



www.DirectieveTherapie.nl

Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij
de Stichting Cognitie en Psychose.

Voor alle vragen:
info@gedachtenuitpluizen.nl

De behandeling van specifieke fobieën met Eye Movement Desensitization and Reprocessing: een gecontroleerde studie

Peter Muris en Harald Merckelbach*

Samenvatting

In deze studie werd onderzocht of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) van nut kan zijn bij het behandelen van een specifieke fobie. De studie bestond uit twee fasen. Tijdens de eerste fase werden spinfobici toegewezen aan drie onderzoeksgroepen: een EMDR groep, een imaginaire exposure groep of een controlegroep die geen behandeling ontving. De behandeling werd geëvalueerd met een gestandaardiseerde gedragstest waarbij de fobici werd verzocht het gevreesde object (i.c. spin) zo dicht mogelijk te benaderen. Geen van de drie groepen – dus ook de EMDR-groep niet – boekte vooruitgang. De exposure in vivo behandeling, die alle fobici tijdens de tweede fase van het onderzoek ontvingen, leidde daarentegen wel tot een significante verbetering op de gedragstest.

Inleiding

Eye Movement Desensitization (EMD) is een relatief nieuwe behandelingsmethode waarvan wordt geclaimd dat zij een gunstige uitwerking heeft bij patiënten met een posttraumatische stress-stoornis (PTSS; Shapiro, 1989a). In essentie behelst EMD het volgende: cliënten nemen een traumatische ervaring in gedachten en voeren onderwijl ritmische oogbewegingen uit in het horizontale vlak. Onder invloed van deze oogbewegingen zou de traumatische ervaring haar pathogene karakter verliezen en alsnog adequaat worden verwerkt (bijvoorbeeld Shapiro, 1995).

In de afgelopen jaren hebben diverse auteurs beweerd dat EMD niet alleen toepasbaar is bij cliënten met PTSS, maar ook geschikt is voor de behandeling van andere vormen van psychopathologie zoals de dwangstoornis (Rosenthal, 1993), rouw (Solomon & Shapiro, in druk), nachtmerries (Pellicer, 1993) en de paniekstoornis (Goldstein & Feske, in druk). Onlangs heeft Shapiro (1994a) deze beweringen nader genuanceerd. Ze benadrukt dat EMD met name effectief is bij die stoornissen waarbij traumatische en aversieve herinneringen een sleutelrol spelen. Aangezien nogal wat studies hebben laten zien dat tenminste een deel van de specifieke fobieën terug te voeren is tot een aversieve gebeurtenis (zie bijv. Hugdahl, 1989) is het niet verwonderlijk dat EMD ook naar voren is geschoven als een behandeling voor specifieke fobieën (Marquis, 1991; Shapiro, 1994b; Shapiro, 1995). Voorts hebben sommigen gesuggereerd dat EMD een

* PETER MURIS is verbonden aan de Vakgroep Differentiële en Experimentele psychologie van de Rijksuniversiteit Limburg.
Correspondentie-adres: Postbus 616, 6200 MD Maastricht.
HARALD MERCKELBACH is verbonden aan de Vakgroep Differentiële en Experimentele psychologie van de Rijksuniversiteit Limburg.
Correspondentie-adres: Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

goed alternatief is voor specifieke fobieën die vanuit praktisch oogpunt moeilijk te behandelen zijn (bijv. een vliegfobie; zie Eschenröder, in druk).

Een aanwijzing voor de effectiviteit van EMD bij enkelvoudige fobieën kan worden gevonden in een gevalbeschrijving van Kleinknecht (1993). Deze beschrijft een EMD-behandeling van een vrouw met een bloed- en injectiefobie. De door hem gevonden veranderingen op zelfrapportage- en fysiologische maten lijken erop te duiden dat EMD de angstsymptomen vermindert. Verder meldt Kleinknecht dat de patiënt er uiteindelijk in slaagde injecties te ontvangen en bloed te laten prikken. Wel moet worden opgemerkt dat laatstgenoemd resultaat niet werd gedocumenteerd met een gestandaardiseerde gedragstest zoals die over het algemeen gebruikelijk is bij onderzoek naar de behandeling van fobieën.

Tegenover de casus van Kleinknecht staat een gevalbeschrijving van Acierno, Tremont, Last en Montgomery (1994). Deze handelt over een vrouw die lijdt aan meerdere specifieke fobieën (o.a. angst voor de duisternis). De angsten van de vrouw werden behandeld met EMD, imaginaire exposure en exposure in vivo. EMD en imaginaire exposure sorteerden nauwelijks positieve effecten. Daarentegen leidde exposure in vivo wel tot significante behandelingsresultaten.

Nogal wat auteurs (bijv. Acierno, Hersen, van Hasselt, Tremont & Mueser, 1994; Herbert & Mueser, 1992; Lohr, Kleinknecht, Conley, Dal Cerro, Schmidt & Sonntag, 1992; Muris & Merckelbach, in druk b) hebben erop gewezen dat het bewijs voor de effectiviteit van EMD grotendeels leunt op ongecontroleerde gevalbeschrijvingen, en dat meer gecontroleerd onderzoek noodzakelijk is om de therapeutische waarde van EMD te evalueren. In de afgelopen jaren is het aantal gecontroleerde studies naar de effecten van EMD bij PTSS overigens gestaag gegroeid (bijv. Boudewyns, Stwertka, Hyer, Albrecht & Sperr, 1993; Vaughan, Armstrong, Gold, O'Conner, Jenneke & Tarrier, 1994; Renfrey & Spates, 1994; Jensen, 1994). Wat de specifieke fobieën betreft is er tot nu toe slechts één gecontroleerde studie gepubliceerd (Sanderson & Carpenter, 1992). In die studie werd de effectiviteit van EMDR vergeleken met imaginaire exposure. Fobici ($N=58$) werd gevraagd zich te concentreren op de meest traumatische herinnering die te maken had met hun angst. Vervolgens werden de fobici onderworpen aan zowel EMD als imaginaire exposure. Daarbij hanteerden Sanderson en Carpenter (1992) een proefopzet waarbij de ene helft van de fobici eerst 7 EMD trials ontving en vervolgens 7 imaginaire exposure trials, terwijl de andere helft het omgekeerde traject aflegde. De resultaten waren ronduit teleurstellend: er werd geen enkel bewijs gevonden voor de vermeende superieure effectiviteit van EMD. De gecontroleerde studie van Sanderson en Carpenter kent echter een aantal beperkingen. Op de eerste plaats is het onduidelijk of de fobici in deze studie voldoen aan de DSM-criteria voor specifieke fobie. Verder werden in deze studie alleen zelf-rapportage-indices van fobische angst gebruikt. Aangezien vermijdingsgedrag het *kernsymptoom* van specifieke fobieën is (zie bijv. DSM-IV; APA, 1994), zou een ideale studie naar EMDR en fobieën minimaal gebruik moeten maken van een gedragstest. Ten slotte moet nog het volgende worden toegevoegd: Shapiro (1991) benadrukt het belang van cognitieve herstructurering tijdens EMD-interventies. Derhalve veranderde ze de term 'EMD' in 'EMDR' (Eye Movement Desensitization and Reprocessing). In de EMD behandeling van Sanderson en Carpenter kwam deze herstructureringscomponent niet aan de orde.

Samengevat, EMDR is wel aanbevolen als een effectieve behandeling voor specifieke fobieën. Tot nu toe is er evenwel nog geen adequaat gecontroleerd onderzoek dat deze suggestie ondersteunt. Het belangrijkste doel van de huidige studie was de effectiviteit van EMDR bij specifieke fobieën te onderzoeken. De studie bestond uit twee behandelingsfasen. In de eerste fase werden spinfobici willekeurig toegewezen aan ofwel 1. een EMDR groep die een behandeling ontving volgens het protocol dat Shapiro speciaal voor specifieke fobieën heeft ontwikkeld, ofwel 2. een imaginaire exposure-groep die gevraagd werd beangstigende beelden van spinnen op te roepen, ofwel 3. een wachtlijstgroep die aanvankelijk geen behandeling ontving. In de tweede fase kregen alle spinfobici een exposure in vivo-behandeling. Het effect van de behandelingen werd geëvalueerd met behulp van een gestandaardiseerde gedragstest die op drie momenten werd afgenomen: voor behandeling/wachtperiode, na behandeling/wachtperiode en na exposure in vivo (fase 2).

In de huidige studie werd geen directe vergelijking gemaakt tussen EMDR en exposure in vivo. Een dergelijke vergelijking zou een vierde behandelingsgroep aan het experiment hebben toegevoegd, waardoor het aantal fobici per conditie te klein zou zijn geworden. Desalniettemin maakt de huidige opzet het wel mogelijk om een grove vergelijking te maken tussen EMDR, imaginaire exposure en wachtperiode enerzijds en exposure in vivo anderzijds.

Methode

De onderzoeksgroep bestond uit 24 vrouwelijke spinfobici (gemiddelde leeftijd: 33 jaar). De vrouwen meldden zich vrijwillig aan voor behandeling na het lezen van een artikel over het Spinnenangst-Project van de Rijksuniversiteit Limburg in een regionaal of landelijk dagblad. Alle cliënten voldeden aan de DSM-IV-criteria voor specifieke fobie.

Bij aankomst in het onderzoekslaboratorium werden de cliënten willekeurig toegewezen aan ofwel 1] de EMDR-groep ($n=8$), 2] de imaginaire exposure groep ($n=8$), of 3] de wachtlijst-controle-groep ($n=8$). De EMDR- en de 'imaginaire exposure'-groep ontvingen een 1 uur durende behandelsessie. De wachtlijst groep ontving aanvankelijk geen behandeling; cliënten in deze groep wachtten gedurende een uur.

De EMDR behandeling volgde grotendeels het protocol dat Shapiro (1994b) aanbeveelt voor de behandeling van specifieke fobieën. De behandeling bestond uit één sessie waarin de volgende aversieve ervaringen werden gedesensitiseerd: 1. de meest aversieve confrontatie met een spin, 2. de meest recente aversieve confrontatie met een spin, 3. een toekomstige confrontatie met een spin. Voor elke ervaring was de procedure als volgt: eerst formuleerden de cliënten een negatieve en een positieve cognitie met betrekking tot de aversieve ervaring (bijv. 'Ik ben machteloos'; 'Ik ben sterk'). Vervolgens scoorden de cliënten de geloofwaardigheid van de positieve cognitie op een 7-punts schaal, de zogenaamde Validity of Cognition (VOC; 1 = 'helemaal niet geloofwaardig', 7 = 'zeer geloofwaardig'). Dan beschreven de cliënten hun angstreactie tijdens de aversieve ervaring en beoordeelden ze de mate van spanning die de ervaring oproep op een 10-punts-schaal, de Subjective Units of Disturbance Scale (SUDS; 1 = 'helemaal niet gespannen', 10 = 'zeer gespannen'). Tenslotte werd de cliënten verzocht zich de aversieve ervaring voor te stellen en daarbij de negatieve cognitie en de bijbehorende

angstreactie te genereren. Wanneer cliënten aangaven dat ze hierin slaagden, werd de eerste set van horizontale oogbewegingen gemaakt (24 saccades). Na elke set rapporteerden cliënten kort welke gedachte, welk beeld of welk gevoel er bij hen opkwam. Indien het negatief gechargeerd materiaal betrof, werden opnieuw oogbewegingen geïnitieerd. Bij een neutraal (d.w.z. niet aan spinnen gerelateerd) beeld of gevoel werd cliënten verzocht terug te keren naar de oorspronkelijke ervaring en een SUDS-score te rapporteren. Zolang de SUDS-score hoog bleef, werd de cliënten verzocht de ervaring opnieuw in gedachten te brengen en initieerde de behandelaar een nieuwe serie oogbewegingen. Bij de (volgens de cliënten) laagst mogelijke SUDS-score werd de positieve cognitie geïnstalleerd (de zogenaamde 'reprocessing'-procedure), dat wil zeggen de cliënten werd andermaal verzocht de oorspronkelijke ervaring op te roepen en daarbij te denken aan de eerder geformuleerde, positieve cognitie. Het een en ander ging opnieuw gepaard met het uitvoeren van laterale oogbewegingen. Na elke set beoordeelden de cliënten de geloofwaardigheid van de positieve cognitie (VOC). Deze gang van zaken werd zo lang herhaald totdat een maximale VOC-score werd bereikt.

De *imaginaire exposure* procedure behelsde het volgende: cliënten werd gevraagd om een hiërarchie te maken van 5 in toenemende mate, aversieve ervaringen met spinnen. Cliënten werd verzocht zich elke ervaring gedurende 10 minuten zo goed mogelijk voor te stellen. Daarbij moesten ze hun ogen sluiten, de ervaring zo levendig mogelijk visualiseren en daarvan een gedetailleerd verslag doen. De therapeut moedigde de cliënten aan hun aandacht te richten op bedreigende stimuli, beangstigende gedachten en de bijbehorende gevoelens van angst en spanning. Merk op dat de imaginaire exposure behandeling op een suboptimale manier werd uitgevoerd. Dat wil zeggen, cliënten werden slechts 10 minuten aan elke ervaring blootgesteld. Normaliter behelst imaginaire exposure een langdurende blootstelling aan de fobische stimuli om de angstreacties te laten habitueren (zie bijv. Marks, 1987). De imaginaire exposure werd op deze suboptimale wijze uitgevoerd om de mate van blootstelling aan aversieve ervaringen tussen de EMDR- en de imaginaire exposure behandeling zo veel mogelijk gelijk te houden.

Tijdens de tweede fase ontvingen alle cliënten een exposure in vivo behandeling. Deze behandeling bestond uit één 2 uur durende sessie die neerkomt op hiërarchisch gestructureerde blootstelling aan echte spinnen (zie Öst, 1989).

De effectiviteit van de behandelingen werd gemeten met behulp van een gestandaardiseerde gedragstest, de *Behavioural Approach Test* (BAT). Deze test werd op drie momenten afgenomen: voor behandeling, na de eerste fase (d.w.z. na EMDR-imaginaire exposure/wachtperiode) en na de tweede fase (d.w.z. exposure in vivo). Bij de BAT werd de cliënten verzocht een middelgrote spin zo dicht mogelijk te benaderen. De BAT bestond uit 8 stappen, variërend van 1, 'loop naar de spin toe' tot 8, 'laat de spin over je hand lopen'. Hoe hoger de BAT-score, hoe minder vermijdingsgedrag.

De EMDR en de imaginaire exposure behandelingen werden door dezelfde therapeut gegeven. De exposure in vivo behandeling werd door een andere therapeut uitgevoerd. De therapeuten waren niet betrokken bij de BAT-metingen.

Resultaten

SUDS- en VOC-scores

In de EMDR groep kwamen 4 cliënten binnen het uur toe aan alle drie de aversieve ervaringen (d.w.z. meest aversieve ervaring, meest recente ervaring en toekomstige ervaring). Bij de andere cliënten verliep de EMDR-behandeling moeizamer: bij 2 cliënten werden twee ervaringen aan EMDR onderworpen en bij de overige 2 werd slechts één ervaring met EMDR behandeld.

De EMDR-behandeling resulteerde in duidelijke dalingen van de SUDS-scores. De SUDS-scores voor en na EMDR waren 9,5 (SD=0,8) en 3,6 (SD=2,6) voor de meest aversieve confrontatie [$t(7)=7,1, P=0,000$], 8,7 (SD=2,0) en 4,2 (SD=3,4) voor de meest recente confrontatie [$t(5)=3,0, P=0,014$], en 8,8 (SD=2,5) en 2,3 (SD=0,9) voor de toekomstige confrontatie [$t(3)=4,6, P=0,009$]. Dienovereenkomstig vertoonden de VOC-scores opmerkelijke stijgingen. De gemiddelde VOC-scores voor en na EMDR waren 1,0 (SD=0,0) en 4,9 (SD=2,3) voor de meest aversieve confrontatie [$t(7)=-4,8, P=0,000$], 1,8 (SD=1,6) en 5,1 (SD=2,2) voor de meest recente confrontatie [$t(5)=3,6, P=0,008$], en 2,3 (SD=1,4) en 6,1 (SD=1,4) voor de toekomstige confrontatie [$t(3)=-5,4, P=0,006$]. Samengevat, cliënten rapporteerden dat de ervaringen minder aversief werden en uiteindelijk gemakkelijker te verbinden waren met positieve cognities.

Effecten van behandelingen

Tabel 1

Tabel 1 Gemiddelde BAT scores (standaard deviaties) van de drie groepen zoals gemeten voor behandeling (1), na EMDR/imaginaire exposure/wachtperiode (2), en na exposure in vivo (3).

| | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| EMDR -groep | 1,50 (2,14) | 3,13 (2,30) ¹ | 5,88 (2,75) |
| imaginaire exposure groep | 2,50 (2,78) | 3,00 (2,78) ² | 5,00 (3,16) |
| controle groep | 1,13 (1,64) | 1,38 (1,92) ³ | 5,63 (2,77) |

* Lange schaal: range van 66,42 tot 112,25 (cut-off point 86,50).** Korte schaal: range van 22,52 tot 36,39 (cut-off point 27,50).

toont de gemiddelde BAT-scores van de drie groepen. Een 3 (groepen) × 3 (tijdstippen) variantie-analyse leverde alleen een significant hoofdeffect van tijd op [$F(2,42)=51,6, P=0,000$]. Gepaarde t-testen (uitgevoerd met een Bonferroni correctie: 0,05/6) binnen elke groep lieten zien dat dit effect toe te schrijven was aan de verbetering op de BAT na de exposure in vivo. Er werden geen verschillen tussen de drie groepen gevonden.

Discussie

De belangrijkste resultaten van de huidige studie kunnen als volgt worden samengevat. Ten eerste, in overeenstemming met eerder onderzoek (bijv. Marquis, 1991; Shapiro, 1989a+b) werd gevonden dat EMDR resulteert in een sterke afname van de SUDS en een sterke stijging van de VOC-scores. Deze bevinding zou als een bevestiging van de

integriteit van de huidige EMDR-behandeling kunnen worden opgevat. Merk op dat veranderingen in SUDS- en VOC-scores in eerder onderzoek wel geïnterpreteerd zijn als evidentie voor de effectiviteit van EMDR. Diverse auteurs (bijv. Aciermo, Hersen et al., 1994) hebben er echter terecht op gewezen dat een dergelijke interpretatie een tautologische component in zich bergt: in een EMDR-behandeling wordt zo lang door gegaan met het uitlokken van oogbewegingen totdat lage SUDS- en hoge VOC-scores zijn bereikt. Er past hier nog een andere kanttekening: subjectieve indices zoals SUDS en VOC zijn potentieel gevoelig voor 'demand characteristics' en 'experimenter bias' (zie Lohr et al., 1992; Herbert & Mueser, 1992). Ten tweede, EMDR bleek niet te leiden tot een significante vooruitgang op een gedragstest voor spinnenangst. Sterker nog, EMDR deed het niet beter dan een (suboptimale) imaginaire exposure behandeling en een wachtlijst controle conditie. Tenslotte, de huidige data laten zien dat exposure in vivo wél een significante vooruitgang op de gedragstest met zich meebracht.

Vanwege een aantal redenen is het binnen de huidige studie niet mogelijk om een directe vergelijking tussen EMDR en exposure in vivo te maken. Op de eerste plaats duurde de exposure in vivo behandeling twee keer zo lang als de EMDR-behandeling. Ten tweede werden exposure in vivo en EMDR uitgevoerd door verschillende therapeuten. Ten derde, de cliënten ontvingen eerst EMDR en daarna exposure in vivo. Men zou kunnen stellen dat EMDR de resultaten van de exposure in vivo behandeling heeft gepotentieerd. Geconstateerd moet echter worden dat zelfs cliënten bij wie alle drie de aversieve confrontaties aan bod kwamen en bij wie onder invloed van EMDR omvangrijke SUDS- en VOC-veranderingen optraden, op de gedragstest gemiddeld niet verder kwamen dan stap 4 ('Draai de deksel van de pot'). Het was de exposure in vivo behandeling die leidde tot klinische verbetering van de spinnenangst. Na exposure in vivo behaalden de cliënten gemiddeld een score van 6, een score die correspondeert met het manipuleren van de spin ('Raak de spin aan met een pen', 'Vang de spin met het potje'). Illustratief voor het krachtige effect van exposure in vivo was de bevinding dat, na exposure in vivo, alle cliënten een vergelijkbare score op de gedragstest behaalden ongeacht of ze in de eerste fase EMDR, imaginaire exposure of geen behandeling hadden ontvangen.

Op allerlei gronden is sprake van een spectaculaire proliferatie van EMDR. Dat valt althans af te leiden uit het aantal workshops dat aan deze techniek is gewijd, de vele recente artikelen over EMDR, de inzet van EMDR-therapeuten bij oorlogsslachtoffers in het voormalige Joegoslavië (American Psychiatric Association Monitor, augustus 1995) enzovoort. Die proliferatie komt ook tot uiting in het grote aantal stoornissen dat geschikt wordt verklaard voor een behandeling met EMDR (zie bijv. Shapiro, 1995). De huidige studie toont aan dat, althans in het geval van specifieke fobieën, deze proliferatie met enige scepsis benaderd moet worden. Maar er zijn nog andere argumenten voor een terughoudende opstelling. We noemen er drie. Om te beginnen is het maar zeer de vraag of in het geval van PTSS, EMDR vergeleken met de meer gebruikelijke gedragstherapeutische interventies een superieur behandelingseffect sorteert. De tot nu toe uitgevoerde gecontroleerde studies (bijv. Jensen, 1994) geven in elk geval reden tot twijfel. Op de tweede plaats kan onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden geen inhiberend effect van EMDR op negatieve emoties worden gevonden (Tallis & Smith, 1993; Merkelbach, Hogervorst, Kampman & de Jongh, 1994). Zo'n soort effect wordt desalniettemin door Shapiro (bijv. 1995) geclaimd. Op de derde plaats blijven de verklaringen die aangedragen worden voor de vermeende

effecten van EMDR vaag en pseudoneurologisch (Merckelbach, 1993). Kort en goed, er is reden om EMDR met de nodige reserves tegemoet te treden.

Abstract

The present study examined the efficacy of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) in the treatment of a specific phobia. Twenty-four spider phobic subjects were randomly assigned to either 1) an EMDR group (n=8), 2) an imaginal exposure group (n=8), or 3) a control group (n=8). Both the EMDR and the imaginal exposure group underwent a one-hour treatment. The control group initially received no treatment, and waited for one hour. Next, all groups received exposure in vivo. Treatment outcome was evaluated with a standardized Behavioural Approach Test (BAT). No evidence was found for EMDR being more effective than imaginal exposure or waiting list control. In fact, only exposure in vivo therapy resulted in significant improvement on the BAT.

Noten

- 1 Verandering significant op $P < 0,05/6$ niveau (d.w.z. Bonferroni correctie)
- 2 Verandering significant op $P < 0,05/6$ niveau (d.w.z. Bonferroni correctie)
- 3 Verandering significant op $P < 0,05/6$ niveau (d.w.z. Bonferroni correctie)

Referenties

- Acierno, R., Hersen, M., Hasselt, V.B. van, Tremont, G., & Mueser, K.T. (1994). Review of the validation and dissemination of eye movement desensitization and reprocessing: A scientific and ethical dilemma. *Clinical Psychology Review*, 14, 287-299.
- Acierno, R., Tremont, G., Last, C., & Montgomery, D. (1994). Tripartite assessment of the efficacy of eye movement desensitization in a multi-phobic patient. *Journal of Anxiety Disorders*, 8, 259-276.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Boudewyns, P.A., Stwertka, S.A., Hyer, L.A., Albrecht, J.W., & Sperr, E.V. (1993). Eye movement desensitization for PTSD of combat: A treatment outcome pilot study. *The Behavior Therapist*, 16, 30-33.
- Eschenröder, C.T. (in druk). Augenbewegungs-Desensibilisierung und Umstrukturierung: Eine neue Methode zur Behandlung von Posttraumatischen Belastungsstörungen und Ängsten (EMDR: A new treatment for PTSD and anxiety). *Verhaltenstherapie & Psychosoziale Praxis*.
- Goldstein, A. & Feske, U. (in druk). Eye movement desensitization and reprocessing for panic disorder: A case series. *Journal of Anxiety Disorders*.
- Herbert, J.D. & Mueser, K.T. (1992). Eye movement desensitization: A critique of the evidence. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 169-174.
- Hugdahl, K. (1989). Simple phobias. In: G. Turpin (red.), *Handbook of clinical psychophysiology*. Chichester: Wiley.
- Jensen, J.A. (1994). An investigation of eye movement desensitization and reprocessing (EMD/ R) as a treatment for posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms of Vietnam combat veterans. *Behavior Therapy*, 25, 311-325.
- Kleinknecht, R.A. (1993). Rapid treatment of blood and injection phobias with eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 24, 211-217.
- Lohr, J.M., Kleinknecht, R.A., Conley, A.T., Dal Cerro, S., Schmidt, J., & Sonntag, M.E. (1992). A methodological critique of the current status of eye movement desensitization (EMDR). *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 159-167.

- Marks, I.M. (1987). *Fears, phobias, and rituals. Panic, anxiety, and their disorders*. New York: Oxford University Press.
- Marquis, J.N. (1991). A report of seventy-eight cases treated by eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22, 187–192.
- Merckelbach, H. (1993). Eye movement desensitization: Kanttekeningen bij De Jongh en Ten Broeke. *Directieve therapie*, 13, 172–176.
- Merckelbach, H., Hogervorst, E., Kampman, M. & Jongh, A. de (1994). Eye movement desensitization heeft geen effect op emotionele reactiviteit van 'normale' proefpersonen. *Gedragstherapie*, 27, 33–49.
- Merckelbach, H. Hogervorst, E. Kampman, M. & Jongh, A. de (1994). Effects of eye movement desensitization on emotional processing in normal subjects. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 22, 331–335.
- Muris, P. & Merckelbach, H. (1995a). EMDR bij spinnenfobici: Twee gevalbeschrijvingen. *Directieve therapie*, 15, 125–137.
- Muris, P. & Merckelbach, H. (1995b). Treating spider phobia with eye-movement desensitization and reprocessing: Two case reports. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 439–449.
- Muris, P. & Merckelbach, H. (in druk a). Treating spiderphobics with eye-movement desensitization and reprocessing: A controlled study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*.
- Muris, P. & Merckelbach, H. (in druk b). Eye movement desensitization and reprocessing: Kritische kanttekeningen bij een nieuwe behandelingstechniek voor traumatische ervaringen. *Tijdschrift voor Psychiatrie*.
- Öst, L.G. (1989). One-session treatment for specific phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 1–7.
- Pellicer, X. (1993). Eye movement desensitization treatment of a child's nightmares: A case report. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 24, 73–75.
- Renfrey, G. & Spates, C.R. (1994). Eye movement desensitization: A partial dismantling study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 231–239.
- Rosenthal, T.L. (1993). To soothe the savage breast. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 439–462.
- Sanderson, A. & Carpenter, R. (1992). Eye movement desensitization versus image confrontation: A single session crossover study of 58 phobic subjects. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 23, 269–275.
- Shapiro, F. (1989a). Eye movement desensitization: A new treatment for posttraumatic stress disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 20, 211–217.
- Shapiro, F. (1989b). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress*, 2, 199–223.
- Shapiro, F. (1991). The eye movement desensitization and reprocessing procedure: From EMD to EMDR: A new treatment model for anxiety and related traumata. *The Behavior therapist*, 14, 133–136.
- Shapiro, F. (1994a). EMDR: In the eye of a paradigm shift. *The Behavior Therapist*, 17, 153–156.
- Shapiro, F. (1994b). Personal Communication. Level 1 EMDR training. Amsterdam, The Netherlands.
- Shapiro, F. (1995). *Eye movement desensitization and reprocessing. Basic principles, protocols, and procedures*. New York: Guilford Press.
- Solomon, R. & Shapiro, F. (in druk). Eye movement desensitization and reprocessing: An effective therapeutic tool for trauma and grief. In C. Figley (red.), *Death and trauma*. New York: Brunner Mazal.
- Tallis, F. & Smith, E. (1994). Does rapid eye movement desensitization facilitate emotional processing? *Behaviour Research and Therapy*, 32, 459–461.
- Vaughan, K., Armstrong, M.S., Gold, R., O'Connor, N., Jenneke, W., & Tarrrier, N. (1994). A trial of eye movement desensitization compared to image habituation training and applied muscle relaxation in post-traumatic stress disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 283–291.