NEE	J A	2
J3	<b>In de afgelopen maand:</b>			
a	Hebt u vermeden om aan dat gebeuren te denken of hebt u dingen vermeden die u daaraan deden denken?	NEE	J A	3
b	Had u moeite zich belangrijke delen van wat er gebeurd was te herinneren?	NEE	J A	4
c	Raakte u minder geïnteresseerd in hobby's of sociale bezigheden?	NEE	J A	5
d	Voelde u zich verwijderd of vervreemd van anderen?	NEE	J A	6
e	Hebt u gemerkt dat uw gevoelens afgevlakt zijn?	NEE	J A	7
f	Hebt u het gevoel dat uw levensverwachting is verkort door dit trauma?	NEE	J A	8
	<b>J3 (SAMENVATTING): ZIJN 3 OF MEER J3 ANTWOORDEN BEANTWOORD MET JA ?</b>	➔ NEE	J A	
J4	<b>In de afgelopen maand:</b>			
a	Had u slaapproblemen?	NEE	J A	9
b	Was u extra prikkelbaar of had u woede uitbarstingen?	NEE	J A	10
c	Had u moeite met concentreren?	NEE	J A	11
d	Was u nerveus of constant op uw hoede?	NEE	J A	12



e Was u schrikachtig? NEE JA 13



**J4 (SAMENVATTING): ZIJN 2 OF MEER J4 ANTWOORDEN BEANTWOORD MET JA ?**

NEE JA

J5 Hebben deze problemen gedurende de afgelopen maand een duidelijk negatieve invloed gehad op uw werk of sociale functioneren of duidelijk lijden veroorzaakt? NEE JA 14

Is J5 beantwoord met JA ?

<b>NEE</b>	<b>JA</b>
<b>POSTTRAUMATISCHE STRESS STOORNIS</b>	
<b>Huidige episode</b>	

CHRONOLOGIE

J6 Hoe oud was u toen de eerste verschijnselen (van PTSS) zich voordeden?  leeftijd 15

J7 Hoeveel perioden (van PTSS) hebt u sinds het begin gehad?  16

J8 Gedurende het afgelopen jaar, hoeveel maanden heeft u duidelijk last gehad van deze verschijnselen (van PTSS)?  17

## Bijlage 5. Basisprotocol EMDR ten Broeke en de Jongh (2009)

### Overzicht E.M.D.R.-procedure<sup>3</sup>

#### 1. Introductie

a. Rapport

b. Eventueel metingen:

- SVL-score:
- SCL-90-Score (psyneur):
- PTSS-ZS-score:

c. Zo nodig beantwoording van vragen n.a.v. de EMDR-brochure

d. Specifieke instructies:

*“Ik ga straks een aantal vragen stellen over jouw herinneringen aan de gebeurtenis waaraan we gaan werken. Op een gegeven moment zal ik je vragen je te concentreren op bepaalde aspecten van de herinnering. Met name zal ik je vragen naar het plaatje in je hoofd dat nu nog het naaste is om aan te denken”.*

e. Opstelling van de stoelen, afstand en snelheid (bij gebruik van oogbewegingen)

f. Demonstratie gebruik van de CD (bij gebruik auditieve stimuli). Koptelefoon op laten zetten voordat de gebeurtenis wordt besproken/Afspraken over en demonstratie van ‘hand-taps’

*“Ik wil je vragen vanaf het moment dat je mijn hand volgt/je de klikjes hoort je min of meer op te stellen als een toeschouwer, die waarneemt wat er door je heen gaat. Het kunnen gedachten, gevoelens, beelden, emoties, lichamelijke reacties of mogelijk nog wel andere dingen zijn....het kan gaan over de gebeurtenis zelf, maar het kan ook over heel andere dingen gaan, die er niets mee te maken lijken te hebben. Volg maar gewoon wat er opkomt, zonder te sturen en zonder jezelf af te vragen of het wel goed gaat. In ieder geval is het belangrijk dat je niet probeert om het beeld waarmee we straks beginnen telkens in gedachten te houden. Het beeld is slechts het vertrekpunt van waaruit alles kan en mag opkomen. Af en toe gaan we wel terug naar het beeld om te controleren hoe naar het dan nog is om naar te kijken. Onthoud dat het onmogelijk is het fout te doen zolang je maar gewoon volgt wat er is en wat er opkomt.”*

---

<sup>3</sup> © Erik ten Broeke & Ad de Jongh, versie maart 2009

## 2. Traumatische herinnering

Stel vast aan welke negatieve ervaring gewerkt gaat worden

### a. Visuele representatie van de negatieve ervaring (film)

*“Vertel me dan nu in grote lijnen hoe jij je de nare gebeurtenis momenteel nog herinnert, vanaf het punt waar het naar jouw gevoel begint tot het punt waar het naar jouw gevoel echt eindigt. Beschrijf de gehele herinnering in grote lijnen. Het gaat om jouw herinnering en niet zo zeer om wat er precies is gebeurd”.*

### b. Target:

*“Je hebt me net verteld hoe deze gebeurtenis in je hoofd ligt opgeslagen. Nu vraag ik je: wat is op dit moment, als je er vanuit het hier en nu naar kijkt, het naaste plaatje van deze herinnering? Zet als het ware de film in je hoofd stil op dat plaatje, zodat het een stilstaand beeld wordt. We zoeken vooral naar een plaatje waarin jij zelf te zien bent. Het gaat er dus niet om wat je destijds het naaste vond, maar wat je nu, op dit moment, het naaste plaatje vindt om naar te kijken”..... “Hoe ziet dit plaatje er uit”? .....*

Als patiënt zich zelf niet in het plaatje beschrijft en het is een foto van een situatie waarin de patiënt zelf een rol speelt: *“Waar zie jij jezelf in het plaatje?”* (Dus: beschrijving van een stilstaand beeld met daarin de patiënt zelf).

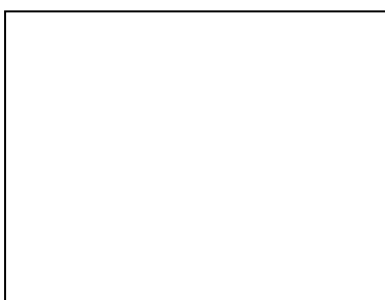
### Of:

*“Stel dat er een fotoboek bestaat in je hoofd, waarin foto's staan waarop te zien is hoe jij je deze gebeurtenis momenteel nog herinnert; het kan zijn dat er foto's in dat fotoboek staan waarop dingen zijn te zien die niet feitelijk zijn gebeurd, maar pas later in het fotoboek zijn terechtgekomen. Het zijn vooral foto's waarop jijzelf te zien bent.....Welke foto is dan op dit moment het naaste om naar te kijken?”.....“Wat zie jij op die foto?”.....*

Als patiënt zichzelf niet beschrijft en het is een foto van een situatie waarin de patiënt zelf een rol speelt: *“Waar zie jij jezelf op de foto?”*

Check zo nodig: *“Even voor de zekerheid, is dit het plaatje wat je echt nu het naaste vindt om aan te denken, of is dit het plaatje waarop te zien is wat je toen het naaste vond?”*

Eventueel een tekening laten maken: *“Maak een tekening van het meest nare plaatje van deze gebeurtenis. Het plaatje waar je zelf ook in staat en dat een goede afspiegeling vormt van wat maakt dat deze gebeurtenis nog steeds zo naar is als je er nu aan terugdenkt.”*



Vraag je af - luisterend naar het verhaal en kijkend naar het gekozen targetbeeld - in welk domein (vermoedelijk) de negatieve cognitie is te vinden, dwz:

- Verantwoordelijk & schuld (bv "Ik ben schuldig" )
- Controle (bijv. "Ik ben machteloos/hulpeloos")
- Zelfwaardering (bijv. "Ik ben waardeloos, stom, slecht, walgelijk, zwak, laf")
- Veiligheid (betreft de situatie; bijv. "Ik ben – (gevoelsmatig) nog steeds - in gevaar")

### 3. Negatieve cognitie (NC)

*"Wat we nu moeten uitzoeken is hoe het komt dat juist dit plaatje nu nog zo naar voor je is als je er in je hoofd naar kijkt.*

[Gebruik één van de volgende formuleringen (a, b of c) om de juiste NC te identificeren]

a. *"Wat maakt dat dit beeld nu nog zo naar voor je is?".....*

Indien de antwoorden van de patiënt doen vermoeden dat het gaat om het domein controle (de machteloosheid van toen wordt op dit moment opnieuw gevoeld, of het plaatje is aversief en dus naar om naar te kijken):

*"Blijkbaar voel je je (opnieuw) machteloos als je naar het plaatje kijkt"*

In andere gevallen kunnen de volgende vragen behulpzaam zijn:

b. *"Waarschijnlijk heeft het feit dat het plaatje nu nog zo naar voor je is te maken met een negatieve conclusie die je trekt over jezelf met betrekking tot deze gebeurtenis".....*

*Welke conclusie is dat?".....*

c. *"Als je kijkt naar dit beeld, welke uitspraak over jezelf past daar dan het best bij?"*

*"Wat zegt dat over jou als persoon?"*

*"Hoe wordt zo iemand vaak genoemd?"*

Check: *"Even voor de zekerheid: dus als je kijkt naar dat beeld en je zegt: 'Ik ben.....' , dan raakt dat je nu vooral?"*

NC:

Alvorens verder te gaan, check:

- Disfunctioneel?

- Heeft betrekking op P. als persoon?
- Actueel geldig? (formuleer in tegenwoordige tijd)
- Affect geladen? (dus geen compromis als resultaat van 'onderhandeling'!)

Indien er meerder mogelijke NCs zijn waaruit het voor de patiënt maar moeilijk kiezen is gebruik dan onderstaande formulering:

*"Kijk naar dat beeld en zeg tegen jezelf 'Ik ben.....(NC1).' ..... blijf naar het beeld kijken en zeg tegen jezelf 'Ik ben....(NC2).' .....welke van die twee combinaties raakt je op dit moment dan het meest? "*

#### 4. a. Gewenste (positieve) cognitie (PC)

*"Als je dat beeld weer voor de geest haalt, wat zou je willen geloven over jezelf, in plaats van .....[NC].....?":*

- Verantwoordelijk & schuld: "Ik heb gedaan wat ik kon" of "ik ben onschuldig"
- Controle: "Ik kan het (herinneringsbeeld) aan"
- Zelfwaardering: "Ik ben OK, de moeite waard, competent, sterk" of bijv. "Ik deug"
- Veiligheid (betreft de situatie): "Ik ben (nu) veilig"

Behulpzame vragen: Hoe noem je zo iemand?

Ken je iemand die geen ....(NC) is? Hoe noem je zo iemand?

PC:

Alvorens je verder gaat: check

- Ligt op dezelfde dimensie als de NC (maakt NC 'onhoudbaar')? Zoek de PC altijd in hetzelfde cognitieve domein als waarin de NC is gevonden.
- Functioneel ('Empowering')?
- Heeft betrekking op P. als persoon?
- Bereikbaar/realistisch/passend?
- Is geen 'poging de geschiedenis te herschrijven'?
- Bevat geen ontkenning (niet of geen) en ook geen 'wel'?

b. Geloofwaardigheid (VOC 1-7):

*"Terwijl je kijkt naar het beeld in je hoofd, hoe geloofwaardig voelt de uitspraak – Positieve cognitie – dan nu aan op een 7-puntsschaal, waarbij 1 betekent 'volledig ongeloofwaardig' en 7 'volledig geloofwaardig'?"*

VoC =

Bij gebruik van de CD: "Sluit dan nu je ogen"

### 5. a. Emotie en lichamelijke spanning

#### a. Emotie

"Als je het beeld weer in gedachten neemt en tegelijkertijd tegen jezelf zegt.....[NC], welke emotie, bijvoorbeeld bang, boos, bedroefd, voel je dan op dit moment?":

#### b. Lading van het plaatje (SUD 0-10)

"Als je kijkt naar het beeld en je zegt tegen jezelf.....[NC], hoe naar voelt dat dan, (of: hoeveel spanning voel je dan), geschat op een schaal lopend van 0, helemaal niet naar, tot en met 10, zo naar als maar kan?"

SUD=

#### c. Plaats van gevoel

"Waar in je lichaam voel je dat ('die naarheid') het sterkst?"

### 6. a. Desensitisatie (m.b.v. 'sets' oogbewegingen; pas aan wanneer je auditieve of tactiele stimuli gebruikt)

#### Bij gebruik van handbewegingen:

Houd je hand klaar voor de ogen van de patiënt

"Kijk naar (de toppen van) mijn vingers"

"Neem het beeld in gedachten, zeg tegen jezelf .....[NC]"

"Wees je bewust van dat gevoel in je.....[locatie van het gevoel]"

Geef even de tijd zich te concentreren

"Volg mijn hand"

Serie oogbewegingen (circa een halve minuut)

"Wat komt er op"/"Wat gaat er door je heen"/"Wat merk je?" (geen dialoog beginnen!)

"Concentreer je daar op"/"Ga daar mee door"

Serie oogbewegingen

Enz.

#### Bij gebruik van de koptelefoon:

*“Houd je ogen gesloten en neem het beeld in gedachten.....zeg tegen jezelf .....(NC)..... en wees je bewust van dat gevoel in je .....(noem de locatie van het gevoel).....”*

Geef even de tijd zich te concentreren

*“Concentreer je op de tikjes en wacht af wat er op komt”*

Klikjes gedurende ca. 60 seconden

*“Wat komt er op”/“Wat gaat er door je heen”/“Wat merk je?” (geen dialoog beginnen!)*

*“Concentreer je daar op”/“Ga daar mee door”*

Klikjes gedurende ca. 60 seconden

Enz.

Doorgaan totdat er zich geen nieuwe veranderingen meer aandienen (‘einde van een associatieketen’) of in ieder geval iedere 5 – 10 minuten.

#### **Back to target**

a). Test SUD. *“Haal het beeld, waarmee we zijn begonnen en zoals het nu in je hoofd ligt opgeslagen, weer voor je. Hoe naar is het nu om naar het beeld te kijken, op een schaal van 0-10, waarbij 0 betekent helemaal niet naar of helemaal neutraal, en 10 betekent zo naar als maar kan (zo gespannen als je maar kan zijn)?” (NU DUS ZONDER DAT DE NC WORDT GEBRUIKT!). Indien SUD > 0:*

b). *“Welk aspect van dat beeld veroorzaakt die naarheid of spanning (eventueel het cijfer noemen, bijvoorbeeld ‘Wat in het beeld veroorzaakt nog die 4?’). “Wat zie je?.....”*

c). *“Concentreer je op dat aspect.....Ja, heb je dat?”*

Series oogbewegingen en associaties totdat er geen *verandering* meer is, en in ieder geval binnen 10 minuten associëren [dan terug naar a.]

‘Back to target’-procedure herhalen totdat SUD = 0. Indien SUD = 0: *“Weet je absoluut zeker dat er niet ergens nog een heel klein restje naarheid zit?..... Span je in om je te laten raken.....”*.

Zo nodig desensitisatie vervolgen. Als het oorspronkelijke beeld helemaal neutraal aanvoelt → Installatie (stap 7)

#### **7. Installatie van de PC**

a). Test VOC (met PC + beeld)

"Neem het oorspronkelijke beeld, zoals het nu in je hoofd ligt opgeslagen, in gedachten en zeg tegen jezelf.....[PC]". Op een schaal van 1 (volledig onwaar ) tot en met 7 (volledig waar), hoe waar voelt die uitspraak dan aan?

b). Instructies: "Kijk naar het beeld en zeg tegen jezelf .....[PC]..... "Ja, heb je dat?"

c). Nieuwe set oogbewegingen of serie klikjes starten

Niet vragen naar associaties!

Nu weer verder met a. Blijf doorgaan (a, b & c) net zo lang totdat de VoC 7 is geworden

### **8. Body scan** (Alleen als je nog voldoende tijd over hebt in de zitting)

a). "Sluit je ogen, neem het beeld in gedachten, zeg tegen jezelf.....[PC] en loop in gedachten je hele lichaam door, van top tot teen en kijk of er nog ergens spanning opkomt"

b). In geval van spanning: set(s) oogbewegingen en vraag "Wat komt er op"?

Doorgaan tot de spanning weg is en/of er geen nieuwe associaties meer zijn. Eventueel herhaling van stappen (a en b).

### **9. Future template** (Alleen indien dit zinvol is)

a). Laat de patiënt een beeld in gedachten nemen van een toekomstige situatie die tot nu wordt vermeden (of met veel angst wordt doorstaan) en/of angstig wordt geanticipeerd.

b). "Neem dat beeld in gedachten, en zeg tegen jezelf: "Ik kan dit aan", Ja heb je dat?"

c). Serie oogbewegingen

d). "Neem dat beeld opnieuw in gedachten, op een schaal van 1 tot en met 7, in welke mate kan je het nu aan om het ook echt te doen?"

e). Installeren (b, c & d) met afleidende stimulus totdat VoC niet verder meer stijgt (analoog aan installatie van de PC)

NB: niet vragen naar spanning/SUDs; Niet vragen naar associaties!

### **10. Positief afsluiten** (aan het eind van iedere sessie; staat los van targetbeeld).

a). "Wat is het meest positieve dat je het afgelopen uur over jezelf hebt geleerd met betrekking tot dit thema (of met betrekking tot deze gebeurtenis)?"

b). Zo nodig: "Wat zegt dat over jou zelf (als persoon)? Of "Hoe noem je zo iemand?"

c). Set oogbewegingen (extra lange set)



- d). "Is er nog iets anders positiefs wat opkomt?"
- e). Doorgaan als er nog iets positiefs opkomt; dwz. installeren met oogbewegingen of andere afleidende stimulus totdat er geen verdere (positieve) veranderingen meer optreden.

Uitleg over komende (drie) dagen, afspraken: dagboek, bereikbaarheid etc.

### **Volgende zitting**

a. Maak af waar je mee bezig bent:

- Indien SUD targetbeeld > 0: Back to target gebruiken om op te starten.
- Indien SUD targetbeeld = 0: Check het hele 'filmpje' of 'fotoboek' om te controleren of er echt geen 'beeldjes' meer zijn die naar zijn om naar te kijken. Als dit wel het geval is: identificeer dit herinneringsbeeld, maak dit tot een nieuw target (nieuwe NC/PC) en start een nieuwe EMDR-procedure, indien daar tijd voor is.

b. Bij nog bestaande klachten: zoek die targets die deze klachten aansturen en start opnieuw (2).