



LISA M. NAJAVITS

De ene therapie werkt niet beter dan de andere



Aanslag op de Twin Towers,

11 september 2001

(foto Doug Kanter/ANP)

Onderzoeken naar de effectiviteit van behandelingen van PTSS

Onderzoek naar psychosociale behandelingen voor posttraumatische stressstoornis (PTSS) is de afgelopen tien jaar spectaculair verbeterd: er worden strengere eisen gesteld, het aantal steekproeven is uitgebreid en er zijn nieuwe behandelmodellen ontwikkeld. Het is op dit moment duidelijk dat behandelingen voor PTSS effectiever zijn dan de algemene en gebruikelijke behandelingen (*treatment as usual*). Zowel behandelingen die gericht zijn op het heden (*present-focused*) als therapieën gericht op het verleden (*past-focused*) blijken te werken.

Dit artikel geeft een meta-analyse van effectieve psychosociale behandelingen voor PTSS. De nadruk ligt op de wetenschappelijke validiteit van de therapeutische behandeling.

Korte geschiedenis van PTSS

De bekendheid met posttraumatische stressstoornis (PTSS) is opvallend toegenomen sinds de diagnose voor het eerst verscheen in de derde druk van de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.¹ Aanvankelijk werd de stoornis nog gezien als iets waar vooral soldaten in oorlogstijd last van hadden, maar inmiddels weet men dat de stoornis uit een hele reeks trauma's kan ontstaan, zoals natuurrampen (waaronder bijvoorbeeld orkanen of tornado's), lichamelijke en seksuele kindermishandeling, huiselijk geweld, levensbedreigende ziekten, ongevallen en terreuraanslagen. De meeste mensen – 61% van alle mannen en 51% van alle vrouwen – maken in hun leven een of twee traumatische gebeurtenissen mee.² Toch krijgen de meeste mensen die een traumatische gebeurtenis meemaken opmerkelijk genoeg daarna geen last van PTSS. De symptomen van de ongeveer 20 tot 30% van de mensen die wel PTSS krijgen nadat ze zijn blootgesteld aan een trauma³ laten zich in drie

categorieën onderbrengen: (a) *herbelevingen* (b.v. zich opdringende gedachten, nachtmerries en flashbacks), (b) *vermijding* (b.v. onwil om over het trauma te praten, afstandelijke gevoelens en beperkte emotie), en (c) *verhoogde prikkelbaarheid* (slaapproblemen, boosheid en overdreven schrikreacties). Om de diagnose 'PTSS' te kunnen stellen moeten deze symptomen langer dan een maand aanhouden en moet er sprake zijn van een duidelijk verminderd functioneren. Het percentage mensen in de Verenigde Staten bij wie over een periode van twaalf maanden PTSS voorkomt, wordt geschat op 3,5%.⁴

De meeste mensen met PTSS hebben ook andere psychische problemen, zoals stemmingsstoornissen, middelenmisbruik, andere angststoornissen en persoonlijkheidsstoornissen.⁵ De subjectieve

ervaring van PTSS wordt wel omschreven als een verschrikkelijk verlies dat de 'aannames aan diggelen slaat' die iemand zich heeft gevormd over zichzelf, anderen, de toekomst en de wereld⁶, en dat iemands gevoel van veiligheid, vertrouwen, macht, achting en intimiteit aantast.⁷ Binnen het vakgebied zijn er nu op uitgebreide schaal studies over PTSS te vinden, en ook in de literatuur⁸ en film (*Once Were Warriors*, *Monster*, *This Boy's Life*, *Schindler's List*, *Saving Private Ryan*) komt PTSS aan de orde.

Historisch gezien wordt trauma al in de klassieke literatuur (de *Ilias*) beschreven en ook rond verscheidene historische tijdstippen, meestal in verband met gewapende strijd, komt het begrip voor. Het wordt dan aangeduid met termen als *soldatenhart* (soldier's heart) tijdens

de Amerikaanse Burgeroorlog, *shellshock* ten tijde van de Eerste Wereldoorlog, of ook als *oorlogsneurose* en *oorlogshysterie*.⁹ In 1895 stelden Freud en Breuer dat trauma kon leiden tot een psychische stoornis, een voor die tijd baanbrekend idee.¹⁰ Na de oorlog in Vietnam werd in de *DSM-III* formeel de diagnose voor PTSS ingevoerd. In de decennia daarna heeft de bestudering van PTSS een enorme vlucht genomen, met onder andere onderzoek naar de epidemiologie, vaststelling en neurobiologische substraten ervan, en met het ontwikkelen en toetsen van nieuwe behandelingen.

Opmerkingen over de methodologie

De onderzoeken die hier worden besproken, zijn ondergebracht in vijf typen, van Type 1 t/m

Dit artikel geeft een samenvatting van effectieve psychosociale behandelingen voor PTSS, waarbij de nadruk gelegd wordt op hun wetenschappelijke validering. Het artikel bestaat uit drie delen: uitgangspunten, beschrijving en empirische validering van behandelingen, en toekomstige ontwikkelingen. Het artikel bespreekt alleen therapieën die specifiek voor PTSS zijn ontworpen hoewel, interessant genoeg, sommige algemene behandelingen ook symptomen van PTSS kunnen verminderen.¹¹ Bovendien richt het artikel zich alleen op steekproeven met PTSS; dit betekent dat interventies die het krijgen van PTSS moeten voorkomen (zoals 'crisisinterventie', 'preventieonderzoek' of 'critical incident stress debrie-

ving') buiten het bestek van dit artikel vallen, evenals steekproeven met *subthreshold*-PTSS, of met alleen trauma. Onderzoeken naar kinderen en adolescenten worden hier niet besproken omdat het hier slechts om een beperkte hoeveelheid literatuur gaat; momenteel worden veelal behandelmodellen voor volwassenen gebruikt die vervolgens aangepast worden; de resultaten die daaruit naar voren komen, zijn vergelijkbaar met die voor onderzoeken met volwassenen.¹² Behandelingen zijn hier alleen opgenomen als zij zijn ontworpen voor de behandeling van PTSS als zodanig, en niet voor de behandeling van een specifiek symptoom (zoals *imagery rehearsal therapy* bij nachtmerries¹³ of woedebeheer-

sing¹⁴). Behandelmodaliteiten zonder voldoende empirische basis voor specifiek PTSS komen hier ook niet aan de orde; hieronder vallen groepstherapieën¹⁵, behandeling van cliënten in een klinische setting¹⁶, psychosociale rehabilitatieprogramma's¹⁷, creatieve therapieën¹⁸, relatie- en gezinstherapieën¹⁹ en dialectische gedragstherapie.²⁰ Tot slot, de nadruk van dit artikel ligt op de resultaten zoals die behaald zijn aan het einde van een behandeling en niet zozeer bij de *follow-up* omdat de interne validiteit van onderzoeken over het algemeen het sterkst is van voor tot na de behandeling. Vanwege ruimtegebrek worden gevalrapporten hier niet besproken.

Type 5. Toch dient opgemerkt te worden dat op dit moment bijna geen enkel onderzoek naar de behandeling van PTSS aan alle gouden-standaard criteria voldoet van een methodologisch verant-

woorde toetsing.²¹ Dit geldt overigens meer in het algemeen voor de meeste *trials* naar behandelresultaten binnen de geestelijke gezondheidszorg. Zo vermelden de meeste onderzoeken geen

Type 1: Dit zijn de meest robuuste onderzoeken, met een gerandomiseerde, prospectieve klinische *trial*. Dergelijke onderzoeken moeten ook vergelijkingsgroepen hebben met gerandomiseerde toewijzing, geblindeerde beoordelaars, een duidelijke presentatie van exclusie- en inclusiecriteria, *state-of-the-art* diagnostische methoden, een voldoende omvangrijke steekproef om statistische power te geven, en duidelijke beschreven statistische methoden.

Type 2: Dit zijn klinische *trials* waarbij een interventie wordt gedaan, maar waarbij een aantal aspecten nodig voor een classificatie als Type 1 ontbreken. Voorbeelden zijn een *trial* waarin een dubbele blindering niet kan worden volgehouden; of een *trial* waarin twee behandelingen worden vergeleken maar waar de toewijzing niet is gerandomiseerd; of een *trial* waarin een duidelijke maar geen funeste fout voorkomt, zoals een observatieperiode die te kort is om de effectiviteit van de behandeling goed te beoordelen. Dergelijke onderzoeken verdienen duidelijk niet dezelfde aandacht als Type 1 onderzoeken, maar ze vormen dikwijls wel een belangrijke wetenschappelijke bijdrage en over het algemeen mogen ze niet genegeerd worden.

Type 3: Deze onderzoeken kennen duidelijk methodologische beperkingen. Al met al zijn onderzoeken van het Type 3 open behandelonderzoeken die ten doel hebben gegevens te verzamelen voor een pilot. Ze zijn in hoge mate

onderhevig aan waarnemer-bias, en geven gewoonlijk alleen maar aan of het wel of geen zin heeft een behandeling binnen een meer secure opzet voort te zetten. In deze categorie vallen ook studies van gevalcontroles waarbij patiënten worden aangewezen en informatie over hun behandeling pas achteraf van hen wordt verkregen. Dergelijke onderzoeken kunnen natuurlijk veel naturalistische informatie geven maar ze hebben wel te lijden van alle problemen die het verzamelen van ongecontroleerde gegevens met zich meebrengt en met fouten die gepaard gaan met retrospectieve oordelen.

Type 4: *Reviews* met secundaire data-analyse kunnen nuttig zijn, vooral als er met verfijnde technieken van data-analyse wordt gewerkt. Moderne methoden van meta-analyse proberen een verklaring te geven voor het feit dat bijvoorbeeld negatieve onderzoeken aanzienlijk minder vaak worden vermeld dan onderzoeken met een positieve uitkomst.

Type 5: *Reviews* zonder secundaire data-analyse kunnen een indruk geven van de literatuur maar ze zijn duidelijk afhankelijk van de mening van de auteur en kunnen een hoge mate van *bias* of vooringenomenheid hebben.

Type 6: Deze categorie omvat een verscheidenheid aan rapporten die slechts marginaal van belang zijn, waaronder case study's, essays en opiniestukken.

power analyse; en sommige hebben slechts gedeeltelijk gebruik gemaakt van dubbelblind beoordeling. Bovendien kan een Type 2 onderzoek sterke punten hebben die een Type 1 onderzoek mist. En verder, veel methodologische zaken komen niet aan de orde bij een indeling in vijf typen (bijvoorbeeld therapietrouw, scholing van de therapeut; scholing van de beoordelaar; percentages voor comorbide diagnoses in de steekproef; duur van de *follow-up*; juistheid van de behandeldosis; impact van externe, ongecontroleerde behandelingen; en impact op de therapeut). Indeling in de Types 1 t/m 5 (zie kader) is dus alleen bedoeld als een grove richtlijn die nadere verfijning en validering behoeft.

Uitgangspunten

Voor het hele scala onderzoeken dat nu beschikbaar is, kan een aantal uitgangspunten worden geformuleerd.

1. *Behandelingen voor PTSS zijn effectief (en werken beter dan algemene behandelingen (treatment as usual)).* Uit een betrekkelijk groot aantal onderzoeken komt eensluidend bewijs naar voren dat behandelingen die specifiek voor PTSS zijn ontworpen, inderdaad effectief zijn. Tot deze conclusie komen alle belangrijke *reviews* (Type 4 en 5) van psychosociale behandelingen voor PTSS²² en eenzelfde conclusie wordt getrokken in de richtlijnen voor de beroepspraktijk zoals opgesteld door de International Society for Traumatic Stress Studies²³, de Royal College of Psychiatrists, de British Psychological Society (2005) en de Veterans Health Administration (2004).

De mate van verbetering ligt tussen matig en hoog.²⁴ Zo zou 67% van alle cliënten die een

PTSS-behandeling hebben afgerond ('completeer analyse') volgens een belangrijke meta-analyse (een Type 4 onderzoek)²⁵ niet meer voldoen aan de criteria voor de stoornis ('completeer analyse'). En 56% van de cliënten die zich aanmelden ('intention-to-treat analyse') voor een PTSS-behandeling zou niet meer voldoen aan de criteria voor de stoornis. Effectgrootten (effect size), die de mate van verandering meten, zouden gemiddeld 1,43 zijn van vóór tot na de behandeling, en 1,11 wanneer de PTSS-behandeling vergeleken wordt met wachtlijst controlecondities, en .83 wanneer de behandeling voor PTSS vergeleken wordt met ondersteunende therapie als controleconditie. In overeenstemming met deze bevindingen was de uitkomst van een andere recente

Naar het verleden of het heden kijken

meta-analyse (een studie van het Type 4)²⁶, die een gemiddelde effectgrootte van 1,49 vond bij onderzoeken naar PTSS-behandelingen.

2. *Verscheidene behandelingen zijn effectief, zodat therapeuten én cliënten een keuze kunnen maken op basis van hun eigen voorkeur.* De empirische validering van verschillende behandelmodellen voor PTSS betekent een belangrijke vooruitgang. Er is dus niet slechts één goede behandelmethode; meerdere wegen leiden naar Rome. Het is nu mogelijk om effectieve behandelingen te kiezen (en eventueel te combineren) op basis van de opleiding van de therapeut, de behandelcontext, de wijze waarop de cliënt zich presenteert of de voorkeur van de cliënt.

3. *Behandelingen voor PTSS zijn onder te brengen in twee categorieën: past-focused (op het verleden*

gerichte) en present-focused, op het heden gerichte (of een combinatie daarvan). Bij de modellen die op het verleden zijn gericht wordt de cliënt gevraagd de geschiedenis van het trauma tot in ieder detail te vertellen om zijn herinneringen van en emoties rond de gebeurtenis te leren verwerken. Behandelmodellen die op het heden zijn gericht leren de cliënt coping-vaardigheden om hem zo beter te laten functioneren (b.v. assertiviteitstraining, ontspanning, grounding, cognitieve herstructurering). Voorbeelden van behandelmodellen die op het verleden zijn gericht zijn onder meer EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing) en exposure-therapie. Voorbeelden van modellen die op het heden zijn gericht zijn stress-inoculatie training en angstbeheersing.

4. *Over het algemeen verschillen effectieve behandelingen niet in belangrijke mate van elkaar.* Zo zijn zowel op het verleden als op het heden gerichte modellen effectief, en het ene model werkt niet beter dan het andere. Dit komt vaak als een verrassing voor zowel therapeuten als cliënten, die nog wel eens denken dat het navertellen van de traumageschiedenis essentieel is voor herstel. Ook binnen de categorieën verschillen de behandelingen niet in belangrijke mate van elkaar. Van de behandelingen die op het verleden zijn gericht, zijn bijvoorbeeld zowel EMDR als exposure-therapie effectief, en de een werkt niet beter dan de ander.²⁷

5. *Intuïtief lijkt het heel aantrekkelijk om effectieve behandelingen te combineren, maar onderzoek toont aan dat dit niet nodig is.* Verschillende onderzoeken hebben combinaties van effectieve be-

handelingen (b.v. exposure-therapie samen met stress-inoculatie training) met elkaar vergeleken, maar de gecombineerde behandeling geeft geen grotere effectiviteit dan elke behandeling apart.²⁸

6. *De empirische basis is de laatste tien jaar aanzienlijk verbeterd.* Het onderzoeksterrein heeft vooruitgang geboekt qua aantal onderzoeken, het scala aan onderzoekers en cliëntpopulaties, en de 'technologie' van de onderzoeken. (De meeste studies gebruiken nu accurate diagnoses van PTSS, statistisch verantwoorde methodes, enz.)

7. *Ondanks de vooruitgang die de laatste tien jaar is geboekt, bestaan er nog steeds belangrijke obstakels die behandeling in de weg staan.* De meeste cliënten met PTSS worden nooit behandeld.²⁹ Daarnaast gebruiken de meeste behandelaars geen PTSS-specifieke behandelingen³⁰ en soms bezitten zij weinig of geen kennis van de stoornis.³¹ Uitvalpercentages blijven een onderwerp van aandacht.³²

8. *Behalve behandelingen die enige empirische basis hebben, kent het terrein van de PTSS ook verschillende behandelingen die nog niet getoetst zijn, en enkele die verdacht zijn.* Sommige behandelingen zijn gewoonweg nog niet getoetst (b.v. creatieve therapieën); andere lijken veelbelovend doordat ze beoordeeld zijn in case study's of ongecontroleerde pilot trials. Een paar behandelmodellen, waarvan sommige wijd en zijd gebruikt worden, lijken noch theoretisch noch empirisch een duidelijke basis te hebben.³³

9. *Aanvullend onderzoek is essentieel.* Gebieden die in het bijzonder aandacht behoeven, zijn onder andere: hoe opleiding en scholing verbeterd kunnen worden en hoe effectieve behandelingen

een wijder verspreidingsgebied kunnen krijgen; het verkrijgen van meer inzicht in waarom sommige behandelingen vaker worden toegepast dan andere; grotere omvang van steekproeven; verbreding van de cliëntpopulaties (met b.v. kinderen en adolescenten); een beter inzicht in de interactie tussen cliënt-therapeut variabelen en behandelmodellen; langere *follow-up*; onderzoeken naar effectiviteit; een optimale timing van de behandeling; co-morbiditeit; een toename van de consensus over methodologie om tot een optimale uitkomst te komen, en een juiste rapportering daarvan; meer aandacht voor externe/ongeconroleerde behandelingen; toegankelijkheid van de zorg; en nader onderzoek van veelbelovende behandelmodellen.

Beschrijving en empirische validering van behandelingen

Dit gedeelte beschrijft behandelmodellen specifiek voor PTSS en de empirische validering ervan. De modellen zijn geclassificeerd al naar gelang ze *past focused* dan wel *present focused* zijn, of een combinatie daarvan³⁴ zijn (zie boven, punt 3).

Past focused

De volgende behandelingen kennen allen dezelfde werkwijze: de cliënt wordt gevraagd het voorbije trauma levendig en zo gedetailleerd mogelijk te beschrijven. Terwijl de cliënt het trauma beschrijft kan het zijn dat hij of zij overmand wordt door intense emoties als woede, droefheid, paniek of angst. De cliënt wordt gestimuleerd deze emoties en herinneringen ook echt te ervaren; daarna (tegen het einde van de behandelsessie) is het de bedoeling dat de cliënt weer terugkeert

naar een kalmere gemoedstoestand. In wezen ‘verwerkt’ de cliënt het trauma. Hem wordt net zo lang gevraagd het traumaverhaal opnieuw te vertellen tot het zijn grote emotionele kracht heeft verloren. De cliënt wordt zo geconfronteerd met overweldigende herinneringen en emoties die hij uit zijn bewustzijn weggeduwd heeft (het cluster ‘vermijding’ van de PTSS-symptomen). Kijken naar een cliënt die zo aan de slag gaat met zijn emoties is als het kijken naar iemand die rouwt om een verlies (zoals bij een begrafenis): het vermogen dat de mens in zich heeft om te rouwen om daarna sterker uit dit proces te voorschijn te komen, lijkt zo weer nieuw leven ingeblazen te worden. De therapeut helpt de cliënt zich te focussen op de lastige momenten die bijzonder pijnlijk zijn (zoals de woorden van de dader tijdens de verkrachting, de uitdrukking op het gezicht van het stervende kind, of de geur van rook bij de brand). Hij kan de cliënt ook vragen speciaal te letten op zintuiglijke waarnemingen (ruiken, zien, voelen, horen) en in de tegenwoordige tijd te praten om zo de herinneringen nog meer tot leven te brengen. Cliënten met meer eenvoudige trauma’s kunnen eerst proberen het ergste trauma in zijn geheel te verwerken om zich daarna zonodig te richten op andere.

Dergelijke behandelinterventies zijn bekend onder vele verschillende namen, zoals EMDR, *exposure-therapie* (en varianten daarvan zoals *prolonged [of langdurige] exposure*, *in vivo exposure*, *imaginaire exposure*, *directe therapeutische exposure*, *virtuele realiteit exposure-therapie*, *narratieve exposure*, *flooding*, *systematische desensitisatie*, *CPT*, *traumagerichte therapie*, *rouwen*, *rouwver-*

werking en ‘*je verhaal doen*’). Een aantal van de vele versies van deze behandelingen heeft een overtuigende hoeveelheid empirische validering verkregen. Al met al kan gesteld worden dat dergelijke behandelingen een elegante en krachtige methode vormen die vaak binnen een vrij kort tijdsbestek resultaat heeft (vooral bij enkelvoudig trauma). Bepaalde omstandigheden geven echter wel contra-indicaties voor zulke behandelingen omdat de intense emoties die vrijkomen tot te veel onrust en verwarring kunnen leiden bij sommige cliënten die op dat moment instabiel zijn, zoals cliënten die in situaties met huiselijk geweld verkeren, daklozen, en mensen met een actief middelengebruik met mogelijk een kans op terugval.³⁵

Sommige behandelmodellen die op het verleden gericht zijn, hebben ook ten doel de cliënt nieuwe overtuigingen bij te brengen ten aanzien van het trauma als hij negatieve aannames heeft die zijn herstel in de weg staan. Hieronder vallen bijvoorbeeld een extreme neiging de schuld voor het trauma bij zichzelf te zoeken, de gevolgtrekking dat de wereld een onveilige plek is, of een wantrouwen ten opzichte van alle leden van het andere geslacht.

EMDR

Van alle op het verleden gerichte PTSS-modellen die empirisch gevalideerd zijn, is *eye movement desensitization and reprocessing*³⁶ wel de behandeling die het meest wijdverbreid gebruikt wordt. De therapie volgt een in hoge mate een gestructureerd protocol waarbij de cliënt gevraagd wordt te benoemen wat het belangrijkste beeld, idee,

gevoel en lichamelijke gewaarwording is dat hij associeert met zijn herinnering aan het trauma. Met al deze elementen in gedachten volgt de cliënt dan de opgestoken vingers van de therapeut die horizontaal door het blikveld van de cliënt heen en weer bewegen (*eye movements*, of oogbewegingen genoemd). De cliënt kan het proces ervaren als iets wat hem het vermogen geeft het trauma met meer perspectief of begrip waar te nemen (zodat hij bijvoorbeeld in staat is vanuit een volwassen perspectief naar het misbruik op kinderleeftijd te kijken.) Met gebruikmaking van dezelfde procedure met de oogbewegingen, probeert de therapeut vervolgens een positief idee omtrent de gebeurtenis bij de cliënt te versterken (b.v. van 'het was allemaal mijn fout' tot 'Ik was ook maar een kind en deed mijn best om te overleven'). De cliënt mag het netwerk van associatieve herinneringen volgen, en van de ene herinnering naar de volgende gaan, totdat alle herinneringen die ermee van doen hebben, volledig verwerkt zijn. Bij EMDR krijgt de cliënt geen huiswerk mee. Afhankelijk van de complexiteit van de cliënt kan het aantal sessies variëren van slechts een paar tot vele. Sommige therapeuten gebruiken lichte tikjes of lichtjes in plaats van oogbewegingen; het essentiële element is, zo gelooft men, bilaterale stimulering.

EMDR is inmiddels een gevestigde, vooraanstaande behandeling waarover voldoende Type 1 onderzoeken bestaan van de hand van allerlei onderzoekers.³⁷ Verschillende recente richtlijnen voor PTSS opgesteld vanuit de consensuspraktijk, onder meer door de Royal College of Psychiatrists en de British Psychological Society (2005), de Veterans Health Administration

(2004) en de International Society for Traumatic Stress Studies³⁸, beschrijven de behandeling als effectief.

Om verschillende redenen was EMDR jarenlang een zeer omstreden behandeling, onder meer omdat vooruitlopend op een volledige empirische validering ervan therapeuten over de hele wereld er al snel gebruik van gingen maken, en omdat de theoretische premisse van de behandeling niet duidelijk was. Alleen als behandeling van PTSS is de effectiviteit van EMDR vast komen te staan, maar EMDR wordt gebruikt voor een veel grotere reeks aandoeningen. Sommigen stellen dat het hier slechts om een vorm van exposure-therapie gaat, en dat de procedure met oogbewegingen niet essentieel is.³⁹ Hoe EMDR nu precies werkt, is nog steeds onduidelijk (maar dat geldt momenteel ook voor de meeste, zo niet alle, behandelingen voor PTSS).

Er bestaat een heel scala aan Type 1 onderzoeken naar EMDR.⁴⁰ Over het algemeen kan gezegd worden dat EMDR net zo effectief is als de behandeling waarmee EMDR het meeste wordt vergeleken, namelijk *exposure*-therapie⁴¹, of als de combinatie *exposure*-therapie met cognitieve therapie⁴²; het geeft betere resultaten dan biofeedback therapie/ontspanningsoefeningen.⁴³ Een aantal onderzoeken toonde verschillen aan, maar die werken naar beide kanten uit. (Aan de ene kant is er b.v. een studie die uitwijst dat EMDR 'een klein voordeel' heeft boven *exposure*-therapie plus cognitieve therapie⁴⁴ terwijl er omgekeerd een onderzoek is waarbij *exposure*-therapie beter uit de bus komt dan EMDR.⁴⁵) Op basis van recente meta-analyses kon ge-

concludeerd worden dat EMDR en *exposure*-therapie geen verschil laten zien qua resultaat en/of behandelduur.⁴⁶ In Type 1 onderzoeken heeft EMDR ook betere resultaten opgeleverd dan controlecondities als wachtlijst⁴⁷ of standaard klinische zorg⁴⁸ hoewel in één onderzoek EMDR geen betere resultaten gaf dan de controleconditie ontspanning.⁴⁹

Er zijn ook heel wat Type 2 onderzoeken naar EMDR gedaan. De meeste laten een beter resultaat zien voor EMDR in vergelijking met controlecondities.⁵⁰ Zo deed EMDR het in één studie⁵¹ beter dan *exposure*-therapie en in een andere studie was het resultaat van EMDR iets beter dan de combinatie van *exposure*-therapie met stressinoculatie training.⁵² Er zijn ook uitzonderingen waar EMDR een minder significant positief⁵³ tot niet significant resultaat⁵⁴ laat zien. Een Type 2⁵⁵ studie vergeleek twee versies van EMDR: de ene met, de andere zonder oogbewegingen aangezien nog steeds onduidelijk is wat precies de effectieve werking van de oogbewegingen als zodanig is. Er werden geen verschillen gevonden tussen de twee condities (beide leverden positieve resultaten op in vergelijking met een controleconditie psychiatrische ondersteuning). Overige Type 2 (en Type 3) studies staan vermeld in hieronder genoemde reviews.⁵⁶ EMDR is bij verschillende populaties onderzocht, onder andere bij vrouwelijke slachtoffers van verkrachting⁵⁷, militaire veteranen⁵⁸, cliënten uit een academische kliniek⁵⁹, kinderen die een orkaan hebben overleefd⁶⁰, cliënten van een zorginstelling⁶¹, cliënten uit de eerstelijnszorg⁶², en proefpersonen met algemene PTSS.⁶³ De duur van de behandeling varieerde in de studies, van

slechts een paar sessies tot langere protocollen. Onderwerpen die in de literatuur aan de orde komen, betreffen onder andere de noodzaak om een beter inzicht te verkrijgen in het precieze mechanisme van EMDR (zijn de oogbewegingen bijvoorbeeld noodzakelijk?) en om EMDR te valideren voor andere stoornissen als deze therapie daarvoor gebruikt blijft worden.

Exposure-therapie

Exposure-therapie wordt wel beschouwd als een gouden standaard voor de behandeling van PTSS omdat deze therapie het eerste op het verleden gerichte model was waarvan de waarde empirisch kwam vast te staan. Zoals beschreven door Foa en Rothbaum (1998), begint de behandeling met een paar sessies waarin de cliënt wordt voorbereid (b.v. beoordeling, voorlichting over *exposure*). Vervolgens kan de behandeling bestaan uit zowel imaginaire *exposure* (in letterlijke zin, waarbij de cliënt zich het trauma 'voorstelt', d.w.z. herinnert) als *in vivo exposure* [lijfelijke blootstelling] (waarbij de cliënt geconfronteerd wordt met wat hem nu doet denken aan het trauma, zoals het herlezen van krantenartikelen erover, de terugkeer naar de plaats van het trauma, als dat ten minste veilig is, of het aanraken van de kleding die ten tijde van het trauma werd gedragen). Ook wordt een training voor het verbeteren van de ademhaling aanbevolen. Er ligt veel nadruk op *exposure*-huiswerk: zo moet de cliënt een verhaal van het trauma schrijven of op tape opnemen om hem zo ook tussen de sessies door bloot te stellen aan het trauma. De behandeling hoeft slechts negen sessies te behelzen, maar voor complexe gevallen wordt een langere versie van twintig of

meer bijeenkomsten aangeraden. Een versie ontwikkeld voor behandeling na rampen bestaat uit slechts één enkele sessie.⁶⁴ *Exposure-therapie* kan ook gecombineerd worden met cognitieve therapie of stress-inoculatie training.⁶⁵ *Exposure-therapie* is inmiddels ingeburgerd als een vooraanstaande therapie met voldoende studies van het Type 1 van de hand van diverse onderzoekers.⁶⁶ Verschillende recente richtlijnen voor PTSS op basis van consensuspraktijk vermelden de therapie als zijnde effectief; zo ook de richtlijnen van het Royal College of Psychiatrists en de British Psychological Society (2005), de Veterans Health Administration (2004), en de International Society for Traumatic Stress Studies.⁶⁷

Er zijn talrijke Type 1 studies op het gebied van *exposure-therapie*.⁶⁸ In het algemeen kan gesteld worden dat één-op-één vergelijkingen met andere PTSS-modellen geen significante verschillen aantonen tussen *exposure-therapie* en EMDR⁶⁹, cognitieve therapie⁷⁰, stress-inoculatie training⁷¹ of CPT (*Cognitive processing therapy*).⁷² Uitzonderingen hierop vormen een onderzoek waarin *exposure-therapie* betere resultaten opleverde dan zowel EMDR en ontspanningstechnieken⁷³ en, omgekeerd, een onderzoek waarin EMDR 'een klein voordeel' toonde boven *exposure-therapie*.⁷⁴ In één onderzoek kwam stress-inoculatie training beter naar voren dan *exposure-therapie*.⁷⁵ *Exposure-therapie* bleek ook meer resultaat te hebben dan controlecondities als ontspanningstechnieken⁷⁶, standaard hulpverlening⁷⁷, ondersteunende hulpverlening⁷⁸ en wachtlijst.⁷⁹ Bij

een Type 1 onderzoek onder militaire veteranen werd echter geen significant verschil gevonden tussen een groepsversie van *exposure* (gecombineerd met extra cognitieve en vaardigheidsinterventies) en de controleconditie (non-specifieke, op het heden gerichte therapie).⁸⁰ *Exposure-therapie* vertoonde slechts een paar verschillen met een wachtlijst controlegroep bij één studie onder slachtoffers van verkrachting.⁸¹

Interessant is dat verscheidene onderzoeken zich met de vraag hebben bezig gehouden of *exposure* op zich voldoende is of dat een aanvullende cognitieve therapie (cognitieve herstructurende therapie en/of *coping*-vaardigheden) de resultaten zou kunnen verbeteren. Een aantal Type 1 studies met verschillende steekproeven geeft aan dat de toevoeging van cognitieve therapie de resultaten van enkel en alleen zuivere *exposure* niet verbeterde⁸²; een Type 2 onderzoek onder vluchtelingen kwam tot dezelfde conclusie.⁸³ Evenmin vond men in een onderzoek van het Type 1 waarbij *exposure* werd gecombineerd met gedragsmatige gezinstherapie een verbetering ten opzichte van alleen *exposure-therapie*.⁸⁴ Andere behandelmodellen die *exposure-therapie* en cognitieve therapie combineren moeten nog getoetst worden om te beoordelen of de combinatie betere resultaten oplevert dan *exposure-therapie* en/of cognitieve therapie alleen. Tot deze nog te toetsen behandelmodellen behoren: korte eclecticische psychotherapie⁸⁵, vaardigheidstraining in affectieve en interpersoonlijke regulatie/langdurige *exposure*⁸⁶, een protocol voor traumabehandeling⁸⁷ en allerlei combinaties die nog geen naam dragen.⁸⁸

Er is op verschillende manieren onderzoek gedaan naar *exposure*-therapie. Zij is bijvoorbeeld onderzocht bij slachtoffers van verkrachting⁸⁹, bij oorlogsveteranen⁹⁰, vluchtelingen⁹¹, politieagenten⁹², cliënten uit de eerstelijnszorg⁹³, personen die een auto-ongeluk hebben gehad⁹⁴, patiënten in een academische kliniek⁹⁵, slachtoffers van een aardbeving⁹⁶ en proefpersonen met algemene of chronische PTSS.⁹⁷ *Exposure*-therapie is ook bestudeerd onder zowel ervaren als beginnende therapeuten op het gebied van cognitieve gedragstraining⁹⁸; er werden geen significante verschillen tussen hen aangetroffen.

Verskillende studies passen weliswaar in de categorieën van Type 2 t/m 5, maar zijn hier niet opgenomen omdat er al zoveel onderzoeken van het Type 1 zijn. Bovendien bestaan de Type 2 onderzoeken veelal uit vergelijkingen met EMDR die niet tot een wezenlijk andere conclusie komen dan die momenteel in de meeste *reviews* getrokken wordt, namelijk dat de twee behandelingen beide effectief zijn en onderling geen consistent patroon aan significante verschillen vertonen (zie boven).⁹⁹

Onderwerpen die in de literatuur besproken worden, zijn onder andere de vraag waarom therapeuten soms aarzelen *exposure*-therapie toe te passen.¹⁰⁰ Verder wordt er gedebatteerd over uitvalpercentages¹⁰¹ en is er een discussie gaande over de vraag of *exposure*-therapie niet beter geschikt is voor cliënten met klassieke PTSS-symptomen dan voor mensen bij wie schuld, schaamte of verdooving een prominente plaats innemen.¹⁰²

CPT Cognitive Processing Therapy

CPT was oorspronkelijk ontwikkeld voor vrouwelijke slachtoffers van verkrachting¹⁰³ en is daarna uitgebreid voor de behandeling van militaire veteranen¹⁰⁴, kinderen die seksueel misbruikt zijn¹⁰⁵ en adolescenten die in de gevangenis hebben gezeten.¹⁰⁶ Bij dit model schrijft de cliënt buiten de therapieessies om over het trauma, bij wijze van huiswerk. Daarnaast wordt sterk de aandacht gericht op een cognitieve herstructurering van zowel overdreven generalisaties ('de wereld is een onveilige plaats') en overdreven blikvernaauwing ('het is allemaal mijn schuld'). De therapie gaat ook uit van de thema's die volgens McCann en Pearlman (1990) typisch passen bij trauma: veiligheid, vertrouwen, macht, achting en intimiteit.¹⁰⁷

Drie Type 1 studies hebben positieve resultaten aangetoond voor CPT. Er waren betere resultaten dan voor een controlegroep die minimale aandacht kreeg¹⁰⁸ en voor een wachtlijstgroep¹⁰⁹, en de therapie bleek net zo effectief als *exposure*-therapie (het enige verschil was dat CPT beter hielp bij symptomen van schuld¹¹⁰). Een eerdere studie van het Type 2¹¹¹ onder slachtoffers van verkrachting gaf positieve resultaten in vergelijking met wachtlijstgroep.

Overige *past focused* behandelmodellen

Systematische desensitisatie kent een geleidelijke aanpak, waarbij de cliënt een lijst opstelt met stressvolle herinneringen of dingen die hem aan het trauma herinneren, en die hij vervolgens rangschikt van meest tot minst belastend. De cliënt wordt dan geholpen de herinnering die de minste stress veroorzaakt te verdragen, en als hij

dat met succes heeft gedaan, werkt hij de hele rij af met steeds meer belastende herinneringen. De cliënt krijgt vaak ontspanningstechnieken of andere handvatten voor angstbeheersing aangereikt om de herinnering aan het trauma te kunnen verdragen. Type 2 studies hebben aangetoond dat systematische desensitisatie effectiever is dan wachtlijst.¹¹² Ook bleek een combinatie van systematische desensitisatie en bio-feedback beter te werken dan een wachtlijst controlegroep.¹¹³ Systematische desensitisatie werd echter voornamelijk in de jaren '80 bestudeerd en lijkt nu niet meer in de wetenschappelijke belangstelling te staan.

Flooding zou gezien kunnen worden als het tegenovergestelde van systematische desensitisatie. Bij *flooding* wordt de cliënt geconfronteerd met de meest stressvolle herinneringen aan het trauma en hij moet deze zien te verdragen totdat de belastende emotie uitdooft. In plaats van geleidelijk of gedoseerd blootgesteld te worden aan de traumatische herinnering wordt de cliënt ermee 'overspoeld' ['flooded'] om zo snel therapeutisch effect te bereiken. *Flooding* vertoont overeenkomsten met *exposure*-therapie maar met dit verschil dat de therapeut de cliënt een gedetailleerde beschrijving geeft van een traumatische episode (gebaseerd op informatie die hij voorafgaand aan de *flooding*-sessie heeft verzameld) in plaats van dat de cliënt het verhaal vertelt. Type 2 onderzoeken hebben uitgewezen dat *flooding* beter werkt dan een controleconditie.¹¹⁴ Net als systematische desensitisatie lijkt *flooding* bij onderzoekers uit de gratie te zijn: hun belangstelling gaat tegenwoordig meer uit naar andere behandelingen

die op het verleden zijn gericht (zoals EMDR of *exposure*-therapie).

Virtuele realiteit-therapie is een variant van *exposure*-therapie die gebruikmaakt van geavanceerde grafische voorstellingen, geluidseffecten en computertechnologie om de cliënt onder te dompelen in een realistische, visueel rijke 'virtuele omgeving'. Zo krijgt bij een model voor militaire veteranen de cliënt speciale apparatuur op het hoofd om te kijken naar 'een virtuele Huey helikopter die over een virtueel Vietnam vliegt, over een open plek temidden van de jungle'.¹¹⁵ Als de cliënt beweegt, lijkt de scène mee te bewegen; dit gebeurt door sensoren die zijn lichaamsbewegingen volgen. Een Type 3 onderzoek liet positieve resultaten zien onder Vietnamveteranen.¹¹⁶ Ook is beschreven hoe de therapie is gebruikt bij slachtoffers van de ramp met het World Trade Centre en van de oorlog in Irak.¹¹⁷ Dit soort technologie-intensieve behandelmodellen, waaronder ook telezorg en telemedicatie vallen en andere benaderingen die gebruik maken van internet, neemt in de toekomst waarschijnlijk toe in aantal.

Psychodynamische therapie omvat een reeks benaderingen die verschillende doeleinden kunnen dienen: bijvoorbeeld het bevorderen van inzicht, het oplossen van intrapsychische conflicten over het trauma, verwerking om 'informatieoverdosis' het hoofd te bieden, het verkennen van de relatie met de therapeut, en afreageren (het uitdrukken van gevoelens omtrent het trauma¹¹⁸). Hoewel psychodynamische therapie op uitgebreide schaal wordt toegepast door therapeuten voor allerlei typen psychische stoornissen, is er maar weinig

onderzoek naar psychodynamische therapie als behandeling van PTSS. Eén type 2 onderzoek heeft kortdurende psychodynamische therapie geëvalueerd ten opzichte van hypnose, traumadesensitisatie en wachtlijstcontrole. Al deze drie behandelingen gaven betere resultaten dan de controle.¹¹⁹ Ten slotte heeft één Type 1 onderzoek een gemengd model onderzocht (korte eclecticische psychotherapie, waarbij *exposure*-therapie gecombineerd werd met psychodynamische therapie) met als uitkomst dat het effectiever was dan een wachtlijstcontrole.¹²⁰

Hypnose is net zo'n model dat wel gebruikt wordt in de klinische praktijk maar dat tot op heden nauwelijks empirisch is onderzocht.¹²¹ Kenmerkend voor hypnose is dat de cliënt in een andere staat van bewustzijn wordt gebracht om hem zo te helpen belastend materiaal te verwerken; er bestaat een grote variatie aan specifieke protocollen. Het enige onderzoek tot op heden naar hypnose als behandeling van PTSS is de studie van het Type 2 zoals vermeld in de vorige alinea: dit vond een positief resultaat in vergelijking met een wachtlijstcontrole.¹²² Hypnose is ook onderzocht als behandeling van acute stressstoornis, maar dit valt buiten het bestek van dit artikel.¹²³ Opmerkelijk is hier overigens de conclusie van een speciale werkgroep van de American Psychological Association: hypnose mag *niet* gebruikt worden om herinneringen aan een trauma terug te halen (d.w.z. om toegang te krijgen tot herinneringen die nog niet bewust zijn).

Tot slot moet opgemerkt worden dat, hoewel op het verleden gerichte behandelingen veel positief

resultaat hebben gegeven, er ten minste één model is dat tot een snelle en aanzienlijke verslechtering van de patiënten leek te leiden. In het rapport van Solomon en Johnson wordt beschreven hoe oorlogsveteranen uit Libanon een vier weken durend intramuraal zorgprogramma kregen waarbij zij intensief werden blootgesteld aan secundaire prikkels die gerelateerd waren aan het leger, zoals 'het wonen in tenten, het dragen van uniformen, wapens, artillerie, en man-tegenman gevechtstraining'.¹²⁴ De resultaten gaven een significante achteruitgang te zien onder de behandelde veteranen ten opzichte van een niet behandelde controlegroep.

Present focused

Behandelingen voor PTSS die op het heden gericht zijn, helpen cliënten hun *coping*-vaardigheden te verbeteren om beter te kunnen functioneren in het dagelijks leven. Een heel scala aan cognitieve, gedragsmatige en interpersoonlijke methoden staat de cliënt in de regel ter beschikking. Mogelijke onderdelen zijn cognitieve herstructurering om de cliënt een groter adaptief denkvermogen te geven, het opstellen van roosters met activiteiten die productief zijn, het beter leren omgaan met anderen (b.v. sociale vaardigheidstraining), ontspanningsoefeningen, *grounding* (sensorische focus om de cliënt af te leiden van nare emoties) en voorlichting over PTSS.

Dergelijke behandelingen staan bekend onder een aantal verschillende namen, zoals cognitieve gedragstherapie, stress-inoculatie training, cognitieve therapie, het zoeken naar veiligheid, dialectische gedragstherapie en psycho-educatie. De sterkste bewijzen (Type 1 onderzoeken) en het

breedste toepassingsbereik betreffen momenteel cognitieve therapie, stress-inoculatie training en het zoeken naar veiligheid.

Cognitieve therapie

Het doel van cognitieve therapie als behandeling van PTSS is dat de cliënt zich bewust wordt van zijn maladaptieve ideeën en die omzet in meer adaptieve. Hij leert bijvoorbeeld hoe hij overdreven negatieve aannames over het trauma kan corrigeren (i.p.v. bijvoorbeeld de schuld bij zichzelf te zoeken), of na te gaan wat het verband is tussen wat hij gelooft en voelt en hoe hij zich gedraagt. Tevens leert hij hoe hij kan herkennen of hij bedreigende omstandigheden in zijn huidige omgeving verkeerd inschat.¹²⁵ Veel *past focused* behandelmodellen die hierboven de revue zijn gepasseerd, kennen ook een cognitieve component, en dit geldt ook voor de talrijke combinatiemodellen die hierna worden besproken. Tegenwoordig wordt de bredere term *cognitieve gedragstherapie* gebruikt voor een heel scala aan behandelmodellen voor PTSS; in wezen zouden bijna alle behandelingen die in dit artikel aan de orde komen wel de naam ‘cognitief gedragsmatig’ kunnen dragen.¹²⁶ In dit artikel heeft de term *cognitieve therapie* betrekking op behandelmodellen die geen op het verleden gerichte component hebben.

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar cognitieve therapie als behandeling van PTSS. In het algemeen wijzen deze op positieve resultaten.¹²⁷ Type 1 onderzoeken laten positieve resultaten zien voor cognitieve therapie.¹²⁸ Vergeleken met andere behandelmodellen werkte cognitieve therapie beter dan een zelfhulpboek¹²⁹ en even goed als *exposure*-therapie.¹³⁰

Er waren betere resultaten dan bij de controlecondities van een groep die alleen beoordeeld werd¹³¹ of ontspanningstechnieken kreeg.¹³² In één onderzoek van het Type 2 was de uitkomst voor cognitieve therapie betere dan voor wachtlijst.¹³³ Cognitieve therapie is onderzocht met verschillende groepen proefpersonen, onder wie mensen die een auto-ongeluk hadden meegeemaakt¹³⁴ en PTSS-patiënten.¹³⁵

Zoals al eerder opgemerkt, is de combinatie van cognitieve therapie met *exposure*-therapie onderzocht in drie studies van het Type 1; de therapieën samen bleken geen groter effect op te leveren. Al met al: beide behandelingen zijn effectief, en de combinatie sorteert niet meer effect dan elke behandeling apart.¹³⁶

Stress-inoculatie training

Stress-inoculatie training voor PTSS helpt de cliënt zijn angst te beheersen en zich beter te redden. De training kan bestaan uit ademhalingsoefeningen, ontspanningstechnieken, psycho-educatie, gedachtenstop, cognitieve herstructurering, rollenspellen, en geleide zelf-dialogoog.¹³⁷

Stress-inoculatie training is in verschillende Type 1 onderzoeken beoordeeld.¹³⁸ In één onderzoek bleek stress-inoculatie training in vergelijking met andere behandelmodellen net zo effectief als *exposure*-therapie¹³⁹ terwijl in een ander onderzoek werd vastgesteld dat de training betere resultaten gaf dan *exposure*-therapie en ondersteunende hulpverlening.¹⁴⁰ Stress-inoculatie training leverde betere resultaten op dan controlecondities als wachtlijst.¹⁴¹ In een aantal onderzoeken werd de training gecombi-

neerd met *exposure*-therapie.¹⁴²

Belangrijk om hier te vermelden is dat de methode van de gedachtenstop in feite een negatief effect kan hebben op cliënten, en dat dit waarschijnlijk uit de stress-inoculatie training gehaald moet worden.¹⁴³

Zoeken naar veiligheid

Dit model¹⁴⁴ is ontworpen om comorbide PTSS en middelengerelateerde stoornissen bij zowel mannen als vrouwen te behandelen. Het richt zich op het thema veiligheid, en maakt gebruik van 25 cognitieve, gedragsmatige en interpersoonlijke vaardigheden om beide stoornissen tegelijkertijd aan te pakken (geïntegreerde therapie), vanaf het begin van de behandeling (*first-stage therapy*). De vaardigheden betreffen onder andere *grounding*, eerlijkheid, medelijden, integratie van het gespleten zelf, en het stellen van grenzen binnen relaties. Bij dit model ligt de nadruk op flexibiliteit: de vaardigheden mogen in willekeurige volgorde (naar keuze van de therapeut) aan de orde komen, en behandelduur en dosering [*spacing*] zijn variabel. Momenteel is dit het meest empirisch onderzochte en meest gebruikte model voor deze dubbele diagnose.

Volgens een Type 1 onderzoek onder vrouwen uit de stad met een laag inkomen is zoeken naar veiligheid vergelijkbaar met een ‘gouden standaard’ behandeling (terugvalpreventie). Beide condities gaven betere resultaten dan een niet-gerandomiseerde *community care* controle.¹⁴⁵ Uit een ander Type 1 onderzoek bleek dat zoeken naar veiligheid effectiever was dan gebruikelijke behandeling in een steekproef met adolescenten.¹⁴⁶ Een

Type 2 onderzoek dat op verschillende plaatsen tegelijk werd uitgevoerd onder dakloze vrouwelijke veteranen toonde aan dat zoeken naar veiligheid betere resultaten had dan gebruikelijke behandeling.¹⁴⁷ Type 3 onderzoeken geven onder meer positieve resultaten voor steekproeven met vrouwelijke gevangenen¹⁴⁸, mannen¹⁴⁹, vrouwelijke poliklinische patiënten¹⁵⁰ en vrouwelijke veteranen.¹⁵¹ Andere rapporten betreffen onder andere positief uitvallende haalbaarheidsonderzoeken onder mannelijke en/of vrouwelijke veteranen¹⁵², vrouwen in *community care* zorginstellingen voor de geestelijke gezondheid¹⁵³, en een onderzoek, op meerdere plaatsen tegelijk uitgevoerd, onder vrouwen in *community care* programma's.¹⁵⁴

Overige present focused behandelmodellen

Verder zijn er nog wat andere onderzoeken die elk afzonderlijk één op het heden gericht model beoordelen. Een type 2 onderzoek naar *angstbeheersing in een groep* liet betere resultaten zien voor deze therapie dan voor wachtlijst.¹⁵⁵ Drie andere behandelmodellen werden in afzonderlijke onderzoeken van het Type 3 onderzocht: *interpersoonlijke psychotherapie voor PTSS*¹⁵⁶, *cognitieve gedragsmatige therapie voor paren*¹⁵⁷ aangepast voor de behandeling van PTSS¹⁵⁸ en *cognitieve gedragstherapie voor PTSS en ernstige geestesziekten* zoals bipolaire stoornis en schizofrenie.¹⁵⁹

Combinatie van past focused en present focused gerichte behandelingen

Het is intuïtief aantrekkelijk om het beste van

op het verleden en van op het heden gerichte interventies te combineren. Verschillende behandelmodellen doen dit dan ook, en een handvol studies heeft inmiddels onderzocht of de combinatie samen meer effect heeft dan een van de twee behandelingen apart. De vaststelling dat de combinatie niet meer effect sorteert dan een van de twee behandelingen apart komt als een zekere verrassing (voor een samenvatting van dit onderwerp, zie het gedeelte over *exposure*-therapie hierboven, alsook de *review* van het Type 4 van Bisson en Andrew, 2005). Voorbeelden van behandelmodellen die ten minste in één onderzoek van het Type 1 worden behandeld zijn onder meer:

Cognitieve traumatherapie voor mishandelde vrouwen. Dit model omvat verkenning van de traumageschiedenis, *exposure*, voorlichting over PTSS, stressmanagement, assertiviteit en cognitieve herstructurering. Bij zowel een Type 1 als een Type 2 onderzoek bleek deze behandeling effectiever te zijn dan een uitgestelde behandelcontrole in een steekproef met mishandelde vrouwen die al minstens één maand weg waren bij hun mishandelende partner.¹⁶⁰

Vaardigheidstraining in affectieve en interpersoonlijke regulatie-langdurige exposure. Dit model combineert een aantal van acht sessies vanuit de cognitieve gedragstherapie en dialectische gedragstherapie, gevolgd door een achttal sessies met *exposure*-therapie die zijn aangepast voor slachtoffers van kindermishandeling. Een Type 1 trial vond positieve resultaten in vergelijking met de wachtlijstcontrole.¹⁶¹

Cognitieve gedragstherapie. Zoals al eerder opgemerkt, wordt de term *cognitieve gedragstherapie* (of *traumagerichte cognitieve gedragstherapie*) in verschillende onderzoeken gebruikt om de combinatie aan te duiden van een op het verleden gericht model (meestal *exposure*-therapie) met cognitieve therapie en/of stress-inoculatie training (zoals gedefinieerd in het gedeelte hiervoor). Uit Type 1 onderzoeken kwam naar voren dat dergelijke cognitieve gedragstherapieën bijna even goed presteerden als EMDR¹⁶² bij cliënten uit de eerstelijnszorg (en beide behandelingen gaven betere resultaten dan wachtlijst); dat zij betere resultaten gaven dan ondersteunende hulpverlening bij PTSS-patiënten¹⁶³; en eveneens dat zij betere resultaten gaven dan wachtlijst bij Cambodjaanse vluchtelingen¹⁶⁴ en even goede resultaten opleverden als probleemoplossende therapie voor vrouwen met PTSS door kindermishandeling¹⁶⁵ (beide behandelingen waren effectiever dan wachtlijst). Voorbeelden van Type 2 onderzoeken zijn onder meer een studie waaruit bleek dat cognitieve gedragstherapie effectiever was dan ondersteunende therapie en wachtlijst voor mensen die een auto-ongeluk hadden meegemaakt¹⁶⁶, een ander onderzoek dat uitwees dat cognitieve gedragstherapie effectiever was dan EMDR¹⁶⁷ en een onderzoek waarbij cognitieve gedragstherapie slechter presteerde dan EMDR.¹⁶⁸

Behandelmodellen voor dubbele diagnose. Twee modellen, ontworpen voor tegelijk optredende PTSS en middelengerelateerde stoornis, combineren een zowel op het verleden als op het heden gerichte aanpak: *cocaïne-afhankelijke PTSS-therapie*¹⁶⁹ en *middelenafhankelijke PTSS-therapie*.¹⁷⁰ Uitgaande

van dezelfde benadering brengen beide modellen bestaande behandelstrategieën voor middenmisbruik (b.v. terugvalpreventie) samen met bestaande behandelstrategieën voor PTSS (b.v. exposure-therapie); beide hebben veelbelovende resultaten geboekt in pilots van het Type 3.¹⁷¹

Vergelijking van *past-focused* met *present-focused*

Uit de beschikbare gegevens valt geen verschil op te maken tussen op het verleden en op het heden gerichte behandelingen.¹⁷² Dit komt mogelijk als een verrassing omdat in de klinische literatuur heel lang gesteld is dat beide essentieel zijn voor een succesvol herstel van PTSS.¹⁷³ Of sommige cliënten en/of hun therapeuten geloven dat het ‘echte werk’ bij een PTSS-behandeling op het verleden is gericht, en dat het werk dat op het heden is gericht slechts een bijkomende methode is. Nu blijkt in feite dat zowel op het verleden als op het heden gerichte behandelingen voor PTSS effectief zijn, en dat de een geen betere resultaten geeft dan de andere, en dat beide in het algemeen ook beter werken dan controlecondities (waaronder wachtlijst, gebruikelijke behandeling). De voorkeur van de cliënt en de opleiding van de therapeut moeten dus uiteindelijk gaan bepalen welk model zij kiezen van al die behandelmodellen die empirisch gevalideerd zijn.

Toekomstige ontwikkelingen

Net zoals het spreekwoordelijke glas dat zowel halfvol als halfleeg is, kan het onderzoek naar de resultaten van PTSS-behandelingen gezien worden in termen van de grote vooruitgang die de laatste paar jaar is geboekt, maar ook in het licht

van wat er allemaal nog gedaan moet worden. Het besef wat er nog onderzocht moet worden, stemt bescheiden.

Verbeterde methodologie

Vergeleken met twintig jaar geleden zijn de onderzoekstechnieken voor psychosociale behandelingen enorm verbeterd. De meta-analyse van Bradley e.a. (2005) vond dat de effectgrootte voor behandelingen positief was verbonden met jaar van publicatie, wat aangeeft dat recentere studies robuustere resultaten lieten zien. Toch komt bij nauwkeurige bestudering van de onderzoeksrapporten een mate van methodologische verscheidenheid naar voren die niet altijd overeenstemt met de eenvoudige eindconclusie die in de *abstracts* wordt gegeven. De meeste onderzoeken maken niet voldoende melding van belangrijke punten die zouden helpen om hun resultaten beter te begrijpen. In het huidige klimaat kunnen de uitkomsten van onderzoek naar de resultaten van PTSS-behandelingen bepalen welke behandelingen en programma's gesubsidieerd worden of juist gestaakt¹⁷⁴; een goede methodologie heeft dus wezenlijke gevolgen voor cliënten, therapeuten en programma's.

Twee uitstekende methoden om de kwaliteit van klinische *trials* te beoordelen worden aangereikt in de Consolidated Standards of Reporting Trials (2004) en door Moncrief (zie kader).¹⁷⁵ Als tijdschriftredacteurs en subsidieverlenende instanties erop zouden staan dat een van de twee of beide consequent gevolgd worden, zou dat al snel een enorm resultaat geven.

Uitbreiding van steekproeven

Recente onderzoeken gaan nauwgezet te werk bij het uitzoeken van cliënten met PTSS (in plaats van dat er gewoon voor een traumageschiedenis wordt gekozen) en gevalideerde diagnostische instrumenten. Ook wordt er nu een breder scala aan cliëntpopulatie onderzocht in termen van sociodemografische kenmerken en type trauma. Toch blijft een verbreding van de steekproeven nodig. Er zijn nog betrekkelijk weinig studies naar kinderen of adolescenten, geriatrische patiënten, patiënten met comorbide stoornissen, en patiënten met ‘complexe’ PTSS. Ongeveer 30% van alle potentiële cliënten zijn nog uitgesloten van onderzoek naar de behandeling van PTSS, een percentage dat weliswaar lager is dan dat voor andere gebieden van onderzoek naar behandelresultaten binnen de geestelijke gezondheidszorg, maar dat desalniettemin hoog is.¹⁷⁹

Onderzoek naar verspreiding

We weten dat behandelingen werken, maar we weten niet goed hoe we dat de klinici kunnen bijbrengen en hoe we de behandelingen wijd en zijd bekendheid kunnen geven. Dergelijke vragen zouden een goed onderwerp kunnen zijn voor de volgende generatie klinische *trials*. Sommige behandelingen zijn onder vuur komen te liggen omdat zij te vroeg zouden zijn gebruikt door klinici die al het voortouw namen voordat deze behandelingen volledig empirisch gevalideerd waren (zoals bijvoorbeeld bij EMDR), maar ook andere behandelvormen zijn bekritiseerd omdat ze niet vaak genoeg toegepast zouden worden ondanks bewijzen dat zij goed gefundeerd zijn (zoals *exposure-therapie*). Waarom sommige be-

De schaal van Moncrief neemt 23 verschillende methodologische criteria onder de loep en geeft ieder criterium punten volgens een schaal van 0 tot 2, wat een maximum van 46 punten oplevert. De criteria die op de schaal gemeten worden, zijn: doelstellingen en a-priori specificatie van de belangrijkste uitkomsten, omvang van de steekproef, duur van de follow-up, power berekening, methode van toewijzing; randomisatie; duidelijke beschrijving van de behandeling en bijkomstige behandeling; blinding van onderzoekspersonen; werving van een representatieve steekproef; gebruik van diagnostische criteria; exclusiecriteria en aantallen exclusies en weigeringen; beschrijving van demografische details van de proefpersonen; blinding van de effectbeoordelaar; beoordeling van *compliance* met behandelingen; details van bijwerkingen;

staat van aantallen en redenen voor terugtrekking per groep; duidelijke beschrijving van uitkomstmaten of het gebruik van gevalideerde instrumenten; informatie over vergelijkbaarheid en aanpassingen voor verschillen in analyse; inclusie in de analyse van gevallen van terugtrekking; presentatie van de resultaten met inclusie van gegevens om de belangrijkste uitkomsten opnieuw te kunnen analyseren; juiste statistische analyse; conclusies zijn verantwoord en vermelding van belangen.¹⁷⁶

Aan deze lijst zouden ook nog de volgende criteria toegevoegd kunnen worden: vermelding van het percentage comorbide As I en As II diagnoses (aangezien de meeste PTSS-patiënten een of meer tegelijk optredende stoornissen hebben); impact op de therapeut; therapietrouw; selectie en opleiding van de therapeut; methode van toe-

wijzing van cliënten aan therapeuten; gebruik van een therapiehandboek; analyse van zowel *completer* als *intention-to-treat* steekproeven; betaling van cliënten voor het bijwonen van behandelsessies. Er is ook wel gezegd dat het momenteel 'niet verstandig is om nieuwe onderzoeken te ontwikkelen met enige andere vorm van controles dan pure therapieën met toegewijde therapeuten, bij voorkeur behandelingen die ook in de gemeenschap gebruikt worden; en met proefpersonen die lijken op de mensen binnen de gemeenschap.'¹⁷⁷ Tot slot zou, gezien het brede scala aan problemen en psychopathologie van PTSS-patiënten, eerder een bredere evaluatie moeten plaatsvinden in plaats van alleen beoordelingen van veranderingen in PTSS-symptomen.¹⁷⁸

handelingen wel een 'omslagpunt'¹⁸⁰ kennen qua populariteit en andere niet, is nog steeds niet helemaal duidelijk. Bovendien worden voor klinische *trials* de therapeuten zorgvuldig uitgezocht en worden behandelaars die niet goed presteren uitgesloten, een optie die niet aanwezig is bij behandelprogramma's die vooroplopen bij nieuwe ontwikkelingen. Er moet dus meer onderzoek gedaan worden naar effectiviteit (d.w.z. beoordelen hoe behandelingen het in de echte wereld doen) en er moet meer inzicht verkregen worden in zaken als behandelvoorkeuren van cliënt en therapeut.¹⁸¹ Daarbij moet er meer inzicht komen in hoe de technologie ingezet kan worden voor de verbetering van behandelingen en moet er meer begrip komen voor de uitdagingen waar

de volksgezondheid voor staat, namelijk de vraag hoe patiënten toegang kunnen krijgen tot PTSS-behandelingen in hun eigen gemeenschappen.

Grenzen aan behandelingen

Een ander zeer belangrijk gebied betreft meer toegespitst onderzoek naar de vraag hoe behandelingen aangeboden dienen te worden. Hieronder vallen ook vragen als hoe en wanneer behandelingen gecombineerd dienen te worden (b.v. met farmacotherapie of andere psychosociale behandelingen), hoe lang ze moeten worden aangeboden, wanneer er beslist wordt dat een behandeling bij bepaalde cliënten geen effect heeft, wat de verschillen qua resultaat zijn op basis van modaliteit en/of dosering van de behandeling,

of een therapeut over bepaalde eigenschappen dient te beschikken om de behandeling effectief te laten zijn, en meer inzicht in welke aspecten van een behandeling essentieel zijn.

Dit artikel is een vertaling van het hoofdstuk 'Psychosocial treatments for Posttraumatic Stress Disorder', pp. 513-530. Verschenen in: Peter E. Nathan & Jack M. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work*. Oxford University Press: 3rd ed, 2007. ISBN 978-0-19-5304145

Zowel het Engelstalige hoofdstuk als de literatuurlijst bij dit artikel zijn te downloaden van de website van Cogis www.cogis.nl

Vertaling Eli ten Lohuis Taalservice Reëel in Leiden.

NOTEN

- 1 American Psychiatric Association, 1980
- 2 Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes & Nelson, 1995
- 3 Adshear, 2000
- 4 Kessler, Chiu, Demler, Merinkangas & Walters, 2005
- 5 Kessler, Sonnega et al., 1995
- 6 Janoff-Bulman, 1992
- 7 McCann & Pearlman, 1990
- 8 Zie b.v. Frankl, 1963; Morrison, 1987; Wiesel, 1960
- 9 Weisaeth, 2002
- 10 Veterans Health Administration, 2004
- 11 B.v. Hien, Cohen, Miele, Litt & Capstick, 2004; Levine, Eckhardt & Targ, 2005
- 12 Voor *reviews* zie Carr, 2004; Taylor & Chemtob, 2004; Cohen, Berliner & March, 2000
- 13 Krakow et al., 2001
- 14 Chemtob, Novaco, Hamda & Gross, 1997
- 15 Voor een *review* zie Foy et al., 2000
- 16 Courteois & Bloom, 2000
- 17 Penk & Flannery, 2000
- 18 Johnson, 2000
- 19 Riggs, 2000
- 20 Wagner & Linehan, 2006
- 21 Harvey, Bryant & Tarrier, 2003; Ironson, Freund, Strauss & Williams, 2002
22. Adshear, 2000; Bisson & Andrew, 2005; Bradley, Greene, Russ, Dutra & Westen, 2005; Butler, Chapman, Forman & Beck, 2006; Deacon & Abramowitz, 2004; Foa, Keane & Friedman, 2000; Harvey et al., 2003; Resick, Monson & Gutner, ter perse; Sherman, 1998; van Etten & Taylor, 1998; Solomon & Johnson, 2002
- 23 Foa et al., 2000
- 24 Bradley et al., 2005; Solomon & Johnson, 2002
- 25 Bradley et al., 2005
- 26 Royal College of Psychiatrists en de British Psychological Society, 2005
- 27 Bradley et al., 2005; Royal College of Psychiatrists en de British Psychological Society, 2005
- 28 Bryant, Moulds, Guthrie, Dang & Nixon, 2003; Foa et al., 2005; Foa et al., 1999; Foa, Rothbaum, Riggs & Murdock, 1991; Glynn et al., 1999; Paunovic & Ost, 2001
- 29 Kessler, Demler et al., 2005
- 30 Becker, Zayfert & Anderson, 2004; Zayfert & Becker, 2000
- 31 Davidson, 2001; Munro, Freeman & Law, 2004; Najavits & Kanukollu, 2005
- 32 Zayfert et al., 2005
- 33 Devilly, 2005
- 34 Najavits, Shaw & Weiss, 1996
- 35 Keane, 1995; Najavits, 2002; Solomon & Johnson, 2002
- 36 Shapiro, 1995
- 37 Voor *reviews* zie b.v. Bradley et al., 2005; Butler et al., 2006; Chemtob, Tolin, van der Kolk & Pitman, 2000a; Chemtob, Tolin, van der Kolk & Pitman, 2000b; van Etten & Taylor, 1998
- 38 Chemtob et al., 2000a, 2000b
- 39 Deacon & Abramowitz, 2004
- 40 Zie b.v. Marcus, Marquis & Sakai, 1997; Carlson, Chemtob, Rusnak, Hedlund & Muraoka, 1998; Power et al., 2002; Rothbaum, 1997; Rothbaum, Astin & Marsteller, 2005; Taylor et al., 2003
- 41 Rothbaum et al., 2005
- 42 Power et al., 2002
- 43 Carlson et al., 1998
- 44 Power et al., 2002
- 45 Taylor et al., 2003
- 46 Bradley et al., 2005; Royal College of Psychiatrists en de British Psychological Society, 2005
- 47 Power et al., 2002; Rothbaum, 1997; Rothbaum et al., 2005
- 48 Carlson et al., 1998; Marcus et al., 1997
- 49 Taylor et al., 2003
- 50 Chemtob, Nakashima & Carlson, 2002; Devilly, Spence & Rapee, 1998; Scheck, Schaeffer & Gillette, 1998; Wilson, Becker & Tinker, 1995
- 51 Ironson et al., 2002
- 52 Lee, Gavriel, Drummond, Richards & Greenwald, 2002
- 53 Devilly & Spence, 1999
- 54 Jensen, 1994
- 55 Devilly et al., 1998
- 56 Zie b.v. Bradley et al., 2005; Chemtob et al., 2000a, 2000b; Harvey et al., 2003
- 57 Rothbaum, 1997; Rothbaum et al., 2005
- 58 Carlson et al., 1998; Devilly et al., 1998; Jensen, 1994
- 59 Ironson et al., 2002
- 60 Chemtob et al., 2002
- 61 Marcus et al., 1997
- 62 Power et al., 2002
- 63 Devilly & Spence, 1999; Lee et al., 2002; Taylor et al., 2003; Wilson et al., 1995
- 64 Basoglu, Salcioglu, Livanou, Kalender & Acar, 2005
- 65 Foa & Rothbaum, 1998
- 66 Voor *reviews* zie bijvoorbeeld Bradley et al., 2005; Butler et al., 2006; Davidson & Parker, 2001; Foa, 2000; Rothbaum, Meadows, Resick & Foy, 2000a; Rothbaum, Meadows, Resick & Foy, 2000b
- 67 Rothbaum et al., 2000a, 2000b
- 68 B.v. Basoglu et al., 2005; Boudewyns & Hyer, 1990; Bryant et al., 2003; Fecteau & Nicki, 1999; Foa et al., 2005; Foa et al., 1991; Gersons, Carlier, Lamberts & van der Kolk, 2000; Marks, Lovell, Noshirvani, Livanou & Thrasher, 1998; Neuner, Schauer, Klaschik, Karunakara & Elbert, 2004; Power et al., 2002; Rothbaum et al., 2005; Tarrier et al., 1999; Taylor et al., 2003
- 69 Rothbaum et al., 2005
- 70 Marks et al., 1998; Tarrier et al., 1999
- 71 Foa et al., 1999
- 72 Resick, Nishith, Weaver, Astin & Feuer, 2002
- 73 Taylor et al., 2003
- 74 Power et al., 2002
- 75 Foa et al., 1991
- 76 Marks et al., 1998
- 77 Boudewyns & Hyer, 1990
- 78 Bryant et al., 2003; Neuner et al., 2004
- 79 Basoglu et al., 2005; Fecteau & Nicki, 1999; Foa et al., 2005; Gersons et al., 2000; Glynn et al., 1999; Power et al., 2002
- 80 Schnurr et al., 2003
- 81 Foa et al., 1991

- 82 Bryant et al., 2003; Foa et al., 1999; Foa et al., 2005; Foa et al., 1991
- 83 Paunovic & Ost, 2001
- 84 Glynn et al., 1999
- 85 Gersons, Carlier et al., 2000
- 86 Cloitre, Koenen, Cohen & Han, 2002
- 87 Devilly & Spence, 1999
- 88 Lee et al., 2002; McDonagh et al., 2005; Power et al., 2002
- 89 Foa et al., 1999; Foa et al., 2005; Foa et al., 1991; Resick et al., 2002; Rothbaum et al., 2005
- 90 Boudewyns & Hyer, 1990; Glynn et al., 1999; Schnurr et al., 2003
- 91 Neuner et al., 2004
- 92 Gersons et al., 2000
- 93 Power et al., 2002
- 94 Fecteau & Nicki, 1999
- 95 Ironson et al., 2002
- 96 Basoglu et al., 2005
- 97 Bryant et al., 2003; Lee et al., 2002; Marks et al., 1998; Power et al., 2002; Tarrrier et al., 1999; Taylor et al., 2003
- 98 Foa et al., 2005
- 99 Voor uitgebreidere besprekingen en *reviews* van *exposure*-therapie zie bijvoorbeeld Bradley et al., 2005; Davidson & Parker, 2001; Foa, 2000; Rothbaum et al., 2000a; van Etten & Taylor, 1998
- 100 Becker et al., 2004; Feeny, Hembree & Zoellner, 2003; Zayfert et al., 2005
- 101 Zayfert et al., 2005
- 102 Solomon & Johnson, 2002
- 103 Resick & Schnicke, 1992
- 104 Monson et al., ter perse
- 105 Chard, 2005
- 106 Ahrens & Rexford, 2002
- 107 Solomon & Johnson, 2002
- 108 Resick et al., 2002
- 109 Ahrens & Rexford, 2002; Chard, 2005; Monson et al., ter perse
- 110 Resick et al., 2002
- 111 Resick & Schnicke, 1992
- 112 Bowen & Lambert, 1986; Brom, Kleber & Defares, 1989; Frank et al., 1988
- 113 Peniston, 1986
- 114 Cooper & Clum, 1989; Keane, Fairbank, Caddell & Zimering, 1989
- 115 Rothbaum, Hodges et al., 2001
- 116 Rothbaum, Hodges, Ready, Graap & Alarcon, 2001
- 117 Difede & Hoffman, 2002
- 118 Horowitz, 1976; Krupnick, 2002
- 119 Brom et al., 1989
- 120 Gersons et al., 2000. Voor een meer gedetailleerd *review* zie Kudler et al., 2000
- 121 Cardena, 2000; Solomon & Johnson, 2002
- 122 Brom et al., 1989
- 123 B.v. Bryant et al., 2006
- 124 Solomon & Johnson, 2002, p. 950
- 125 Voor voorbeelden van deze modellen zie b.v. Ehlers, Clark, Hackmann, McManus & Fennell, 2005; Foy, 1992; Tarrrier et al., 1999
- 126 Zoals in de *review* van Bisson & Andrew, 2005
- 127 Ehlers et al., 2003; Marks et al., 1998; Tarrrier et al., 1999. Zie ook de *review* van Butler et al., 2006
- 128 Ehlers et al., 2003; Marks et al., 1998; Tarrrier et al., 1999
- 129 Ehlers et al., 2003
- 130 Tarrrier et al., 1999
- 131 Ehlers et al., 2003
- 132 Marks et al., 1998
- 133 Ehlers et al., 2005
- 134 Ehlers et al., 2003
- 135 Ehlers et al., 2005; Tarrrier et al., 1999
- 136 Foa et al., 1999; Foa et al., 2005; Foa et al., 1991
- 137 Foa et al., 1991
- 138 Foa et al., 1999; Foa et al., 1991
- 139 Foa et al., 1999
- 140 Foa et al., 1991
- 141 Foa et al., 1999
- 142 Devilly & Spence, 1999; Lee et al., 2002
- 143 Harvey et al., 2003
- 144 Najavits, 2002
- 145 Hien et al., 2004
- 146 Najavits, Gallop & Weiss, ter perse
- 147 Desai & Rosenheck, 2006
- 148 Zlotnick, Najavits & Rohsenow, 2003
- 149 Najavits, Schmitz, Gotthard & Weiss, 2005
- 150 Najavits, Weiss, Shaw & Muenz, 1998
- 151 Weller, 2005
- 152 Cook, Walser, Kane, Ruzek & Woody, 2006
- 153 Holdcraft & Comtois, 2002
- 154 Morrissey et al., 2005
- 155 Zlotnick et al., 1997
- 156 Bleiberg & Markowitz, 2005
- 157 B.v. Jacobson, Dobson, Fruzzetti, Schmalring & Salusky, 1991
- 158 Monson, Schnurr, Stevens & Guthrie, 2004; zie ook Sweany, 1987 zoals beschreven in Riggs, 2000
- 159 Mueser, Rosenberg, Jankowski, Hamblen & Descamps, 2004
- 160 Kubany, Hill & Owens, 2003; Kubany et al., 2004
- 161 Cloitre, Chase Stovall-McClough, Miranda & Chemtob, 2004
- 162 Power et al., 2002
- 163 Bryant et al., 2003
- 164 Hinton et al., 2005
- 165 McDonagh et al., 2005
- 166 Blanchard et al., 2003
- 167 Devilly & Spence, 1999
- 168 Lee et al., 2002
- 169 Back, Dansky et al., 2001
- 170 Triffleman, Carroll & Kellogg, 1999
- 171 Brady, Dansky, Back, Foa & Carroll, 2001; Triffleman, 2000
- 172 B.v. Bisson & Andrew, 2005; Bradley et al., 2005; Marks et al., 1998; McDonagh et al., 2005; Schnurr et al., 2003
- 173 Herman, 1992
- 174 Scurfield & Wilson, 2003
- 175 Zie Bisson & Andrew, 2005
- 176 Bisson & Andrew, 2005, p. 4
- 177 Bradley et al., 2005, p. 226
- 178 Solomon & Johnson, 2002
- 179 Bradley et al., 2005
- 180 Gladwell, 2000
- 181 Tarrrier, Liversidge & Gregg, 2006

LISA M. NAJAVITS is onderzoeker bij het National Center for PTSD en professor in de psychiatrie aan de Boston University School of Medicine.