



[www.DirectieveTherapie.nl](http://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](mailto:info@gedachtenuitpluizen.nl)

# Interapy: de resultaten van een kortdurende geprotocolleerde behandeling van posttraumatische stress via Internet<sup>1</sup>

Jean-Pierre van de Ven, Alfred Lange, Bart Schrieken, Bert Bredeweg en Paul Emmelkamp\*

---

## Samenvatting

*In het onderzoek wordt de effectiviteit beschreven van een behandelprotocol voor posttraumatische stress en pathologische rouw, waarbij alle contacten tussen behandelaars en cliënten plaatsvinden via Internet. Twintig studenten psychologie die symptomen van posttraumatische stress vertoonden namen deel aan de behandeling, die bestond uit tien schrijfsessies (elk 45 minuten) gedurende vijf weken. Zij verbeterden significant onder invloed van de behandeling op klachten die het gevolg zijn van het trauma en op algemeen psychisch functioneren. Alle deelnemers waren na afloop klinisch hersteld. Deze verbeteringen bleven in stand tot aan de follow-up meting na zes weken, behalve voor één persoon, die terugval vertoonde in de periode na de behandeling. De verbeteringen werden post hoc vergeleken met controle en experimentele groepen uit recente onderzoeken, waarin een vergelijkbare populatie face to face werd behandeld met een op dezelfde uitgangspunten gestoeld behandelprotocol.*

## Inleiding

Psychotherapie wordt van oudsher opgevat als een proces waarin minimaal twee personen een gesprek hebben in één ruimte, met het doel in elk geval een van die personen te sterken in de overtuiging dat het leven de moeite waard is. Daarbij wordt een belangrijk deel van het effect van de behandeling toegeschreven aan de therapeutische relatie. Ontwikkelingen op het gebied van geprotocolleerde behandelingen en het gebruik van computers ter ondersteuning van de behandeling stellen echter steeds meer de aanname ter discussie dat face to face-contact tussen behandelaar en cliënt noodzakelijk is voor een succesvolle behandeling.

---

\* DRS. J.-P. VAN DE VEN is verbonden aan de Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam.  
Correspondentie kan worden gericht aan drs. J.-P. van de Ven, Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Roetersstraat 15, 1018 WB A'dam. e-mail: kp\_interapie@macmail.psy.uva.nl.  
PROF. DR. A. LANGE is verbonden aan de Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam.  
DRS. B. SCHRIEKEN is verbonden aan de Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam.  
Correspondentie kan worden gericht aan drs. B. Schrieken, Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Roetersstraat 15, 1018 WB A'dam. e-mail: kp\_interapie@macmail.psy.uva.nl.  
DR. B. BREDEWEG is verbonden aan de Programmagroep Sociaal-Wetenschappelijke Informatica, Universiteit van Amsterdam.  
Paul Emmelkamp is verbonden aan de Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam.

Computers werden in de psychologische praktijk tot dusverre slechts gebruikt als een hulpmiddel bij het afnemen en scoren van vragenlijsten (Chandler, Burck & Sampson, 1986) en voor gecompliceerde gedragsobservatieprogramma's. In de afgelopen twintig jaar is de belangstelling gegroeid voor het ontwikkelen van programma's waarin therapieën via de computer worden aangeboden. Deze programma's hebben diverse psychologische problemen tot onderwerp, waaronder obesitas (Burnett, Magel, Harrington & Taylor, 1989; Taylor, Agras, Losch, Plante & Burnett, 1991), depressie (Selmi, Klein, Greist, Sorrell & Erdman, 1990), paniekstoornis (Carr, Ghosh & Marks, 1988; Chandler, Burck, Sampson & Wray, 1988) en alcohol- en drugsmisbruik (Moncher et al., 1985). In dergelijke programma's werken cliënten geheel zelfstandig volgens aanwijzingen die ze via de computer ontvangen, zonder enig contact met een therapeut. Onderzoek heeft aangetoond dat deze vorm van therapie bedrijven effectiever is dan niets doen en de tijd laten verstrijken, en dat ze even effectief is als een face to face-behandeling (Ghosh & Marks, 1987; Ghosh, Marks & Carr, 1988; Selmi et al., 1990).

Internet vergroot de therapeutische mogelijkheden van computers, doordat interactie tussen cliënten en therapeuten mogelijk wordt zonder face to face-contact. Therapie bedrijven via Internet heeft nog een aantal voordelen. Cliënten kunnen thuis behandeld worden, zonder de noodzaak om te reizen. Behandeling via het World Wide Web maakt het mogelijk om mensen te bereiken die minder mobiel zijn geworden ten gevolge van fysieke handicaps, of die terugdeinzen voor een face to face-behandeling vanwege pathologische angsten of uit angst voor stigmatisatie. Volgens een aantal studies zijn er tenslotte nogal wat mensen die hun diepste gedachten en gevoelens liever aan een computerscherm openbaren dan aan een ander persoon (Erdman, Klein & Greist, 1985; Postmes, 1997). Deze voordelen verlagen mogelijk de drempel voor mensen om in therapie te gaan en hulp te ontvangen bij het oplossen van hun psychische problemen.

Het spreekt voor zich dat behandeling via Internet ook nadelen kent. Zo is het medium niet geschikt om een intensieve relatie te bewerkstelligen tussen cliënt en therapeut. Therapie via Internet is daarom alleen geschikt voor een behandeling die bestaat uit een goed gefundeerd protocol dat wordt toegepast bij een duidelijk afgebakend klachtgebied. In dit artikel presenteren we de eerste resultaten van zo'n geprotocolleerde Internetbehandeling voor cliënten die te kampen hebben met pathologische rouw of verschijnselen van posttraumatische stress, zoals gedefinieerd in de DSM-IV (APA, 1994).

Posttraumatische stress is herkenbaar aan symptomen die te maken hebben met vermijding van met het trauma samenhangende situaties, voorwerpen of personen (en trouwens ook herinneringen aan deze aspecten van het trauma), en met ongewenste herbeleving in de vorm van nachtmerries of levensechte dagdromen. Onderzoek heeft aangetoond dat het verwerkingsproces na een traumatische gebeurtenis twee mechanismen kent. Het eerste is actualisatie door 'zelfconfrontatie' – blootstelling aan de traumatische en pijnlijke herinneringen en aan de stimuli die worden vermeden (Frank et al., 1988; Resick & Schnicke, 1992). Het tweede mechanisme is cognitieve herstructurering (Donnelly & Murray, 1991; Foa & Kozak, 1986; Foa, Steketee & Olasov Rothbaum, 1989; Frank et al., 1988; Lange, Richard, Gest, De Vries & Lodder, 1998; Lange, Richard, Kiestra & Oostendorp, 1997; Murray & Segal, 1994; Resick & Schnicke, 1992; Schwarz & Prout, 1991; Vaughan & Tarrier, 1992; Van der Kolk, 1996). Door blootstelling kan habituatie, ofwel gewenning aan de pijnlijke herinneringen

plaatsvinden. De energie die iemand nodig had om gedachten en gevoelens ten aanzien van het trauma te onderdrukken, komt vrij voor andere doeleinden (Pennebaker, Hughes & O'Heeron, 1987). Cognitieve herstructurering is een proces waarin herinterpretatie van dysfunctionele gedachten en misattributies met betrekking tot de traumatische gebeurtenis, centraal staat. Doel is hier om de gebeurtenissen beter te kunnen begrijpen en een nieuwe symbolische betekenis aan de traumatische ervaring te geven.

Verscheidene gevalsbeschrijvingen hebben de bruikbaarheid aangetoond van gestructureerde schrijfofdrachten bij de behandeling van pathologische rouw en posttraumatische stress (L'Abate, 1991; Lange, 1994, 1996). Cliënten ontvangen gerichte instructies over het onderwerp dat zij gaan beschrijven, de manier waarop zij schrijven, de frequentie, de tijd die zij aan het schrijven besteden en de plaats waar zij dit doen. Tijdens de zittingen worden de ervaring met het schrijven en de uitwerking ervan besproken.

De invloed van gestructureerde schrijfofdrachten op de gezondheid en het persoonlijk welbevinden van mensen met een gestagneerd rouwproces is onderzocht in verschillende experimentele studies (bijv. Esterling, Antoni, Fletcher, Margulies & Schneiderman, 1994; Francis & Pennebaker, 1992; Greenberg & Stone, 1992; Pennebaker & Klihr-Beall, 1986; Pennebaker, Kiecolt-Glaser & Glaser, 1988; Petrie, Booth, Pennebaker & Davison, 1995; Spera, Buhrfeind & Pennebaker, 1994). In deze studies ging het meestal om een korte schrijftaak, die werd ontwikkeld door Pennebaker (zie Pennebaker & Klihr-Beall, 1986). Deelnemers schreven over exact omschreven onderwerpen, gedurende drie tot vijf opeenvolgende dagen, tussen 15 en 45 minuten per keer. Het schrijven vond steeds plaats in een laboratorium; er werd geen commentaar gegeven op de geschreven teksten. Smyth (1998) berekende de effectgrootte van schrijfofdrachten over dertien van deze situaties. Hij vond een gemiddeld gewogen effect van  $d = .47$ . Dat betekent een extra vooruitgang in gerapporteerde geestelijke 'gezondheid' van 23 procent voor de deelnemers in de schrijfconditie, vergeleken met de controlegroep. Volgens Smyth (1998) is deze effectgrootte vergelijkbaar met cijfers die waren gevonden in andere kwantitatieve analyses van psychologische interventies. Concluderend kunnen we stellen dat deze gegevens impliceren dat schrijven over schokkende ervaringen even heilzaam is voor psychisch redelijk functionerende personen als een normale face to face-behandeling.

Bij de Programmagroep Klinische Psychologie van de Universiteit van Amsterdam is onderzoek gedaan naar een behandeling waarin het schrijfprotocol meer in overeenstemming is met de klinische praktijk dan in bovengenoemde studies. Dit protocol, bestaande uit vijf face to face-zittingen waarin instructies werden gegeven en waarbij de cliënten thuis schreven, had positieve effecten op het welbevinden van de deelnemers (Schoutrop, Lange, Brosschot & Everaerd, 1997a; Schoutrop, Lange, Brosschot & Everaerd, ingezonden a; Schoutrop, Lange, Davidovich & Solomon, ingezonden b; Schoutrop, Lange, Hanewald, Duurland & Bermond, 1997b). In dit onderzoek werd het protocol verder uitgewerkt. Het diende als basis voor een schrijftherapie waarbij de instructies niet face to face worden overgebracht, maar via Internet. Hiertoe is een website ontworpen. Bij deze Interapy-website zijn alle onderdelen van een face to face-procedure zodanig bewerkt dat zij voor Internet geschikt zijn. Dat heeft beperkende consequenties gehad, bijvoorbeeld voor de inhoud van de instructies, die tot een minimumlengte moesten worden beperkt. Tegelijkertijd was

het nu mogelijk om gestandaardiseerd, maar individueel toegespitst commentaar op geschreven teksten te geven.

We bieden een korte beschrijving aan van de inhoud en de technische aspecten van de website die we hebben ontwikkeld. Ook de Interapy-procedures, waaronder psycho-educatie, screening en het begeleiden van het schrijfproces komen aan bod. Daarna worden de resultaten van de Interapy-behandeling besproken. Vermijding, herbeleving en algemene psychopathologie werden gemeten voor aanvang van de behandeling, meteen daarna en bij een follow-up zes weken na de behandeling. Onze resultaten worden, ten slotte, vergeleken met resultaten van de geprotocolleerde face to face-behandelingen die eerder aan de faculteit werden verricht.

## Methode

### *Deelnemers*

Zesendertig propedeusestudenten psychologie meldden zich aan voor het onderzoek in ruil voor zogenaamde bonuspunten. Voordat zij daadwerkelijk konden deelnemen, doorliepen alle kandidaten de screeningsprocedure op de website. De volgende inclusiecriteria worden voor deelname aan Interapy gehanteerd:

- leeftijd ouder dan 18 jaar;
- ten minste drie maanden geleden een traumatische ervaring, zoals gedefinieerd volgens de DSM-IV (APA, 1994) hebben meegemaakt;
- geen alcohol- of drugsmisbruik;
- geen gebruik van antipsychotica;
- op dit moment niet onder behandeling zijn.

Deelnemers worden uitgesloten van deelname aan Interapy als ze aan een van de volgende diagnostische criteria voldoen (gedetailleerdere informatie over de screeningsinstrumenten vindt u onder 'Design en meetinstrumenten'):

- Vitale depressie: Depressie wordt gemeten met de subschaal 'depressie' van de Klachtenlijst SCL-90, de Nederlandse vertaling van de SCL-90-Revised (Derogatis, 1977). Kandidaten worden uitgesloten als ze hoog scoren in vergelijking met de gemiddelde scores van de klinische normpopulatie (Arrindell & Ettema, 1986).
- Dissociatie: Potentiële deelnemers worden uitgesloten als hun scores uitkomen boven de cut-off-score van de Somatoforme Dissociatie Questionnaire (SDQ-5; Nijenhuis, Spinhoven, Van der Hart & Vanderlinden, 1997).
- Psychose: Een kort diagnostisch instrument (Instrument voor de Screening van Psychosen) werd ontwikkeld om recente psychotische of prepsychotische episoden op te sporen. Kandidaten die 17 of hoger scoren op dit instrument worden uitgesloten van deelname.
- Algemene psychopathologie: Algemene psychopathologie wordt gemeten met de totaalscore (neuroticisme-schaal) van de Klachtenlijst SCL-90. Kandidaten worden uitgesloten als ze hoog scoren in vergelijking met de gemiddelde scores van de klinische normpopulatie (Arrindell & Ettema, 1986).

Vierentwintig deelnemers (22 vrouwen en 2 mannen) voldeden aan de criteria. Drie van hen hebben de behandeling niet afgemaakt. Eén deelnemer stopte voor aanvang van de behandeling omdat zij onvoldoende affiniteit met computers had. Gedurende

de behandeling stopten nog twee deelnemers, omdat zij aangaven niet voldoende tijd te hebben. Eén deelnemer maakte weliswaar de behandeling af, maar vulde niet de follow-up vragenlijsten in. Dit leverde uiteindelijk een steekproef op van twintig deelnemers, achttien vrouwen en twee mannen. Hun leeftijd varieerde van 19-38 jaar, met een gemiddelde van 25 jaar ( $SD = 6,9$ ). De verstreken tijd sinds het trauma was gemiddeld zes jaar ( $SD = 6$ ). De helft van de deelnemers had zich aangemeld voor de behandeling vanwege het verlies van een naaste, anderen waren slachtoffer geworden van seksueel misbruik of van geweldsmisdrijven, of hadden een extreem familieconflict meegemaakt (zie tabel 1).

**Tabel 1 Traumatische ervaringen van de deelnemers (N = 20).**

	Frequentie	Percentage
Dood van een naaste	10	50%
Seksueel misbruik	4	20%
Familieconflicten	1	5%
Overval, geweldsmisdrijf	2	10%
Overige	3	15%

\* $p < .0005$

## Opzet en meetinstrumenten

Het onderzoek had een quasi-experimentele opzet, met metingen voorafgaand aan de behandeling, direct erna en na een follow-up zes weken na de behandeling. De algemene hypothesen waren dat klachten die samenhangen met een gestagneerde rouwverwerking en algemene psychopathologie zouden afnemen, dat de stemming zou verbeteren en dat deze veranderingen gedurende de follow-up periode zouden voortduren. We vergeleken onze gegevens post hoc met experimentele groepen uit eerdere studies, waarin een vergelijkbaar maar face to face-protocol was toegepast.

### Meetinstrumenten: screening

- De Klachtenlijst SCL-90 is de Nederlandse bewerking door Arrindell en Ettema (1986) van de Symptom CheckList-90-Revised (Derogatis, 1977). De lijst meet de mate van psychopathologie, verdeeld over verschillende klachtgebieden. Zoals we beschreven in de paragraaf 'deelnemer', werden de Depressieschaal en de Neuroticisme-score gebruikt voor de screening.
- De Somatoforme Dissociatie Questionnaire (SDQ-5, Nijenhuis et al., 1997) is een zelfrapportage lijst bestaande uit vijf items. De SDQ-5 meet de mate van somatoforme dissociatie. De betrouwbaarheid is goed, met Cronbachs  $\alpha = .80$ . De scores op de SDQ-5 correleren hoog met de Dissociatie Questionnaire (DIS-Q; Vanderlinden, Van Dyck, Vandereycken, Vertommen & Verkes, 1993). De cross-validatie is bevredigend en het instrument maakt duidelijk onderscheid tussen groepen 'patiënten' en 'niet-patiënten' (Nijenhuis et al., 1997).
- Het Instrument voor de Screening van Psychosen (ISP). Voor de detectie van (pre-)psychotische stoornissen is een beknopt meetinstrument geconstrueerd. De ISP bestaat uit acht items die de in de DSM-IV (APA, 1994) genoemde diagnostische categorieën voor psychose vertegenwoordigen (Lydsdottir & Van der Kolk, 1998; Reuvers & Massaro, 1998). Drie vragen refereren aan waandenkbeelden (zich verheven voelen boven andere mensen, ervan overtuigd zijn dat andere mensen je

gedachten kunnen lezen, zeker weten dat men tegen je samenspant). Drie andere vragen refereren aan verschillende soorten hallucinaties (boodschappen doorkrijgen, stemmen horen en dingen zien die andere mensen niet kunnen zien). Eén item heeft betrekking op de manische kenmerken van een psychose (gedachten gaan zo snel door je hoofd dat de concentratie wordt bemoeilijkt). Een ander item behandelt derealisatie (het komt wel voor dat ik niet weet waar ik mij bevind, met wie ik praat en/of welke dag het is). Men beantwoordt de vragen door middel van vijfpunts-Likertschalen.

- De Biografische Vragenlijst (BIO) werd door de onderzoekers gemaakt om persoonlijke informatie te verkrijgen. Dit screeningsinstrument behandelt onder meer leeftijd, alcohol- en drugsmisbruik, medicijngebruik, huidige medische en psychologische behandelingen en de tijd die is verstreken sinds het trauma.

### **Meetinstrumenten :**

- De SchokverwerkingsLijst (SVL, Kleber & Brom, 1986) is de Nederlandse bewerking van de Impact of Events Scale (IES; Horowitz, Wilner & Alvarez, 1979). De SVL is een zelfrapportage-vragenlijst bestaande uit vijftien items, die twee hoofdkenmerken van psychisch dysfunctioneren na een traumatische ervaring meet: 'vermijding' en 'herbeleving'. Deelnemers geven op vijfpunts-Likertschalen aan in hoeverre zij de diverse symptomen hebben ervaren in de afgelopen week. De betrouwbaarheid van de twee schalen varieert van  $\alpha = .66$  tot  $\alpha = .78$  voor 'vermijding' en van  $\alpha = .72$  tot  $\alpha = .81$  voor 'herbeleving'. De externe validiteit van de twee schalen is goed (Kleber & Brom, 1986).
- De Klachtenlijst SCL-90. De subschalen 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen' worden gebruikt om het effect van de behandeling op algemene psychopathologie te meten.
- De Verkorte stemmingsvragenlijst (V-POMS, Wald & Mellenbergh, 1990) is de Nederlandse equivalent van de Shortened Profile of Mood States (S-POMS, McNair, Lorr & Droppleman, 1971). Deze zelfrapportagelijst onderscheidt verschillende stemmingen; de lijst bevat 32 verschillende bijvoeglijke voornaamwoorden voor stemmingen. De respondent geeft op een vijfpunts-Likertschaal aan in welke mate deze stemmingswoorden passen bij zijn of haar stemming van de afgelopen paar dagen, de dag dat de lijst wordt ingevuld inclusief. De V-POMS beslaat vijf verschillende stemmingsdimensies: 'depressie', 'woede', 'vermoeidheid', 'kracht' en 'spanning'. De lijst is valide en zeer betrouwbaar bevonden, met Cronbachs  $\alpha$  tussen  $\alpha = .82$  en  $\alpha = .91$  voor mannen en tussen  $\alpha = .84$  en  $\alpha = .91$  voor vrouwen in de normale populatie (De Groot, 1992; Wald & Mellenbergh, 1990).

### **Exploratieve meetinstrumenten**

- The Survey of Recent Life Experiences (SRLE, Kohn & MacDonald, 1992) werd in de Nederlandse versie (De Jong, Timmerman & Emmelkamp, 1996) gebruikt om de omvang van het aantal dagelijkse narigheden te meten. Deze lijst bevat 51 beschrijvingen van verschillende dagelijkse narigheden ('daily hassles'). Van elke beschrijving geeft de respondent op een vierpunts-Likertschaal aan in hoeverre hij of zij in de laatste maand daar last van heeft gehad. De SRLE beslaat zes dimensies: a) sociale en culturele problemen b) werk c) tijdsdruk d) financiën e) sociale acceptatie en f) sociaal slachtofferschap. De Nederlandse versie is zeer betrouwbaar (Cronbachs  $\alpha = .89$ ) en kent een hoge interculturele validiteit (De Jong et al., 1996).

- Drie vragen van de Biografische Vragenlijst werden gebruikt voor exploratieve doeleinden. De vragen hebben betrekking op de ervaring die deelnemers hebben met computers en met Internet, en hun typevaardigheid.
- De Evaluatie-Vragenlijst (EVL) werd voor dit onderzoek ontworpen om te achterhalen hoe deelnemers het vonden om zich te onderwerpen aan een behandeling die plaatsvindt via Internet. De vragenlijst bevat geprecodeerde vragen over de psycho-educatie via het scherm, de tijd die deelnemers krijgen voor het invullen van de vragenlijsten, over de zin van de schrijfp opdrachten in de verschillende fasen en over het on-linecontact met de begeleiders. De deelnemers gaven op vijfpunts-Likertschalen aan hoe zij de verschillende elementen van de Interapy-procedures hebben ervaren. We stuurden deze vragenlijst via gewone post naar de deelnemers, twee weken nadat zij de nameting-vragenlijsten hadden ingevuld.
- Het Diepte-interview wordt gehouden op het moment dat de deelnemers hun Evaluatie-vragenlijst inleveren bij de onderzoeker. Hun antwoorden op de EVL vormen de basis voor het interview, dat op geluidsband wordt vastgelegd. Doel is kwalitatieve gegevens te vergaren met betrekking tot de vraag hoe men deze nieuwe vorm van therapie heeft ervaren.

## De begeleiders

De behandeling werd uitgevoerd door vier vrouwelijke studenten in de laatste fase van hun studie klinische psychologie. Hun gemiddelde leeftijd was 36 jaar ( $SD = 11,6$ ). De begeleiders hadden diverse therapiecurussen gevolgd. In het kader van het Interapy-project werden zij bovendien getraind in het toepassen van schrijfp opdrachten bij posttraumatische stress en het beoordelen van geschreven (therapeutisch bedoelde) teksten. Regelmatige intervisies en overleg met hun supervisors waarborgden de continuïteit en de uniformiteit van de behandelingen.

## De Internet-site ([www.psy.uva.nl/Interapy](http://www.psy.uva.nl/Interapy))

Alle communicatie tussen deelnemers en begeleiders vindt plaats via het World Wide Web, een internationaal netwerk van computerverbindingen. Om deze interactie mogelijk te maken is met behulp van Internet-technologie een interactieve website ontwikkeld. De Interapy-site bestaat uit een gedeelte voor deelnemers en een gedeelte voor begeleiders. Het gedeelte voor de deelnemers biedt zicht op vier onderdelen van het Interapy-protocol: psycho-educatie in de vorm van informatiepagina's, screening en metingen door middel van vragenlijsten, en behandeling. De begeleiders hebben daarnaast nog de beschikking over administratieve faciliteiten.

De Interapy-webpagina's zijn 'platform-onafhankelijk', wat wil zeggen dat ze kunnen worden gelezen met computers van elk gangbaar besturingssysteem (Unix, Windows of Macintosh). De website kan worden bezocht met elke recente versie van de normale webbrowsers (zoals Netscape Navigator (3.0, 4.0), of Microsoft Internet Explorer (vanaf versie 4.0)). Deze programma's zijn vrij verkrijgbaar op Internet. Aan de website 'hangt' een database waarin alle Interapy-gegevens worden opgeslagen. Een speciale computer, de webserver, beoordeelt iedere actie van deelnemers en begeleiders, slaat de noodzakelijke informatie op in een andere computer (de database-server) en zorgt voor het verkeer tussen de database en de verschillende interfaces. Bovendien zorgt



de webserver voor de beveiliging van alle gegevens die via het netwerk worden verzonden. Voor meer informatie over de informatie-technologische aspecten van het Interapy-systeem verwijzen wij naar Lydsdottir en Van der Kolk (1998) en naar Bredeweg et al. (in druk).

## De procedure

Met een toegangscode krijgen deelnemers toegang tot de screening en de behandeling. Deelnemers ontvangen deze code per gewone post. Op die manier ontvangen zij ook:

- Een Informed Consent-formulier. Deelnemers moeten dit document ondertekend terugsturen, om aan te geven dat zij goed zijn voorgelicht over het onderzoeksproject en de behandeling en dat zij bereid zijn eraan deel te nemen.
- Een handleiding met praktische aanwijzingen voor het gebruik van het Interapy-systeem.
- Een brief waarin het adres van de Interapy-website staat, alsmede het tijdstip waarop zij kunnen 'inloggen'.

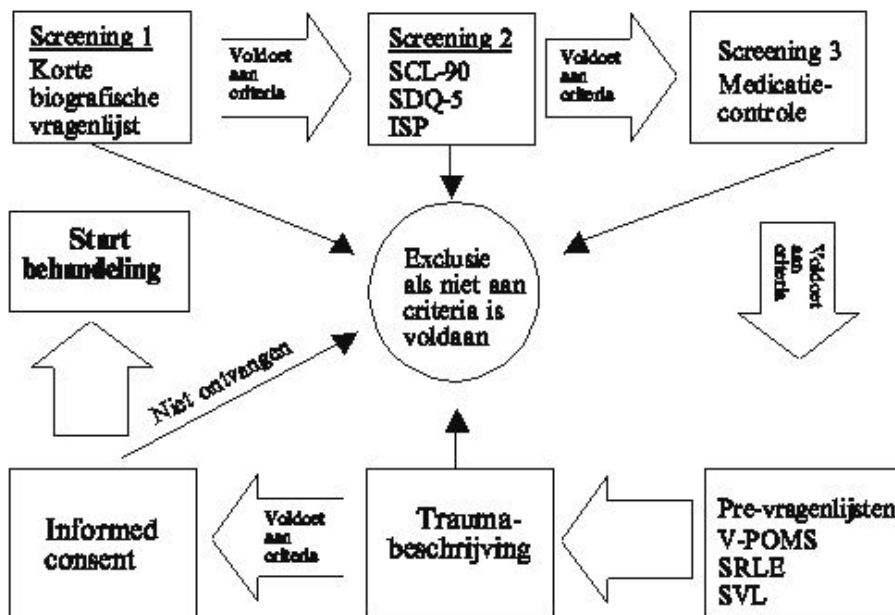
Nadat deelnemers de Interapy-homepage (het openingsscherm van de site) hebben bereikt, bestaat de eerste stap van de behandelingsprocedure uit het lezen van de informatiepagina's (psycho-educatie). Deze pagina's bevatten de volgende onderwerpen:

- Achtergrondinformatie over symptomen van posttraumatische stress, over behandelingen met schrijfp opdrachten, en over de theoretische concepten achter het gehanteerde protocol.
- Praktische informatie over de supervisors en de begeleiders van Interapy, over de Interapy-procedure, en over de manier van aanmelden.
- Informatie betreffende instellingen waar deelnemers ook terecht kunnen met hun problemen als zij besluiten om niet met Interapy verder te gaan of als zij zouden worden uitgesloten van behandeling.
- Literatuurverwijzingen naar artikelen en boeken over posttraumatische stress en pathologische rouw.

Na aanmelding doorlopen de deelnemers de screeningsprocedure. Het Interapy-systeem analyseert automatisch de antwoorden op alle vragenlijsten, berekent per vragenlijst de verschillende schaalscores en vergelijkt deze scores met de kritische scores die als inclusiecriteria zijn vastgesteld. Alleen de antwoorden op de vraag over psychofarmaca moeten door de onderzoekers zelf worden bekeken om te beslissen of het medicijngebruik van de deelnemers een bezwaar vormt of niet. Het systeem stuurt na elk gedeelte van de screening standaardberichten aan de aanmelders over het al dan niet voldoen aan de inclusiecriteria en over de voortgang in de procedure. Aanmelders die op enige grond niet kunnen worden toegelaten tot de Interapy-behandeling, ontvangen gericht advies over andere instellingen waar zij hulp kunnen zoeken voor hun problemen.

Aanmelders die voldoen aan de criteria, krijgen het bericht dat ze zijn toegelaten. Ze beantwoorden vervolgens de voormetingsvragenlijsten en geven een korte beschrijving van de traumatische ervaring waarvan zij hinderlijke gevolgen ondervinden. Het systeem verdeelt de deelnemers vervolgens ad random over de verschillende begeleiders. De behandeling kan pas beginnen als de begeleiders in het systeem aangeven dat het ondertekende Informed Consent-formulier van een deelnemer is ontvangen.

Figuur 1



Figuur 1 Overzicht screening en voormeting Interapy.

toont een overzicht van de screening- en voormeting-procedures van Interapy.

Meteen na het beëindigen van de behandeling vullen de deelnemers de nameting in, die bestaat uit de SVL, de SCL-90 en de V-POMS. Twee weken later ontvangen de deelnemers per gewone post de Evaluatielijst. In dit eerste onderzoek maakten de onderzoekers een paar dagen na het ontvangen van de ingevulde Evaluatielijst een afspraak met de betreffende deelnemer voor een interview over de antwoorden op die vragenlijst. De antwoorden van de deelnemers werden verwerkt in de exploratieve resultaten. Zes weken na het beëindigen van de behandeling bezoeken deelnemers de site opnieuw om de follow-up vragenlijsten in te vullen.

## De behandeling

De behandeling duurt vijf weken. In die tijd schrijven de deelnemers tien essays, volgens instructies die corresponderen met de drie fasen van de behandeling. Elke schrijfsessie duurt 45 minuten. Aan het begin van iedere fase plannen de deelnemers de exacte dagen en tijdstippen waarop zij de essays in de komende fase gaan schrijven. Dan ontvangen zij psycho-educatie en gerichte instructies voor de eerstvolgende

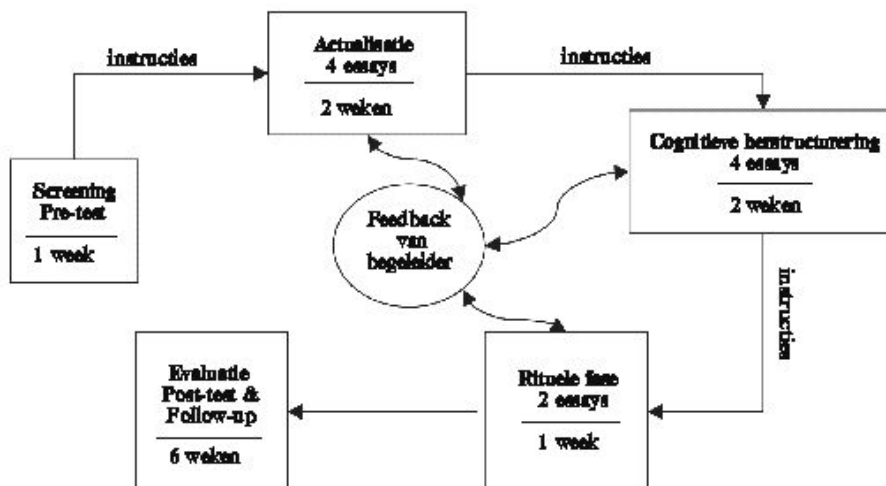
schrijfopdracht. Na tweemaal schrijven krijgen zij commentaar en verdere instructies van hun begeleider. Het behandelprotocol omvat de volgende drie fasen:

*Eerste fase: Actualisatie.* De psycho-educatie op het scherm betreft in deze fase de rationale achter blootstelling. In overeenstemming met deze rationale instrueren de begeleiders de deelnemers om niet alleen in detail over de traumatische gebeurtenissen te schrijven, maar ook over hun intiemste gedachten en gevoelens ten aanzien van deze gebeurtenissen. Dit is het thema van de eerste vier essays in de eerste twee weken. De deelnemers worden aangespoord om de effecten van actualisatie te vergroten door zo gedetailleerd mogelijk hun zintuiglijke waarnemingen ten tijde van de traumatische gebeurtenis te beschrijven, inclusief olfactorische, visuele en auditieve stimuli (Lange, 1994; Schoutrop et al., 1997a en 1997b). Om de blootstelling indringender te laten zijn, stimuleren begeleiders de deelnemers om te schrijven in de eerstpersoon enkelvoud en in de tegenwoordige tijd. Deelnemers kunnen in deze fase schrijven zonder zich te bekommeren om zaken als stijl, spelling, grammatica of chronologie. Ook herhalen is toegestaan.

*Tweede fase: Cognitieve herstructurering.* Na vier schrijfsessies ontvangen deelnemers psycho-educatie omtrent de principes van cognitieve herstructurering. In hun instructies stimuleren begeleiders de deelnemers om 'dysfunctionele' gedachten op te sporen en uit te dagen, om deze te herwaarderen en een nieuwe visie te ontwikkelen op wat er is gebeurd tijdens de traumatische gebeurtenis. Zo slagen deelnemers erin vat te krijgen op het gebeurde en daarmee een gevoel van competentie te heroveren (Resick & Schnicke, 1992; Schoutrop et al., ingediend a en b). De begeleiders dagen de deelnemers uit om vanuit een ander perspectief naar het gebeurde te kijken. Dat gebeurt door hen gedurende vier sessies een bemoedigend advies te laten schrijven dat ze zouden geven aan een hypothetische vriend(in) als deze dezelfde traumatische ervaringen zou hebben als zijzelf. Het advies moet zaken behandelen als de positieve betekenis van de traumatische ervaringen in het leven van de vriend(in) en wat hij of zij kan leren van de gebeurtenis.

*Derde fase: Delen met een ander en afscheidsritueel.* Deelnemers worden voorgelicht over het positieve effect van het delen van de last die zij met zich meedragen. Zij doen dat door gedurende twee essays een waardige brief te schrijven, een fraai document waar ze trots op kunnen zijn. De brief kunnen zij naar believen richten aan (1) iemand die belangrijk voor hen is (partner, vriend, familie, of een ander gerespecteerd persoon); (2) aan iemand die betrokken was bij de traumatische gebeurtenis; dan wel (3) aan zichzelf. De brief hoeft niet daadwerkelijk te worden verzonden aan de geadresseerde. Het rituele afscheid kan ook plaatsvinden door de brief op te bergen op een speciale plaats, te begraven of verbranden en wat dies meer zij.

In figuur 2



Figuur 2 Overzicht van het onderzoek.

treft u een overzicht aan van de procedure.

## Resultaten

### Symptomen van posttraumatische stress nemen af

Tabel 2

**Tabel 2** Gemiddelden en standaarddeviaties van de SVL-totaalscore en de subschalen, bij voormeting, nameting en follow-up, en de F-waarden van variantieanalyse (N = 20).

Schaal	Voormeting		Nameting		Follow-up		F
	M	SD	M	SD	M	SD	
SVL Totaal	23,60	15,26	8,10	5,66	9,10	6,49	18,65*
Vermijding	9,35	7,55	3,30	3,84	3,25	4,69	11,35*
Herbeleving	12,10	8,17	4,05	3,52	5,20	4,41	14,41*

\*p < .0005

geeft een overzicht van de gemiddelden en standaarddeviaties voor de subschalen 'vermijding' en 'herbeleving' van de SVL, bij voormeting, nameting en follow-up. Bestudering van de gemiddelden laat een sterke afname zien van de scores op 'vermijding', 'herbeleving' en de SVL-totaalscore bij nameting. De deelnemers gingen onder invloed van de behandeling dus duidelijk minder hinder ondervinden van de traumatische gebeurtenis. Deze verandering bleef in stand gedurende de periode tot de follow-up meting.

Multivariate-variantieanalyse (MANOVA) voor herhaalde metingen van de vermijdings- en van de herbelevingsschaal met Tijd als de binnen-de-groep-factor toont aan dat de verschilscores op de drie meetmomenten zeer significant zijn ( $F(4,74) = 7.12$ ,  $p < .0005$ ), dat wil zeggen: niet berusten op toeval.

Om te achterhalen welke variabelen bijdragen aan de multivariate effecten, voerden we vervolgens univariate analyses uit voor elke afzonderlijke variabele. Zoals tabel 2 laat zien, is in alle schalen een significante afname gevonden van traumatische symptomen. Aangezien deze symptoomreductie dus plaatsvond tijdens de behandeling en voortduurde tot follow-up, werden de verschillen tussen voor- en nameting afzonderlijk getoetst met behulp van gepaarde t-toetsen. In tabel 3 kunt u zien dat de verbeteringen bij nameting zeer significant zijn. De effectgroottes ( $r$ ) die werden berekend volgens Rosnow en Rosenthal (1988), zijn groot voor elke schaal (Cohen, 1977).

**Tabel 3 Gepaarde t-testen voor de SVL-scores, tussen voor- en nameting; F-waarden en effectgroottes  $r$  (N = 20).**

	Gepaarde t-test		Effectgrootte
Schaal	T (19)	p-waarde	$r$
SVL totaal	5,12	< .0005	.76
Vermijding	4,09	< .001	.68
Herbeleving	4,94	< .0005	.75

\* $p < .005$ ; \*\* $p < .0005$

### Klinische significantie

Om de klinische significantie van onze resultaten te kunnen beoordelen, vergeleken we eerst de voor-, na- en follow-up scores van onze steekproef met de gemiddelde scores op de vermijdings- en herbelevingsschaal van de Nederlandse bevolking (Kleber & Brom, 1992). Voor behandeling scoorde 75 procent van onze deelnemers hoog in vergelijking met de normscores op 'vermijding'. Direct na behandeling scoorde 45 procent hoger dan de normscores. Zes weken na het beëindigen van de behandeling scoorde nog maar 30 procent hoger dan de normscores van de Nederlandse bevolking. Tachtig procent van onze deelnemers scoorde hoger dan de normscores op 'herbeleving' bij aanvang van de behandeling. Bij de nameting scoorde nog slechts 35 procent van hen hoger. Zes weken na afloop van de behandeling was dit percentage licht gestegen naar 40 procent.

Ook wanneer we de resultaten per individu bekijken, zijn zij veelzeggend. De individuele verbetering van iedere deelnemer op de subschalen van de SVL werd berekend aan de hand van de aanbevelingen van Jacobson en Truax (1993). Alle deelnemers vertoonden een klinisch significante verbetering tussen voormeting en nameting. Eén persoon viel in de follow-up- periode volledig terug. De verbetering was het duidelijkst bij de factor 'herbeleving'. Drie deelnemers vertoonden lichte terugval tijdens de follow-up periode.

### Algemene psychopathologie neemt af

Onder invloed van de behandeling zijn de deelnemers psychisch duidelijk beter gaan functioneren. In tabel 4 staan de gemiddelden en standaarddeviaties voor de vier subschalen van de SCL-90 die gewoonlijk worden geassocieerd met posttraumatische stress: 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen'. Deze scores zijn verzameld bij voormeting, nameting en follow-up. Inspectie van de gemiddelden toont een duidelijke vermindering aan van de mate van psychopathologie bij de nameting, en deze verbetering houdt stand tot de follow-up. De veranderingen op deze vier schalen zijn op significantie getoetst met behulp van Multivariate-variantieanalyse (MANOVA)

voor herhaalde metingen met tijd als de binnen-de-groep-factor. De MANOVA leverde een sterk significant hoofdeffect op ( $F(8,70) = 4.33, p < .0005$ ).

**Tabel 4 Gemiddelden en standaarddeviaties bij voor-, na- en follow-up-meting, op 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapstoornissen', samen met de F-waarde (n = 20).**

Schaal	Voormeting		Nameting		Follow-up		F
	M	SD	M	SD	M	SD	
Angst	16,80	5,13	12,80	3,43	12,15	2,60	13,70**
Depressie	30,80	8,45	20,75	3,86	21,20	6,07	17,87**
Somatisatie	20,65	8,14	15,30	3,57	15,05	2,98	11,28**
Slaapproblemen	5,65	1,93	4,25	1,52	4,55	2,42	7,61*

\* $p < .005$ ; \*\* $p < .0005$

Om de variabelen die bijdroegen tot de multivariate effecten te identificeren, voerden we vervolgens univariate analyses uit voor elke van de vier variabelen. Tabel 5 laat zien dat er voor alle schalen significante effecten werden gevonden. Inspectie van de gemiddelden toont aan dat de behandelingseffecten plaatsvonden tussen voor- en nameting. Daarom voerden we vervolgens gepaarde t-toetsen uit tussen de scores op voor- en nameting. De veranderingen waren zeer significant voor alle variabelen, met aanzienlijke effectgroottes ( $r$ ) die werden berekend volgens Rosnow en Rosenthal (1988). De verbeteringen hielden stand gedurende de follow-upperiode.

**Tabel 5 Gepaarde t-tests van pre- vs. nameting en effectgroottes (N = 20) voor de subschalen van de SCL-90.**

Schaal	t-waarde	Effectgrootte $r$
Angst	3,63*	.64
Depressie	5,41***	.78
Somatisatie	3,54*	.63
Slaapproblemen	4,17**	.69

\* $p < .005$ ; \*\* $p < .001$ ; \*\*\* $p < .0005$

### Klinische significantie

De veranderingen op de factoren 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen' werden vergeleken met de normscores van de normale Nederlandse bevolking (Arrindell & Ettema, 1986). Voor behandeling scoorde 70 procent van de deelnemers hoog op 'angst' in vergelijking met de normscores. Op 'depressie' scoorde 90 procent hoog, 40 procent scoorde hoog op 'somatisatie' en op 'slaapproblemen' scoorde 70 procent hoog in vergelijking met de normscores van de normale populatie. Na afloop van de behandeling scoorde nog maar 20 procent van de deelnemers hoog op 'angst'. Op 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen' scoorde nog 25 procent hoog in vergelijking met de normscores. Deze resultaten impliceren een grote klinische relevantie van de veranderingen, en dat wordt bevestigd door de hierboven aangehaalde berekening volgens Jacobson en Truax (1993). Alle deelnemers verbeterden klinisch significant tussen voormeting en nameting. Eén persoon die al is genoemd bij beschouwing van de resultaten met betrekking op de SVL viel in de follow-up periode ook ten aanzien van de SCL-90 volledig terug. De veranderingen op de depressieschaal waren het grootst. Voor gedetailleerdere informatie over de klinische significantie verwijzen we naar Reuvers en Massaro (1998).

## Verbetering op stemming

Ten gevolge van een tijdelijke systeemfout (bug) konden bij de nameting slechts negen deelnemers de Stemningsvragenlijst (V-POMS) invullen. Bij follow-up ontbraken slechts de gegevens van een van de 20 deelnemers. De veranderingen op 'stemming' werden derhalve berekend tussen voormeting en follow-up met behulp van een Multivariate-variantieanalyse (MANOVA) over de schalen 'boosheid', 'spanning', 'depressiviteit', 'vermoeidheid' en 'kracht'. Alhoewel er verandering was in alle schalen in de verwachte richting, was het overall Tijdseffect niet significant:  $F(5,14) = 2.03$ ,  $p = .14$ .

## Vergelijking met voorgaande studies

Omdat we in de opzet van ons onderzoek geen controlegroepen hadden opgenomen, vergeleken we onze resultaten met die van twee recente studies van onze onderzoeksgroep. In die onderzoeken was een gelijksoortig protocol voor de behandeling van posttraumatische stress gehanteerd, maar de communicatie tussen behandelaars en cliënten verliep daar face to face. In tabel 6 zijn de relevante gemiddelden en standaarddeviaties op de SVL-schalen opgenomen, die tijdens deze studies werden gemeten bij voormeting, nameting en follow-up.

De behandeling in studie 1 (Schoutrop et al., ingezonden b) bevatte vijf schrijfsessies in twee weken, die gewijd waren aan het thema actualisatie. Deelnemers waren propedeuse-studenten met verschijnselen van posttraumatische stress. De helft van deze studenten onderging de behandeling, de anderen vormden een wachtlijst-controlegroep. De behandeling in studie 2 (Schoutrop et al., ingezonden a) bevatte eveneens vijf schrijfsessies in twee weken. Hier lag de nadruk

**Tabel 6** Gemiddelden en standaarddeviaties voor ‘vermijding’ en ‘herbeleving’, bij voormeting, nameting en follow-up; voor de experimentele (actualisatie) conditie studie 1, Combinatie conditie studie 2, Interapy en de Controleconditie in studie 1.

Schaal	Voormeting		Nameting		Follow-up	
	M	SD	M	SD	M	SD
Vermijding						
<i>Experimentele conditie</i>						
Actualisatie						
studie 1 (N =26)	17,27	5,57	15,19	3,90	13,23	5,14
Combinatie <sup>7</sup>						
studie 2 (N =22)	12,25	8,97	11,09	8,78	8,41	8,58
Interapy (N=20)						
	9,35	7,55	3,30	3,52	3,25	4,69
Controle						
studie 1 (N=26)	16,18	4,35	13,32	4,42	15,36	5,09
Herbeleving						
<i>Experimentele conditie</i>						
Actualisatie						
studie 1 (n=26)	15,58	5,11	14,62	3,74	11,65	3,55
Combinatie						
studie 2 (n =22)	15,64	8,85	14,36	9,11	9,72	9,14
Interapy (n=20)						
	12,10	8,17	4,05	3,52	5,20	4,41
Controle						
studie 1 (n=26)	16,79	3,00	14,04	3,14	16,09	3,83

\*Een aof b geeft een significant verschil aan bij paarsgewijze vergelijking ( $p < .05$ )

echter op een combinatie van de factoren ‘actualisatie’ en ‘cognitieve herstructurering’. Tweëntwintig deelnemers met verschijnselen van posttraumatische stress, die hadden gereageerd op een artikel over deze behandeling in een Nederlandse krant, ondergingen deze behandeling. Omdat studie 1 soortgelijke deelnemers (studenten) bevatte, die bovendien op eenzelfde manier waren geworven, vergeleken we de resultaten van Interapy met de wachtlijst-controleconditie van die studie. De resultaten van Interapy vergeleken we vervolgens ook met de experimentele condities van studie 1 en 2.

Variantieanalyse onthulde dat de factor ‘vermijding’ significant meer afnam in de tijd gedurende de Interapy-behandeling dan gedurende de tijd in de wachtlijst-controleconditie:  $F(2,80) = 4.45, p < .05$ . De verschillen in afname van de factor ‘herbeleving’ waren zelfs nog groter:  $F(2,80) = 6.84, p < .005$ . Het verschil tussen Interapy en de face to face-actualisatieconditie in afname van ‘vermijding’ was niet significant ( $F(2,88) = 2.86$ ). Interapy veroorzaakte echter een sterkere afname van ‘vermijding’ dan de face to face-combinatieconditie ( $F(2,80) = 3.37, p < .05$ ), en ook een grotere afname in ‘herbeleving’ dan de face to face-actualisatieconditie ( $F(2,88) = 8.14, p < .001$ ) en de face to face-combinatie-conditie ( $F(2,80) = 5.46, p < .01$ ). In



vergelijking met zowel de wachtlijst-controleconditie als de experimentele face to face-conditions verbeterden de deelnemers aan Interapy over het algemeen dus in sterkere mate.

## Exploraties

### Hoge en lage traumatische stress bij aanvang

Was de mate van posttraumatische stress bij aanvang van de behandeling van invloed op de mate waarin deelnemers verbeterden? Op basis van de cut-off-score van de SVL-totaalscore (zoals vastgesteld door Kleber & Brom, 1992) werden de deelnemers verdeeld in twee groepen: deelnemers met een hoge score op posttraumatische stress bij de voormeting (n = 7), en deelnemers met een relatief lage score (n = 13). Uit de gemiddelden in tabel 7 moge blijken dat de verbeteringen in psychopathologie die worden gemeten met de SCL-90 subschalen, het sterkst zijn in de groep hooggetraumatiseerden.

MANOVA voor herhaalde metingen van de twee groepen met Tijd als de binnen-de-groep-factor bevestigt dat de hooggetraumatiseerden meer verbeteren dan de laaggetraumatiseerden, met significante interactie-effecten bij follow-up voor de factor 'depressie' (F (2,36) = 8.34; p < .005), 'angst' (F (2,36) = 7.37; p < .005) en 'somatisatie' (F (2,36) = 5.28; p < .05). Op 'slaapproblemen' werd geen significant effect gemeten.

**Tabel 7 Gemiddelden en standaarddeviaties voor de groepen hoog (n = 7) en laag (n = 13) getraumatiseerden op 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen' bij voor-, na- en follow-upmeting.**

		voormeting		nameting		follow-up	
Schaal		M	SD	M	SD	M	SD
Angst							
	Hoog trauma	20,71	5,12	12,71	1,38	16,57	2,69
	Laag trauma	14,69	3,84	12,85	4,20	11,92	2,62
Depressie							
	Hoog trauma	38,43	8,40	21,00	3,42	20,71	1,70
	Laag trauma	26,69	5,06	20,62	4,21	21,46	7,53
Somatisatie							
	Hoog trauma	26,39	9,52	16,57	4,03	15,85	2,79
	Laag trauma	17,62	5,58	14,62	3,25	14,62	3,09
Slaapproblemen							
	Hoog trauma	7,14	1,86	5,00	1,63	5,29	3,20
	Laag trauma	4,85	1,46	3,85	1,34	4,15	1,91

\*Een a of b geeft een significant verschil aan bij paarsgewijze vergelijking (p < .05)

### Hoge en lage stress als gevolg van dagelijkse narigheden

Aangezien er geen cut-off-scores voorhanden zijn van de vragenlijst recente levenservaringen (SRLE, De Jong et al., 1996), verdeelden we de deelnemers in drie groepen, met twee extremen: weinig dagelijkse narigheden (n = 7) en veel dagelijkse narigheden (n = 7). De gemiddelden in tabel 8 laten een sterkere afname van posttraumatische stress en psychopathologie zien in de groep met veel dagelijkse narigheden.

Multivariate-variantieanalyse (MANOVA) voor herhaalde metingen van de twee groepen met Tijd als de binnen-de-groep-factor bevestigt dat de groep met veel narigheden het sterkst verbeterde. We vonden significante interactie-effecten (groep  $\times$  meetmoment) voor 'posttraumatische stress' ( $F(2,24) = 4.18; p < .05$ ), 'depressie' ( $F(2,24) = 4.94; p < .05$ ), 'angst' ( $F(2,24) = 3.89; p < .05$ ), 'somatisatie' ( $F(2,24) = 7.31; p < .005$ ) en 'slaapproblemen' ( $F(2,24) = 7.99; p < .005$ ).

**Tabel 8 Gemiddelden en standaarddeviaties voor de groepen hoge ( $n = 7$ ) en lage ( $n = 7$ ) stress door narigheden op 'angst', 'depressie', 'somatisatie' en 'slaapproblemen' bij voormeting, nameting en follow-up.**

Schaal	voormeting		nameting		follow-up	
	M	SD	M	SD	M	SD
Post-traumatische stress						
Hoog ergernissen	31,86	20,88	7,43	5,41	7,57	7,07
Laag ergernissen	15,14	8,73	7,29	6,02	8,86	5,65
Angst						
Hoog ergernissen	19,57	6,53	12,29	1,11	11,43	1,51
Laag ergernissen	14,71	3,77	13,43	5,65	11,71	1,89
Depressie						
Hoog ergernissen	37,29	8,85	21,71	4,86	20,29	1,98
Laag ergernissen	25,86	5,96	19,86	4,34	19,86	3,08
Somatisatie						
Hoog ergernissen	26,71	10,77	16,57	4,47	14,71	3,39
Laag ergernissen	16,29	2,63	14,29	3,45	14,71	2,43
Slaapproblemen						
Hoog ergernissen	6,43	1,72	3,86	1,07	3,57	1,13
Laag ergernissen	4,43	1,27	4,14	1,68	4,29	1,98

\*Een aof b geeft een significant verschil aan bij paarsgewijze vergelijking ( $p < .05$ )

### Computer / Internet-ervaring en typevaardigheid

De biografische vragenlijst voorziet in gegevens over de mate waarin deelnemers ervaring hebben met computers en met Internet, en over hun typevaardigheid. De meeste deelnemers hadden veel ervaring met computers (70 procent), waarvan 40 procent veel Internet-ervaring had. Ongeveer de helft van de deelnemers was weinig typevaardig. Vergelijk van deze subgroepen op de schalen van de SCL-90 en de SVL-schalen met behulp van MANOVA toonde geen significante multivariate effecten aan, als deze categorieën werden gebruikt als tussen-groepsfactoren. Deelnemers zonder veel computer-, Internet- en type-ervaring profiteerden evenveel van de behandeling als degenen met veel ervaring.

### Evaluatie door de deelnemers

Twee weken na het beëindigen van de behandeling vulden alle deelnemers de evaluatievragenlijst in. Aangezien dit artikel het eerste systematische onderzoek beschrijft naar een gestructureerde behandeling via Internet, rapporteren we hier vrij uitgebreid over de evaluaties door de deelnemers.

### Informatiepagina's en screeningsprocedure

Geen van de deelnemers vond de informatiepagina's te lang. Negen (45 procent) deelnemers vonden het prettig om de pagina's te lezen op het computerscherm. Acht (40 procent) deelnemers hadden geen mening en drie (15 procent) mensen gaven te

kennen het onplezierig te vinden om de pagina's op het computerscherm te lezen. Er werden tussen deze groepen geen verschillen gevonden wat betreft behandel-effect. Acht (40 procent) deelnemers werden gemotiveerd door het invullen van de vragenlijsten, terwijl vijf (25 procent) mensen het niet motiverend vonden om dat te doen. De anderen hadden geen mening.

### **Duidelijkheid van de instructies**

Bijna alle deelnemers vonden de instructies duidelijk in alle fasen van de behandeling. Na enig doorvragen deden de meeste mensen gedurende het interview uitspraken als: "Ik wist na het lezen van de instructies wat de begeleider van mij verwachtte." Slechts twee (10 procent) deelnemers vonden de inhoud van de instructies onvoldoende duidelijk.

### **Zin van het schrijven in elke fase**

Alle deelnemers behalve één persoon vonden het schrijven zinvol. Schrijven in de cognitieve herstructureringsfase werd het laagst beoordeeld. Het schrijven in de laatste, zogenaamde 'rituele' fase werd het meest gewaardeerd.

### **Feedback**

Negen deelnemers (45 procent) vonden de frequentie waarin men feedback kreeg voldoende; elf (55 procent) mensen vonden de frequentie onvoldoende. Tijdens het interview bleek dat deelnemers die de frequentie te laag vonden, graag na elk essay feedback van de begeleider hadden willen ontvangen en niet pas na twee essays. Men wilde vooral eerder weten of men wel op het goede spoor zat.

Multivariate-variantieanalyse (MANOVA) toonde aan dat de mate van verbetering ten aanzien van specifiek met het trauma verband houdende klachten en algemene psychopathologie, niet samenhangt met de mate van waardering voor de frequentie van de feedback.

### **Moeite met schrijven over de traumatische ervaring**

Zes (30 procent) deelnemers rapporteerden dat het emotioneel heel moeilijk was geweest om te schrijven over hun traumatische ervaringen. Vooral tijdens de actualisatiefase hadden zij last van symptomen als 'vermoeidheid, misselijkheid, schaamte, boosheid, verdriet en irritatie'. Deze deelnemers hadden hogere scores op de factoren 'herbeleving', 'vermijding' en 'angst' bij de voormeting dan deelnemers die het minder moeilijk vonden om te schrijven. Bij de nameting waren de verschillen tussen de twee groepen op voornoemde schalen verminderd. Dit betekent dat mensen die het moeilijk vonden om te schrijven dramatisch meer verbeterden dan mensen die het minder moeilijk vonden. MANOVA's voor herhaalde metingen met 'moeite' als tussen-groepsfactor en 'tijd' als binnen-de-groep-factor bevestigden de significantie van deze data: voor de totaalscore op de SVL,  $F(2,34) = 6.25, p < .005$ ; voor 'herbeleving',  $F(2,34) = 4.29, p < .05$ ; voor 'vermijding',  $F(2,34) = 5.81, p < .01$ ; voor totaalscore op de SCL-90,  $F(2,34) = 4.71, p < .05$ ; en voor 'angst',  $F(2,34) = 5.54, p < .01$ .

### **Contact met de begeleider**

Negen (45 procent) van de deelnemers vonden het prettig om alleen via de computer contact te hebben met hun begeleider, omdat hen dat 'een gevoel van anonimiteit' gaf. Acht (40 procent) van de deelnemers vonden het onprettig en drie (15 procent) hadden geen mening. De deelnemers die anonimiteit op prijs stelden, hadden hogere 'vermijdingsscores' op voormeting dan degenen die anonimiteit juist niet waardeerden.

Deze verschillen waren verdwenen bij de nameting en bij follow-up. Dit impliceert dat mensen die de anonimiteit op prijs stelden, het meest verbeterden van Interapy. MANOVA voor herhaalde metingen met de twee groepen als tussen-factor en Tijd als de binnen-de-groep-factor bevestigde de significantie van deze interactie tussen evaluatie van anonimiteit en het effect van Interapy op 'vermijding':  $F(2,30) = 4.42$ ,  $p < .05$ .

### **Algemene beoordeling door de deelnemers**

Twee deelnemers ervoeren de behandeling met behulp van Internet als onprettig. Vier deelnemers vonden het gebruik van de computer in plaats van pen en papier een onprettige ervaring. Eén deelnemer vond Interapy een ineffectieve methode om zijn traumatische ervaring te verwerken. Drie vonden het een beetje effectief en vijftien deelnemers vonden Interapy een effectieve methode (één deelnemer had deze vraag niet beantwoord). Eén van de deelnemers zei tijdens het interview: "Het is een effectieve methode voor mensen die een hoge drempel ervaren bij het zoeken naar normale therapie."

## **Gevalsbeschrijvingen**

Ter illustratie van de procedure en de resultaten is het wellicht interessant om enkele teksten van deelnemers gedurende diverse fasen van de behandeling te beschouwen. Zoals eerder vermeld, was een van de twintig deelnemers na afloop weliswaar sterk verbeterd maar gedurende de follow-up periode teruggevallen. Het is zinnig om de essays van deze persoon te bestuderen, in de hoop iets te ontdekken omtrent de oorzaak van dit resultaat dat ongunstig afsteekt bij de blijvende verbeteringen van de andere deelnemers. Ook de essays van een als gemiddeld te beschouwen cliënt zullen we nader beschouwen. In beide behandelingen voegden de begeleiders weinig toe aan de standaard voorbeeldzinnen, waardoor een vergelijking goed mogelijk is.

### **Terugval na aanvankelijke verbetering: Berend Verstappen**

Berend Verstappen is een twintigjarige man. Hij woont alleen; hij is student en heeft een beetje ervaring met computers. Seksueel misbruik is de reden van zijn aanmelding. Als jongen van acht jaar is hij tijdens een zomerkamp door een ouder meisje naar een stille plek geleid en seksueel misbruikt. Berend voldoet aan alle inclusiecriteria. Uit de voormetingen blijkt een totaalscore van 156 op de SCL-90, hetgeen hoog is in vergelijking met de normale populatie. Zijn scores op de vermijdings- en herbelevingschaal van de SVL zijn respectievelijk 4 en 9.

In de eerste fase van de behandeling winnen de emoties het vaak van de beschrijvingen van feitelijke gebeurtenissen:

“...en ik wil weg. mamma waar ben je nu !!! waar ben je nu ik je nodig heb !! ik wil weg, ze doet me pijn. !!! vieze trut hoer!!!!!!!!!!!!!! waarom doet ze dit. ik ben nu alleen. helemaal alleen. waarom kan ik niet huilen? Ik heb nu verdriet. ik wil helemaal niet op je liggen, maar ik wil ook niet dat je boos op me wordt!!! het is vandaag ook bewolkt. onweersachtig weer. mijn vertrouwen is gebroken in haar. ik wil weg ik wil naar huis ik wil weg weg help me help me help me help me ik wil naar mamma toe .help me help me ik heb zo een pijn!!!! ik heb zo een verdriet. ik ben boos op haar. dat zij dit doet. waarom !!!!!?????!!!!!!!!????? waarom?!?!?! ”

De essays worden steeds korter: van ruim een pagina lang tot nauwelijks een kwart pagina in het vierde essay van de eerste fase. Hierin beschrijft Berend hoe hij moest huilen bij het overlezen van de vorige essays en andere fysieke verschijnselen ondervond, zoals trillen en het samentrekken van zijn buik. In de instructies voor de volgende fase wijst zijn begeleidster hem op belangrijke thema's uit de eerste essays, zoals schaamte en onmacht. Ze verzoekt hem om bij het schrijven van een advies aan zijn imaginaire vriend(in) juist op deze thema's verder te gaan. In het zevende essay richt Berend zich rechtstreeks tot een vriend:

“ik snap wat je voelt als je bij een meisje bent, en intiem met haar bent. Ik denk ook dat je een bepaalde afkeer soms kan voelen voor al het seksuele, maar onthou dat dit allemaal komt door het seksueel misbruik. Ook de schaamte die je kan hebben voor je eigen lichaam, voor je seksualiteit kan ik begrijpen. Ik zal je advies geven hiervoor. Als je seks met haar hebt, laat het verdriet of de schaamte gewoon opkomen, als dat opkomt, niet forceren, en laat de tranen gewoon stromen, je vriendin zal er begrip voor hebben, en niets is zo mooi om je geliefde te zien huilen, huilen om los te laten.”

Ook in de tweede fase worden de essays steeds korter. Het laatste essay uit deze fase is bijna letterlijk hetzelfde als het essay daarvoor. In de laatste fase van de behandeling schrijft Berend tweemaal een waardige, bijna poëtische brief van een half A4'tje aan zijn belagster. Van schaamte of schroom is weinig meer te merken. Vergevingsgezindheid is het centrale thema; meerdere malen beschrijft Berend hoe hij van 'M.' heeft geleerd wat ware liefde is.

In haar afscheidscommentaar laat de begeleidster niet na hem te complimenteren. De nametingen wijzen uit dat Verstappen is verbeterd gedurende de behandeling. Zijn SCL-90 totaalscore is 122 (ofwel net boven het gemiddelde van de normale populatie). Op de SVL scoort hij meteen na afloop extreem laag: op 'vermijding' 1 en op 'herbeleving' 2. De follow-up metingen na zes weken laten echter een beeld van terugval zien. De SCL-90 totaalscore is opgelopen naar 176 (zelfs boven gemiddeld voor de klinische normgroep). Deze score wordt goeddeels verklaard door een extreme toename op de depressieschaal: van 29 bij voormeting en via 23 bij nameting naar 45 bij follow-up. De SVL-score is bij follow-up 3 op 'vermijding' en 6 op 'herbeleving'. Dit is weliswaar lager dan de uitgangspositie, maar ook significant hoger dan de score bij nameting.

Wat is er gebeurd met Berend Verstappen in de zes weken na de behandeling? Uit het diepte-interview kwamen geen gegevens naar voren die verklaren wat er aan de hand kan zijn geweest. Beschouwing van de essays leert dat 'vergeving' al snel, misschien te

snel, een thema werd in zijn brieven. Zijn opmerkingen in de essays over de relatie met zijn huidige vriendin doen vermoeden dat veranderingen in die verstandhouding een rol hebben gespeeld bij de terugval. Het blijven echter vermoedens, temeer daar Berend nooit heeft gereageerd op het aanbod van zijn begeleidster hem ter zijde te staan bij het verder vinden van hulp.

### **Blijvende verbetering: Dorine Lafleur**

Dorine Lafleur is 25 als ze zich aanmeldt voor Interapy. Ze komt vlot door de screening en de voormetingen heen. Ze is een jaar geleden begonnen met studeren en woont samen. Ze heeft redelijk veel ervaring met Internet en computers. Dorine geeft aan zeer gemotiveerd te zijn voor de behandeling, die ze wil ondergaan vanwege het verlies van haar moeder. In haar korte traumabeschrijving vertelt ze dat haar moeder tien jaar geleden is gestorven aan longkanker. De totaalscore van Dorine op de SCL-90 (137) is bovengemiddeld in vergelijking met de normscores voor de normale populatie. Op 'vermijding' en 'herbeleving' scoort zij respectievelijk 4 en 3.

In haar eerste, korte essay moet ze duidelijk nog op gang komen, maar vanaf essay twee schrijft ze lange stukken. Haar begeleidster spoort haar na twee essays aan om niet zozeer over de periode te schrijven dat ze haar moeder verloor, als wel over het moment dat haar moeder haar vertelde wat er aan de hand was. Vanaf dat moment schrijft Dorine over pijnlijke zaken waarbij ze opmerkt dat ze die nog niet eerder met een ander heeft gedeeld:

'dus toen mijn moeder me riep was het een verassing. Ik moet je iets vertellen. Er zijn geen chemokuren meer voor me, het heeft geen zin meer. De artsen geven me nog zes weken. Wat!!!!!! Nee, dat is niet waar. Ik barst in tranen uit, nee, dat kan toch niet, het kan nu toch niet zomaar voorbij zijn, kunnen ze dan echt niets doen? Is het gewoon afgelopen? Ik voel alleen maar verdriet, kan alleen maar 'nee' denken. Maar het is onvermijdelijk. Als de artsen zoiets tegen je zeggen. Wat kan ik doen? Ik laat het over me heen komen. Ik zie dat zij ook moet huilen, samen huilen we, en drogen onze tranen af met de ziekenhuistissues.'

Haar begeleidster constateert in de instructie voor de volgende fase dat Dorine vaak over gevoelens van machteloosheid schrijft. Het advies is om deze gevoelens te onderzoeken bij het schrijven van een advies in de volgende vier essays. Dat lukt in de eerste twee essays slechts zeer ten dele; na verdere instructies van haar begeleidster schrijft Dorine in essay acht een lang advies aan haar vriendin 'X'. Ze beschrijft wat het betekent als je iemand verliest, wat zijzelf ervan heeft geleerd en dat haar verdriet wel altijd bij haar zal blijven.

In de laatste fase van de behandeling kiest Dorine voor een brief aan zichzelf. 'Lieve Dorine,' schrijft ze erboven. Ze beschrijft kort wat er is gebeurd. Tijdens deze Interapy-cursus heeft zij geleerd dat de manier waarop haar moeder met haar gesproken heeft, met het oog op haar leeftijd, de best mogelijke was.

“Door over de gebeurtenis te schrijven heb je geprobeerd om een streep te zetten onder deze periode. Een streep om het voor jezelf gemakkelijker te maken. Echter, je zal haar natuurlijk altijd blijven herinneren, zij zal een deel van jezelf blijven. Dus zul je haar missen als je een diploma krijgt, als je ooit gaat trouwen, als je een kind krijgt en ook bij de kleine gebeurtenissen die je met haar zou willen delen. Probeer dan aan haar te denken als iemand die er voor je geweest zou zijn en dat nu ook andere personen zijn die veel voor je betekenen.”

Dorine Lafleur had direct na afloop van de behandeling beduidend lagere scores op de belangrijkste metingen. Haar SCL-90 totaalscore was gedaald naar 106 (laag in vergelijking met de normscore). Ook de SVL-scores waren zeer gedaald, zowel op ‘vermijding’ (1) als op ‘herbeleving’ (2). In de follow-up bleven de scores van de SCL-90 ongeveer gelijk (109), bleef de ‘vermijdingsscore’ 1, maar steeg de score op ‘herbeleving’ enigszins, naar 6.

## Beschouwing

Interapy is de eerste systematische benadering van de mogelijkheid om via Internet een goed gefundeerd behandelprotocol aan te bieden. Het Interapy-protocol dat werd ontwikkeld bestaat uit psycho-educatie, screening, gestandaardiseerde en gevalideerde voormetingen, welomschreven gestandaardiseerde interventies, nametingen en een follow-up. De resultaten van deze eerste studie zijn interessant, met geprononceerde en klinisch relevante verbeteringen ten aanzien van symptomen die verband houden met posttraumatische stress, en met het algemeen psychisch functioneren. Deze verbeteringen bleven bovendien in stand tijdens de follow-up periode. Bij beschouwing van de resultaten dienen we te bedenken dat de deelnemers geen patiënten waren die behandeling zochten, al scoorden de meesten bij aanvang van de behandeling op ‘herbeleving’, ‘vermijding’ en ‘psychopathologie’ in het algemeen boven het gemiddelde van de normale Nederlandse bevolking.

De onderzoeksgegevens van Interapy werden vergeleken met die van andere recente studies waarbij in vergelijkbare populaties een overeenkomend protocol werd gehanteerd en waarin ook dezelfde effectmeting (de SVL) werd gebruikt. Er kon op die manier aannemelijk worden gemaakt dat de gevonden resultaten niet het gevolg zijn van regressie naar het gemiddelde, spontane verandering door de inwerking van tijd, of placebo-effecten. Deelnemers aan Interapy verbeterden significant meer dan deelnemers uit zowel de controlegroepen als de experimentele groepen in die face to face-behandelingen.

Al komen zij op veel punten overeen, er zijn verschillen tussen het Interapy-protocol en de face to face-studies die werden beschreven door Schoutrop et al. (ingezonden a en b). In die studies schreven deelnemers vijfmaal gedurende twee weken, zonder dat zij feedback kregen. In Interapy schrijven de deelnemers tienmaal gedurende vijf weken en zij krijgen commentaar op het geschrevene, alsmede aangescherpte instructies. In de Evaluatie-vragenlijst gaven de deelnemers aan dat zij de feedback zeer waardeerden. Sommigen suggereerden dat er na iedere schrijfsessie commentaar gegeven zou moeten worden, in plaats van na twee sessies. Een ander verschil met vorige studies was het toevoegen aan het Interapy-protocol van de ‘rituele fase’. Het is opvallend dat de

deelnemers het schrijven tijdens deze fase het meest waardeerden. Toekomstig onderzoek zal moeten uitmaken of het delen met een andere persoon, het werken aan een product (de waardige brief), of misschien het kunnen maken van een keuze (wie de geadresseerde wordt) de cruciale factor is binnen deze fase.

De Evaluatie-vragenlijst en het daaropvolgende interview wezen uit dat de aangeboden informatie, de procedure en de testen duidelijk en geschikt waren voor de meeste deelnemers. Iets minder dan de helft van de deelnemers vond het onprettig om geen face to face-contact met hun begeleider te hebben. De deelnemers die deze anonimiteit juist op prijs stelden scoorden bij voormeting significant hoger op 'vermijding' dan de rest van de groep. Dit kan er op duiden dat cliënten die kampen met posttraumatische stress of pathologische rouw, en in het bijzonder met symptomen die geassocieerd zijn met vermijding, zich wel voor een Internet-behandeling zouden aanmelden terwijl ze niet aan een reguliere therapie zouden beginnen. Dat de deelnemers met een hoge vermijding en een voorkeur voor anonimiteit juist ook degenen zijn die het meeste hebben geprofiteerd van de Interapy-behandeling (bij nameting was hun score gelijk aan die van de andere deelnemers) is in dat licht een belangrijk resultaat.

Schoutrop et al. (ingezonden b) vonden enige empirische steun voor de hypothese dat cognitieve herstructurering een belangrijker mechanisme zou kunnen zijn bij het verwerken van posttraumatische stress dan habituatie. In het Interapy-project werden habituatie en cognitieve herstructurering niet vergeleken, maar we vonden wel enige indicaties voor het feit dat de rol van habituatie niet onderschat moet worden. De meerderheid van de deelnemers beschouwde de schrijfopdrachten in alle drie de fasen ('actualisatie', 'cognitieve herstructurering' en 'ritueel') als zeer zinvol. Tegelijkertijd vond men de 'actualisatie'-(habituatie-) fase de moeilijkste fase. Geconfronteerd met hun pijnlijke herinneringen, emoties en gedachten ervoeren sommige deelnemers heftige symptomen als misselijkheid, vermoeidheid, woede en/of verdriet. De deelnemers die het het moeilijkst hadden, waren tevens degenen die het meest profiteerden van de behandeling. Zij rapporteerden dat de intensiteit van hun reacties langzamerhand verminderde gedurende de behandeling. Dit kan als een ondersteuning worden opgevat voor de rol van habituatie bij het bestrijden van symptomen van posttraumatische stress. In de toekomst zou er, met grotere steekproeven, meer aandacht moeten komen voor het relatieve belang van deze theoretische concepten.

Uit de exploratieve vergelijkingen bleek dat de deelnemers met de meeste symptomen het meest profiteerden van Interapy. Dit weerspreekt de opvatting dat Interapy alleen geschikt zou zijn voor de behandeling van betrekkelijk lichte trauma's. We moeten natuurlijk wel in ogenschouw houden dat onze deelnemers studenten waren en relatief jong, ook al hadden hun trauma's gemiddeld zes jaar geleden plaatsgevonden. Om de bevindingen van deze studie te kunnen generaliseren naar de normale bevolking is het nodig om vervolgonderzoek te doen met 'klinische deelnemers' die niet of in elk geval niet allemaal student zijn. Ten tijde van publicatie van dit artikel staat een dergelijk onderzoek inderdaad op stapel.

Natuurlijk spreekt het Interapy-project deelnemers aan die al ervaring hebben met Internet. Onze resultaten laten echter ondubbelzinnig zien dat ervaring met computers en ervaring met Internet geen absolute voorwaarde zijn voor deelname aan het programma. Deelnemers die relatief onbekend waren met het fenomeen Internet gaven evenveel verbetering te zien als ervaren Internet-gebruikers. Ook hier moeten we weer



niet vergeten dat onze steekproef uit studenten bestond, een groep die is opgegroeid met computers. Exploratief onderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre het Internet-format ook aan oudere bevolkingsgroepen appelleert.

Het Interapy-protocol maakt deelname van relatief onervaren behandelaars mogelijk. Studenten klinische psychologie in de laatste fase van hun studie, of psychiaters in opleiding kunnen betrekkelijk snel vertrouwd worden gemaakt met het protocol. Ook kan gedacht worden aan verpleegkundigen, of maatschappelijk werkers, die al een zekere expertise en ervaring hebben opgebouwd. Onder supervisie van een klinisch psycholoog of een psychiater kunnen zij eenvoudig getraind worden in het beoordelen van geschreven teksten. Uiteindelijk zal deze manier van werken zeer kosteneffectief zijn. In het onderwijs aan behandelaars-in-opleiding kan Interapy ook een rol spelen bij het ontwikkelen van therapeutisch inzicht. Het hanteren van het protocol, en met name het kiezen uit standaardvoorbeeldzinnen die op maat van een cliënt kunnen worden toegesneden, dwingt begeleiders om op een systematische manier na te denken over elke stap in de behandeling.

Interapy biedt niet alleen de mogelijkheid om patiënten te bereiken die anders geen hulp zouden zoeken. Het vergroot ook de mogelijkheden om onderzoek te verrichten, aangezien grote groepen deelnemers tegelijk in behandeling kunnen worden genomen. Grotere steekproeven bieden de mogelijkheid om predictorenonderzoek te verrichten. Een vraag als: 'Wie verbetert het meest door welke elementen in het behandelprotocol?' kan onderwerp van toekomstig Interapy-onderzoek zijn. In deze studie vonden we dat de deelnemers die het meest profiteerden bij aanvang hoog getraumatiseerd waren en onder veel dagelijkse stress stonden, dat zij het schrijven in de eerste fase het moeilijkst vonden en anonimiteit prefereerden. Omdat deze variabelen onderling samenhangen is het moeilijk om conclusies te trekken over het relatieve belang van elke variabele afzonderlijk. Als er grotere steekproeven worden onderzocht, kan er met behulp van stapsgewijze regressieanalyse een antwoord gezocht worden op deze en soortgelijke vragen.

Omdat Interapy veel geschreven materiaal van deelnemers oplevert, wordt het ook gemakkelijker om inhoudsanalyses uit te voeren. Dit kan het inzicht vergroten in de mechanismen die ten grondslag liggen aan verandering bij cliënten die lijden aan symptomen van posttraumatische stress. Een ander voordeel van Interapy is dat het longitudinaal onderzoek vergemakkelijkt. Het houden van follow-ups na lange tijd is immers relatief eenvoudig. De in onderzoek gangbare periode van zes tot twaalf weken is nogal kort als het gaat om therapeutische effecten, zoals werd aangetoond in de in dit nummer eveneens beschreven follow-up studie naar de langer durende effecten van de behandeling van paniekstoornis (De Beurs, Lange, Van Balkom en Van Dyck, 1999, zie deze aflevering van Dth). Vast onderdeel van de follow-up moet een vraag worden over factoren die sinds beëindiging van de behandeling van invloed zijn geweest op het welbevinden van de cliënt.

Het zal duidelijk zijn dat het gebruik van Internet voor schrijftherapieën een elegante methode is. Als het Interapy-systeem eenmaal flexibel genoeg is (als de software bijvoorbeeld generiek wordt gemaakt), wordt het mogelijk om het snel aan te passen aan andere gestandaardiseerde behandelingen die berusten op duidelijk omschreven instructies aan cliënten. Een stapsgewijs zelfcontrole-programma voor de behandeling van bulimia nervosa, zoals ontwikkeld door Lange, De Vries, Gest en Van Oostendorp

(1994) , zou goed kunnen worden toegepast en getest door middel van Internet. Datzelfde geldt voor de behandeling van mensen met andere angststoornissen. Met name voor de behandeling van agorafobie, waarvoor gedetailleerde protocollen bestaan die zijn getoetst op hun waarden (bijv. De Beurs, Van Balkom, Lange, Koele & Van Dyck, 1995) .

In alle optimisme moet niet de privacykwestie vergeten worden. Bij de huidige stand van zaken is het niet gemakkelijk, maar wel mogelijk om in te breken in databestanden. Om het hackers moeilijker te maken, zullen we een aantal veranderingen aanbrengen. Zo ontvingen onze deelnemers tot nu toe van het systeem automatisch het password om in te loggen; in de toekomst zullen zij hun eigen individuele password kunnen kiezen. Ook moeten biografische gegevens over voormalige cliënten zo snel mogelijk uit de bestanden worden verwijderd. Een andere ethische kwestie betreft de relatief lage beschikbaarheid van de begeleiders als er zich problemen voordoen in de persoonlijke situatie van een deelnemer. Ook al zijn wij nu dergelijke problemen niet tegengekomen, in toekomstige studies zou dat kunnen gebeuren. We willen daarom een op e-mail gebaseerde benadering combineren met het Interapy-systeem. Langs die weg kunnen deelnemers hun begeleider in geval van nood direct bereiken. De beperkingen van deze maatregel zijn tegelijkertijd evident: als Interapy gebruikt gaat worden in verschillende landen is het een beter idee om deelnemers op de hoogte te stellen van aanvullende hulpverlening in hun eigen land en hun zelfs al van tevoren daar op voor te bereiden.

Het idee van een e-mail-structuur werd overigens ook door een aantal deelnemers aan dit eerste Interapy-onderzoek geopperd in het eindinterview. Zij hadden daarvoor echter een andere reden dan de onderzoekers: zij misten de mogelijkheid om, aan het eind van een intensieve behandeling, hun begeleider persoonlijk te bedanken.

---

### **Abstract**

*The present study examines the effectiveness of an on line standardized treatment of post-traumatic stress and pathological grief administered through Internet. Twenty subjects who had suffered from traumatic life events and showed the symptoms of post-traumatic stress participated in the study. The treatment consisted of ten writing sessions (45 minutes each) during a period of five weeks. Participants were assessed at pre-treatment, post-treatment, and after a six weeks follow-up period. The participants improved strongly from pre- to post-treatment on post-traumatic stress and pathological grief symptoms and in psychological functioning. All participants were clinically recovered after treatment. These improvements sustained during the follow-up period, except for one person who showed a clear relapse during the follow-up period. The changes in post-traumatic stress symptoms were compared post-hoc to changes in control and experimental groups from trials on similar protocolled but face to face-treatment of post-traumatic stress.*

### **Noot**

- 1 Wij bedanken het NFGV (Nederlands Fonds Geestelijke Volksgezondheid) voor de ondersteuning en de subsidie waardoor het mogelijk werd met dit project van start te gaan. Tevens zijn we zijn dank verschuldigd aan Joisel van der Kolk, Linda Lydsdottir, Marina

Massaro en Anneke Reuvers voor hun prestaties als begeleider en voor hun participatie in de statistische analyses; aan Jeroen Ruwaard, Bas Roosen en Pepijn Koopman voor het ontwikkelen en onderhouden van de software voor de site; aan Mirjam Schoutrop voor het voorzien in data voor de post hoc vergelijkingen en aan Kees van der Velden voor zijn hulp bij de constructie van het IPS.

## Referenties

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington DC: APA.
- Arrindell, W.A., & Ettema, J.H.M. (1986). *SCL-90: Handleiding bij een multidimensionele psychopathologie-indicator*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Beurs, E. de, Van Balkom, A. J. L. M., Lange, A., Koele, P., & Dyck, R. van (1995). Treatment of panic disorder with agoraphobia I: Comparison of fluvoxamine, placebo and psychological panic management combined with exposure in vivo. *American Journal of Psychiatry*, *152*(5), 683-691.
- Beurs, E. de, Lange, A., Balkom, A. J. L. M. van, en Dyck, R. van (1999). *Directieve Therapie*, *19*(1),
- Bredeweg, B., Koopman, P., Ruwaard, J., Lange, A., Schrieken, B., Ven, J.-P. van de, & Roosen, B. (in druk). *Designing counselling systems for the WWW*. Webnet 98, Wereld Conferentie over het WWW Internet, & Intranet.
- Burnett, K.F., Magel, P. M., Harrington, S., & Taylor, C.B. (1989). Computer assisted behavioral health counseling for high school students. *Journal of Counseling Psychology*, *36*, 63-67.
- Carr, A.C., Ghosh, A., & Marks, I.M. (1988). Computer-supervised exposure treatment for phobias. *Canadian Journal of Psychiatry*, *33*, 112-117.
- Chandler, G.M., Burck, H.D., & Sampson, J.P. (1986). A generic computer program for systematic desensitisation: Description, construction and case study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *17*, 171-174.
- Chandler, G.M., Burck, H.D., Sampson, J.P., & Wray, R. (1988). The effectiveness of a generic computer program for systematic desensitisation. *Computers in Human Behavior*, *4*, 339-346.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press.
- Derogatis, L.R. (1977). *SCL-90 (R): Administration, Scoring and Procedures Manual-I For the Revised Version of Other Instruments of the Psychopathology Rating Scale Series*. Baltimore: Clinical Psychometrics Research Unit, John Hopkins University of Medicine.
- Donnelly, D.A., & Murray, E.J. (1991). Cognitive and emotional changes in written essays and therapy interviews. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *10*, 334-350.
- Erdman, H.P., Klein, M.H., & Greist, J.H. (1985). Direct patient computer interviewing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *53* (6), 760-773.
- Esterling, B.A., Antoni, M.H., Fletcher, M.A., Margulies, S., & Schneiderman, N. (1994). Emotional disclosure through writing or speaking modulates latent Epstein-Barr Virus antibody titers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *62*, 130-140.
- Foa, E.B., & Kozak, M.J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, *99*, 20-35.
- Foa, E.B., Steketee, G., & Olasov-Rothbaum, B. (1989). Behavioral/cognitive conceptualizations of PTSD. *Behavior Therapy*, *20*, 155-176.
- Francis, M.E., & Pennebaker, J.W. (1992). Putting stress into words: The impact of writing on physiological absentee, and self-reported emotional well-being measures. *American Journal of Health Promotion*, *6*, 155-176.
- Frank, E., Anderson, B., Stewart, B.D., Dancu, C., Hughes, C., & West, D. (1988). Efficacy of cognitive behavior therapy and systematic desensitization in the treatment of rape trauma. *Behavior Therapy*, *19*, 403-420.
- Ghosh, A., & Marks, I. (1987). Self-treatment of agoraphobia by exposure. *Behavior Therapy*, *18*, 3-16.
- Ghosh, A., Marks, I., & Carr, A.C. (1988). Therapist contact and outcome of self-exposure treatment for phobias. *British Journal of Psychiatry*, *152*, 234-238.
- Greenberg, M.A., & Stone, A.A. (1992). Emotional disclosure about traumas and its relation to health effects of previous disclosure and trauma severity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 75-84.

- Groot, M.H. de (1992). Psychometrische aspecten van een stemmingsschaal (Verkorte POMS). *Gedrag en Gezondheid*, 20, 46-51.
- Horowitz, M.J., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.
- Jacobson, N.S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Jong, G.M. de, Timmerman, I.G.H., & Emmelkamp, P.M.G. (1996). The Survey of Recent Life Experiences: A psychometric evaluation. *Journal of Behavioral Medicine*, 19, 529-542.
- Kleber, R.J., & Brom, D. (1986). *Traumatische ervaringen, gevolgen en verwerking*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Kohn, P.M., & MacDonald, J.E. (1992). The Survey of Recent Life Experiences: A decontaminated hassles scale for adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 221-228.
- Kolk, B.A. van der (1996). The black hole of trauma. In B.A. van der Kolk, A.C. McFarlane, & L. Weisaeth (Eds.), *Traumatic Stress, The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body, and Society*, (pp 3-23). New York: The Guilford Press.
- L'Abate, L. (1991). The use of writing in psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 45, 87-98.
- Lange, A. (1994). Writing assignments in the treatment of grief and traumas from the past. In J. Zeig (Ed.), *Ericksonian approaches, the essence of the story*. New York: Brunner/Mazel.
- Lange, A. (1996). Using writing assignments with families managing legacies of extreme traumas. *Journal of Family Therapy*, 18(4), 375-388.
- Lange, A., Richard, R., Gest, A., De Vries, M., & Lodder, L. (1998). The effects of positive self-instruction; A controlled trial. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 225-236.
- Lange, A., Richard, R., Kiestra, J., & Oostendorp, E. van (1997). Cognitive treatments through positive self-verbalization, A multiple case study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 25, 161-171.
- Lange, A., Vries, M. de, Gest, A., & Oostendorp, E. van (1994). A self-management program for bulimia nervosa: The elements, the rationales and a case study. *Eating Disorders*, 2(4), 329-340.
- Lydsdottir, L.B., & Kolk, J. van der (1998). "INTERAPY": *Short protocolled treatment of PTSD through the Internet*. Amsterdam: Programmagroep Klinische Psychologie, UvA.
- McNair, D.M., Lorr, M., & Droppleman, L.F. (1971). *EdITS Manual for the profile Of Mood States*. San Diego, Cal.: Educational and Industrial Testing Service.
- Moncher, M.S., Parns, C.A., Orlandi, M.A., Schnicke, S.P., Miller, S.O., Palleja, J., & Schnicke, M.B. (1985). Microcomputer-based approaches for preventing drug and alcohol abuse among adolescents from ethnic-racial minority backgrounds. *Computers in Human Behavior*, 5, 79-93.
- Murray, E.J. & Segal, D.S. (1994). Emotional processing in written and vocal expression of feelings about traumatic experiences. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 391-405.
- Nijenhuis, E.R.S., Spinhoven, Ph., Dyck, R. van, Hart, O. van der, & Vanderlinden, J. (1997). The development of the somatoform dissociation questionnaire (SDQ-5) as a screening instrument for dissociative disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96, 311-318.
- Pennebaker, J.W., Hughes, C.F., & O'Heeron, R.C. (1987). The psychophysiology of confession: linking inhibitory and psychosomatic processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 781-793.
- Pennebaker, J.W., Kiecolt-Glaser, J.K., & Glaser, R. (1988). Disclosure of traumas and immune function: Health implications for psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 239-245.
- Pennebaker, J.W., & Klihr-Beall, S. (1986). Confronting a traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 274-281.
- Petrie, K.J., Booth, R.J., Pennebaker, J.W., Davison, K.P., & Thomas, M.G. (1995). Disclosure of trauma and immune response to a Hepatitis B vaccination program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 6, 787-792.
- Postmes, T. (1997). *Social influences in computer-mediated groups*. Amsterdam: Academisch Proefschrift Universiteit van Amsterdam..
- Resick, P.A., & Schnicke, M.K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 748-756.
- Reuvers, J., & Massaro, M.P. (1998). "INTERAPY": *The clinical effects of a short protocolled treatment of PTSD through the Internet*. Amsterdam: Programmagroep Klinische Psychologie, UvA.
- Rosnow, R.L., & Rosenthal, R. (1988). Focused tests of significance and effect size estimation in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 35, 203-208.

- Schoutrop, M.J.A., Lange, A., Brosschot, J., & Everaerd, W. (ingezonden a). The role self-confrontation and cognitive restructuring in overcoming traumatic events: an experimental trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- Schoutrop M.J.A., Lange A., Brosschot J.F., & Everaerd W. (1997 a). Writing assignments and its relation to reprocessing traumatic events. In: A.J.J.M. Vingerhoets, F. van Bussel & J. Boelhouwer (red.). *The (non) expression of emotions in health and disease*. Tilburg: Tilburg University Press.
- Schoutrop, M.J.A., Lange, A., Davidovich, U., & Salomon, H., (ingezonden b). Structured writing and overcoming traumatic events: A controlled study. *Behaviour Research and Therapy*.
- Schoutrop, M.J.A., Lange, A., Hanewald, G., Duurland, C., & Bermond, B. (1997 b). The effects of structured writing assignments on overcoming major stressful events: An uncontrolled study. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 4(3), 179-185
- Schwarz, R.A., & Prout, M.F. (1991). Integrative approaches in the treatment of PTSD. *Psychotherapy*, 28(1), 364-373.
- Selmi, P.M., Klein, M.H., Greist, J.H., Sorell, S.P., & Erdman, H.P. (1990). Computer-administered cognitive-behavioral therapy for depression. *American Journal of Psychiatry*, 147, 51-56.
- Smyth, J.M. (1998). Written Emotional Expression: Effect Sizes, Outcome Types, And Moderating Variables. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 174-184.
- Spera, S.P., Buhrfeind, E.D., & Pennebaker, J.W. (1994). Expressive writing and coping with job loss. *Academy of Management Journal*, 37, 722-733.
- Taylor, C.B., Agras, W.S., Losch, M., Plante, T.G., & Burnett, K. (1991). Improving the effectiveness of computer-assisted weightloss. *Behavior Therapy*, 22, 229-236.
- Vanderlinden, J., Dyck R. van, Vandereycken, W., Vertommen, H., & Verkes, R.J. (1993). The Dissociation Questionnaire: development and characteristics of a new self-reporting questionnaire. *Clinical Psychology Psychotherapy*, 1, 21-27.
- Vaughan, K., & Tarrrier, N. (1992). The use of image habituation training with post-traumatic stress disorders. *British Journal of Psychiatry*, 161, 658-664.
- Wald, F.D.M., & Mellenbergh, G.J. (1990). De verkorte versie van de Nederlandse vertaling van de Profile of Mood States (POMS). *Nederlands tijdschrift voor de Psychologie*, 45, 86-90.