

# Geprotocolleerde cognitieve gedragstherapie van klinische en subklinische paniekstoornis, via het internet: de behandeling en de resultaten van een gecontroleerde gerandomiseerde trial.

Alfred Lange, Jeroen Ruwaard, Bart Schrieken, Janneke Broeksteeg, Sam van Tienhoven, Janet Jager en Paul Emmelkamp

Programmagroep Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam & Interapy B.V.

This article describes a standardized internet-driven cognitive behavioral therapy for panic attacks. The article presents the treatment, the results of a randomized controlled trial and a case description. In the RCT, 58 participants were randomly assigned to immediate treatment ( $n = 27$ ) or to a waiting list ( $n = 31$ ). The dropout-rate of 11% was markedly lower than common in internet-driven therapy (21%). Intention-to-treat ANCOVA's showed significantly more improvement in the treatment group than in the control group, with medium to large between-group effect sizes on the panic disorder outcome measures ( $.4 < d < 1.4$ ), small to medium effects on measures of agoraphobia ( $.2 < d < .4$ ), and medium to large effects on general psychological functioning ( $.5 < d < .8$ ). Participants positively evaluated the overall treatment, the separate modules and the relationship with their therapist.

Er zijn nogal veel mensen met psychologische problemen die de weg naar de geestelijke gezondheidszorg niet inslaan (World Health Organization, 2001). Van de mensen met panieklachten zoekt maar 25% hulp (Carlbring, Ekselius, & Andersson, 2003) en krijgt slechts 15% een effectieve behandeling (Craske & Zucker, 2001). Moderne communicatiemiddelen bieden in dit kader een mogelijke oplossing. Op het internet kan men dan ook verschillende soorten werkzame hulp vinden om paniekstoornis aan te pakken. Het gaat dan om pure zelfhulpprogramma's (Cuijpers, 2004), begeide zelfhulp of internetbehandeling met behulp van een behandelaar. Van de zelfhulpprogramma's voor paniek is *Fearfighter* het meest bekend (Kenwright, Liness, & Marks, 2001). Schneider, Mataix-Cols, Marks, en Bachofen (2005) onderzochten in een gerandomiseerde studie de effectiviteit

van het programma. *Fearfighter* werd daarin vergeleken met een ander zelfhulpprogramma: *Managing Anxiety*. Beide lieten op sommige metingen goede effecten zien voor degenen die het programma afmaakten, maar van de 68 deelnemers stopte er 20 (29%) voortijdig. Dit werd niet in de effectberekening verdisconteerd. Bovendien was er geen controlegroep van onbehandelde patiënten.

Carlbring et al. (2005) ontwikkelden een zelfhulpprogramma voor panieklachten met beperkt e-mailcontact tussen therapeut en cliënt. In een gecontroleerde studie vergeleken zij deze behandeling met 10 face-to-face sessies cognitieve gedragstherapie, waarbij beide behandelingen even effectief bleken (een gemiddelde effectgrootte van  $d = .8$ ). Klein en Richards (2001) onderzochten de effectiviteit van een online cognitief gedragstherapieprogramma voor mensen met een paniekstoornis. De experimentele groep werd vergeleken met een controlegroep die slechts hun paniekaanvallen registreerden. Deelnemers in de experimentele groep rapporteerden een sterkere vermindering van paniekaanvallen, vermijding, algemeen angstniveau en lichaamsbewustzijn (een gemiddelde effectgrootte van  $d = 1.1$ ) dan deelnemers in de controlegroep.

In dit artikel presenteren wij een geprotocolleerde cognitieve gedragstherapie die volledig via het internet wordt uitgevoerd. We beschrijven de screeningsmethode, de behandellementen en een vergelijkende studie waarbij de resultaten van de behandeling worden vergeleken met die van een wachtlijstcontrole groep. Daarnaast is ter illustratie een gevalsbeschrijving opgenomen.

## Methode

### Design

Het gaat om een gerandomiseerd gecontroleerd effectonderzoek, met pré-post metingen. Deelnemers werden aselect

---

**This article is published in "Directieve Therapie" (Standardized Internet-driven CBT of clinical and subclinical panic disorder: the treatment and the results of a controlled randomized trial, 2007, vol. 27, issue 3): <http://www.dth.bsl.nl/dth/>. Please respect copyrights.**

Alfred Lange, Sam van Tienhoven, Janet Jager en Paul Emmelkamp: Programmagroep Klinische Psychologie van de UvA, e-mail: [a.lange@uva.nl](mailto:a.lange@uva.nl).

Jeroen Ruwaard, Bart Schrieken en Janneke Broeksteeg: Verbonden aan Interapy b.v., Roetersstraat 25, 1018 WB Amsterdam.

Vier doctoraalstudenten klinische psychologie aan de UvA hebben in het kader van hun afstudeerproject hard aan dit onderzoek gewerkt: Marieke Holterman, Annemieke Schilder, Elise Peetoom en Sabine Stellingwerf. Wij danken hen zeer voor hun enthousiasme en inzet. Datzelfde geldt voor de coördinatoren en de systeemgroep van Interapy b.v..

toegewezen aan één van twee condities: behandeling meteen of na 11 weken (de duur van de behandeling). Zes weken na afloop van de behandeling werden aan de deelnemers opnieuw vragenlijsten voorgelegd.

### *Screening: procedure en exclusiecriteria*

Screening van cliënten gebeurde in twee stappen. In eerste instantie werden online vragenlijsten afgenomen waarvan de scores automatisch werden vergeleken met (klinische) normtabellen. De computer genereerde vervolgens een exclusierapport. De conclusies uit dit rapport werden middels een 15 minuten durend gestructureerd telefonisch interview gevalideerd. Er waren twee soorten exclusiecriteria: a) factoren die een te hoog risico voor behandeling via het internet met zich mee zouden brengen, en b) andere prevalerende klachten. In beide gevallen werden potentiële deelnemers verwezen naar andere instanties of behandelaars. Aanmelders werden ook uitgesloten van de studie als zij op dat moment elders in psychologische behandeling voor paniekstoornis waren of als zij jonger waren dan 16 jaar. Voor deze criteria werd gebruik gemaakt van de Interapy Biografische Vragenlijst (BIO; Abels-Reguera & Brunner, 2002). De vragenlijst werd tevens gebruikt voor het verzamelen van gegevens over leeftijd, opleidingsniveau, ervaring met internet en motivatie voor de behandeling. Toegelaten cliënten werd gevraagd een getekend Informed Consent formulier op te sturen, waarin zij aangeven op de hoogte te zijn van de aard en achtergronden van de behandeling en het onderzoek, en eraan te willen deelnemen.

#### *Risico factoren.*

*Risico voor Psychose.* De Gewaarwordingenlijst (Lange, Schrieken, Blankers, van de Ven, & Slot, 2000) werd gebruikt om vast te stellen of de cliënt last had van psychoseachtige verschijnselen of een verhoogde kans om in een psychose te geraken. Deze zelfbeoordelinglijst bestaat uit 8 items die gescoord worden op een vijf-punts Likert-schaal. De vragenlijst inventariseert positieve psychotische symptomen zoals weergegeven in de DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). De interne consistentie voor de normale populatie is  $\alpha = .73$  en voor de patiënten populatie  $\alpha = .83$  (Lange et al., 2000). Uitsluiting van deelname geschiedde bij een score hoger of gelijk aan 5 op de schaal Auditieve Hallucinaties.

*Eerdere psychiatrische opname.* Aanmelders werden eveneens uitgesloten als zij in de afgelopen twee jaar waren opgenomen in een psychiatrisch ziekenhuis of in een psychiatrische afdeling van een ziekenhuis.

*Bipolaire stoornis.* Personen met bipolaire stoornis werden uitgesloten op grond van enkele vragen uit het Diagnostisch Interview Schedule (DIS) (Helzer & Robins, 1988).

*Risico voor suïcide.* Dit werd vastgesteld aan de hand van de Interapy Suïciderisico Lijst (SUI). Deze is gebaseerd op werk van Blaauw en Kerkhof (1999); Van Heeringen en Kerkhof (2000); Joiner et al. (2003). Potentiële deelnemers werden doorverwezen voor vis-à-vis behandeling wanneer zij in de afgelopen drie jaar één of meer suïcidepogingen ondernamen, of concrete plannen voor suïcide hadden.

*Dissociatieve klachten.* Hiervoor werd de Somatoform Dissociation Questionnaire-5 (SDQ-5; Nijenhuis, Spinhoven, van Dyck, van der Hart, & Vanderlinden, 1997) gebruikt. De vragenlijst van vijf items op een vijf-punts Likert-schaal meet lichamelijke uitingsvormen van dissociatie. De betrouwbaarheid van de SDQ-5 is goed ( $\alpha = .80$ ) en de crossvalidatie bevredigend. Het instrument maakt onderscheid tussen patiënten en niet-patiënten. De lijst heeft een cut-off score die is gebaseerd op een klinische normgroep. Cliënten mogen niet aan de behandeling deelnemen bij een SDQ score hoger dan of gelijk aan 8.

*Psychofarmaca.* De Interapy Medicijnen lijst vraagt naar medicijngebruik op het moment van aanmelding. Uitsluiting van deelname geschiedde bij niet gestabiliseerd gebruik van antidepressiva of benzodiazepinen of gebruik van neuroleptica.

*Middelenmisbruik.* Hiervoor werd een korte door Interapy ontwikkelde lijst gebruikt, de Interapy Middelenlijst. Aanmelders werden afgewezen als zij gemiddeld meer dan 6 eenheden alcohol per dag consumeerden of als zij harddrugs gebruikten.

*Somatische aandoeningen.* Met behulp van de Interapy Klachten Vragenlijst (KVL) werd gevraagd naar somatische aandoeningen die een verklaring voor de paniek konden zijn. Als er in dit opzicht duidelijke aanwijzingen waren voor hartklachten, klachten aan de luchtwegen, schildklier-aandoeningen of diabetes werden cliënten naar hun arts verwezen.

#### *Andere prevalerende stoornis.*

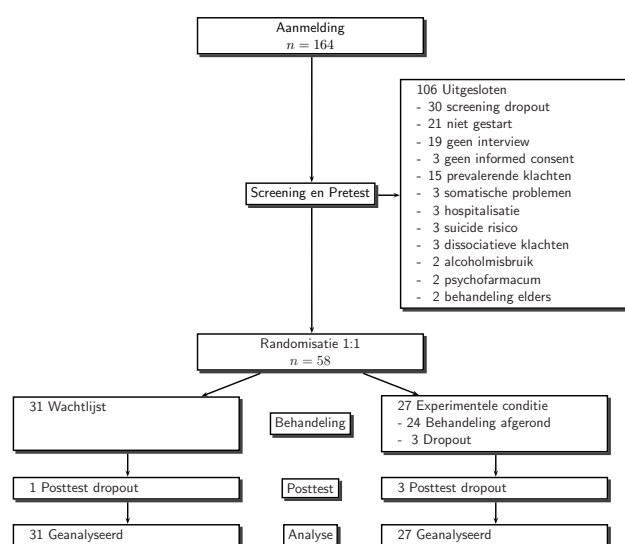
*Hypochondrie.* Hypochondrie werd uitgesloten met de Whitely Index (WI; Speckens, van Hemert, Spinhoven, & Bolk, 1996). De Cronbach's  $\alpha$  en de test-herstest betrouwbaarheid van de vragenlijst is goed, respectievelijk  $\alpha = .80$ ,  $r = .90$ . Bij een score hoger dan 15 werden deelnemers uitgesloten.

*Posttraumatische stress stoornis.* De herziene Schokverwerkingslijst (SVL-R) is de Nederlandse bewerking van de Impact of Event Scale - Revised (Weiss & Marmar, 1996). De SVL-R meet de eventuele aanwezigheid van posttraumatische stressklachten. De lijst bestaat uit 21 items die herbeleving, vermijding en hyperarousal meten. Alleen de schalen voor herbeleving en vermijding zijn genormeerd. De betrouwbaarheid voor de Herbelevingschaal varieert van  $\alpha = .72$  tot  $\alpha = .81$ , de vermijdingsschaal van  $\alpha = .66$  tot  $\alpha = .78$ . Opgeteld geven de schalen een trauma totaalscore. Uitsluiting van deelname geschiedde bij een totaalscore hoger dan 35 op de Herbeleving en Vermijdingsschaal (Neal et al., 1994).

*Andere angststoornissen.* Een vragenlijst van 7-items afkomstig uit het Diagnostisch Interview Schedule (DIS) (Helzer & Robins, 1988) werd gebruikt om andere angststoornissen (obsessief-compulsieve stoornis, sociale fobie en specifieke fobie) te signaleren.

### *Deelnemers*

In diverse media werden mensen met panieklachten gewezen op de mogelijkheid van deelname aan het onderzoek.



Figuur 1. Schema van exclusies en drop-outs.

Een interview in het Algemeen Dagblad leverde het grootste aantal op van de 164 mensen die zich geïnteresseerd toonden.

Van de 164 aanmelders vielen er 106 (65%) af, voornamelijk ( $n = 73$ ) doordat zij het screeningstraject niet volledig afmaakten (gedeeltelijk of niet invullen van vragenlijsten, onbeschikbaar voor telefonisch interview, of het Informed Consent niet terugsturen). Drie-en-dertig personen werden afgewezen omdat zij voldeden aan de exclusiecriteria. Elf van hen werden niet toegelaten omdat internetbehandeling een gevaar voor hen zou kunnen opleveren (suïciderisico, alcoholmisbruik, dissociatieve klachten of eerdere opname in een psychiatrisch ziekenhuis). Achttien van de drie-en-dertig afgewezen personen werden uitgesloten omdat hun toestand hoogstwaarschijnlijk werd veroorzaakt door somatische problemen of door een andere psychische stoornis (voornamelijk sociale fobie). Vier mensen werden uitgesloten omdat ze elders in behandeling waren of nog niet goed waren ingesteld op een psychofarmacum. Zie Figuur 1 voor een gedetailleerd overzicht van de redenen voor exclusie.

Achternvijftig personen werden tot het onderzoek toegelaten en aselekt aan de condities toegewezen: 31 kwamen in de controlegroep en 27 in de experimentele groep. Tabel 1 geeft een beschrijving van beide groepen op een aantal biografische variabelen. We zien hierin dat ongeveer de helft van de deelnemers hoog was opgeleid. Meer dan de helft was getrouwd, en de gemiddelde leeftijd was iets lager dan 40 jaar. Zoals was te verwachten, was bijna drie kwart van de deelnemers vrouw. We zien ook dat de deelnemers al lange tijd last hadden van paniekaanvallen (gemiddeld 9 jaar), en dat velen al eerder voor paniekstoornis en/of andere stoornissen waren behandeld. T-toetsen en chi-kwadrattoetsen lieten zien dat de experimentele- en controlegroep op geen van de variabelen significant van elkaar verschilden.

Hoewel paniekstoornis geen inclusiecriteria was, zien

we verderop, in Tabel 2, dat de gemiddelde score op de meting van paniekstoornis (PDSS-SR) in de klinische range lag. Ongeveer 50% van de deelnemers scoorde op deze vragenlijst boven de klinische cut-off score. Ongeveer 85% kreeg in de week voorafgaand aan het onderzoek minimaal één paniekaanval. Later, in Tabel 3, komen we hierop terug.

## De behandeling

Het behandelprotocol bestaat uit 7 modules. De deelnemers voeren opdrachten uit en rapporteren over hun ervaringen daarmee. Aan elke huiswerkopdracht inclusief de terugrapportage besteden zij circa drie kwartier. Gedurende de gehele behandeling registreren de cliënten de frequentie en intensiteit van paniekaanvallen. Aan het begin van iedere module krijgen deelnemers uitleg over hoe de specifieke opdrachten eruit zien en wat het doel is. De deelnemers geven in een planningsscherm aan op welke dag en op ongeveer welk tijdstip zij de opdracht gaan uitvoeren. De behandelaars geven na één werkdag feedback en nieuwe instructies.

Hieronder geven we een beschrijving van de opeenvolgende modules. Daaraan gaat echter het een en ander aan psycho-educatie vooraf. Die heeft onder andere betrekking op de invloed van cafeïne. Als uit de Middelenvragenlijst bijvoorbeeld blijkt dat cliënten meer dan acht koppen koffie per dag drinken geeft de behandelaar nog vóór de eerste module uitleg over de werking van cafeïne en krijgen zij het advies om dit sterk te beperken. De behandelaar controleert later wat er met het advies gebeurt. Ook als cliënten minder koffie drinken, maar nog wel substantieel, kan de behandelaar dit advies geven, maar dan is het meer terloops en niet standaard.

*Module 1: Bewustwording door schrijven.* De eerste interventie staat in het teken van bewustwording. Cliënten lezen online psycho-educatie. Aan de hand van een schema wordt uitgelegd hoe een paniekaanval ontstaat en welke factoren panieklachten in stand houden. Centraal hierin staat de vicieuze cirkel zoals weergegeven in Figuur 2. Een toevallige aanval met fysieke symptomen leidt tot angst voor een nieuwe aanval en catastroferende gedachten, met overmatig focus op lichamelijke sensaties. De daaraan gepaard gaande angst en stress vergroot de kans op lichamelijke sensaties en vergroot de gevolgen, waardoor nieuwe paniekaanvallen ontstaan, etc. (Clark, 1986).

Om de bewustwording te vergroten begint de cliënt de behandeling met een gedetailleerde beschrijving van een paniekaanval uit het verleden. De cliënt schrijft in de tegenwoordige tijd ('alsof je je in de situatie bevindt'). De behandelaar legt uit dat het mogelijk is dat de cliënt tijdens het schrijven lichamelijke reacties opmerkt die lijken op een paniekaanval en benadrukt dat het belangrijk is hier goed op te letten, aangezien het informatie over de aard van de paniekaanvallen kan opleveren. Al in deze fase bevat het protocol een paradoxaal getinte houding voor de behandelaar, volgens het helpparadigma (Lange, 2006, par. 10.5.4): mocht zich een paniekaanval voordoen dan is dat juist gunstig want het geeft informatie om later de aanvallen te voorkomen.

Tabel 1  
Overzicht van gegevens deelnemers.

	Wachlijst <i>n</i> = 31		Behandeling <i>n</i> = 27		Allen <i>N</i> = 58	
<b>Demografisch</b>						
Sexe : Vrouw	65%	20	81%	22	72%	42
Leeftijd ( <i>M SD</i> )	39	10	38	11	38	10
Opleiding : tertiair	48%	15	44%	12	47%	27
Huwelijkse staat : getrouwd	55%	17	52%	14	53%	31
ongetrouwd	39%	12	48%	13	43%	25
gescheiden	6%	2	0%	0	3%	2
<b>Klachten</b>						
Jaren met klachten ( <i>M SD</i> )	8	7	11	9	9	8
Eerder behandeld voor paniek stoornis	32%	10	41%	11	36%	21
Eerder behandeld voor andere stoornis	65%	20	59%	16	62%	36

*Module 2: Bewustwording: registreren, uitdagen en subtiele exposure.* De bewustwording wordt verder vergroot door het registreren van de paniekaanvallen. Op online registratieformulieren analyseert de cliënt elke aanval die zich voordoet. De cliënt noteert de belangrijkste lichamelijke reacties, gedachten en de duur van de paniekaanval. Met een cijfer geeft de cliënt de mate van angst aan (op een schaal van 1-10). Een pilot-studie leerde ons dat veel cliënten lichamelijke reacties, zoals ‘mijn hart klopt sneller’ of ‘ik voel me duizelig’, in de categorie ‘gevoelens’ onderbrengen. Het onderscheid tussen lichamelijke reacties en gevoelens is zichtbaar moeilijk te maken. Vandaar dat het protocol niet vraagt om gevoelens te registreren maar gedachten. Op subtiele wijze begint hier al iets van exposure, door de suggestie om zoveel mogelijk situaties op te zoeken zodat er veel valt te registreren. In deze fase beginnen de cliënten eveneens met het uitdagen van hun catastroferende gedachten (Hermans & van de Putte, 2003; Korrelboom & ten Broeke, 2004). Zij noteren waarvoor ze tijdens een paniekaanval het meest bang zijn. Meestal gaat het om gedachten als “*ik ben bang dat ik dood ga, dat ik gek word, dat ik geen controle meer heb over mezelf*”. Nadat de meest beangstigende gedachte is opgeschreven vult de cliënt een klein testje in. Door de vragen te beantwoorden berekent de cliënt vanzelf de door haar ge-

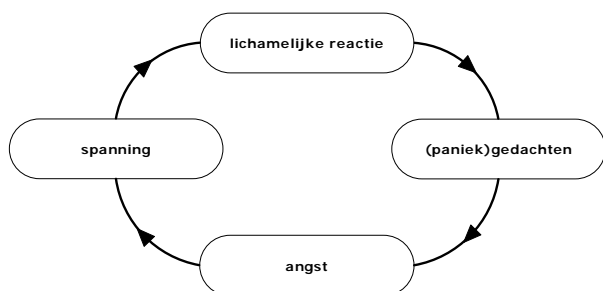
schatte kans dat de paniekaanval afloopt zoals zij vreest. Een voorbeeld van een cliënt die bang is dat zij tijdens een paniekaanval doodgaat: “*Hoe vaak heb je in het afgelopen jaar een paniekaanval gehad?*” Antwoord: “*200 keer*”. “*Hoe vaak is het afgelopen jaar gebeurd waarvoor je bang bent, ofwel hoe vaak ben je dood gegaan?*” Het zal de lezer niet verbazen dat het antwoord “*0*” is. Ook met andere angstgedachten komt de kans verbluffend vaak als zeer gering uit de bus. Het beantwoorden van deze vragen zaait twijfel over de houdbaarheid van de disfunctionele gedachten. Later in de behandeling worden de gedachten verder uitgedaagd.

#### *Module 3: Leren ontspannen.*

De derde module is erop gericht de cliënten te leren ontspannen. Het doel is tweeledig: verlaging van het algehele niveau van lichamelijke spanning en simpele ontspanningsoefeningen paraat krijgen om toe te passen als een paniekaanval zich aandient. Zij krijgen als het ware gereedschap waardoor zij minder bang zijn voor een paniekaanval. De kans op een aanval wordt daardoor kleiner. Tijdens deze module komen de behandelaars, indien van toepassing, terug op het eerder gegeven advies om minder koffie te drinken: ‘*merk je of dit verschil heeft gemaakt?*’

De cliënten kunnen kiezen uit spierontspanning of ademhalingsoefeningen. Cliënten downloaden de door hen gekozen ontspanningsinstructies vanaf de site (schriftelijk en audio). Zij oefenen gedurende drie dagen intensief. Zodra cliënten het gevoel krijgen de oefening onder de knie te hebben en er rustiger van te worden krijgen zij de opdracht de oefening toe te passen in situaties waarin zij een paniekaanval verwachten.

De ontspanningstechnieken spelen een belangrijke rol in de paradoxale houding die de therapeuten later tijdens de exposurefase aannemen als de cliënten gaan oefenen in de tot dan toe vermeden situaties. Mogelijke paniekaanvallen worden hierbij niet negatief opgevat maar als iets waar je blij mee mag zijn omdat het de gelegenheid geeft te oefenen met de ontspanningstechniek om de aanval te couperen. Dat zal uiteindelijk het gevoel van controle teruggeven.



Figuur 2. Schema van de vicieuze cirkel van de paniekstoornis.

*Module 4: Exposure en verder registreren.* In deze fase bevatten de registratieopdrachten behalve bewustwording ook exposure elementen. Naast het registreren van elke paniekaanval helpt de behandelaar de cliënt om een specifieke situatie op te zoeken waarin een aanval wordt verwacht. De houding van de therapeut is paradoxaal getint (De Beurs & van Widenfelt, 2004; Frankl, 1960; Lange, 2006, subpar. 10.5.4). Deze houding zet een aanval in deze fase in een ander daglicht, waardoor de angst afneemt.

We gaan bij de exposure oefeningen uit van het belang van de cognitieve veranderingen die optreden als cliënten ervaren dat de aanval en de panieksensaties zonder medicatie of andere medische ingrepen 'vanzelf' overgaan. De angstwekkende gedachten komen niet uit (De Beurs & van Widenfelt, 2004; Van den Hout, 1996).

Sommige cliënten zijn moeilijk over te halen om te gaan oefenen. De behandelaar stelt dan voor dat zij thuis de lichamelijke reacties opwekken die zij tijdens een paniekaanval verwachten: 'interoceptieve exposure-opdrachten'. Na de exposure oefeningen (in vivo of interoceptief) beschrijven de cliënten hoe het oefenen is gegaan, waarbij zij er speciaal op letten in hoeverre hun catastrofale verwachtingen zijn uitgekomen.

*Module 5: Focus op uitdagen van automatische gedachten.* In deze fase gaan de cliënten verder met het uitdagen van hun catastroferende gedachten (Hermans & van de Putte, 2003; Korrelboom & ten Broeke, 2004) zoals begonnen in module 2. Vervolgens introduceren we de perspectiefwisseling. De cliënt schrijft een steunende adviesbrief aan een denkbeeldige vriend (of vriendin) die dezelfde angsten heeft als zijzelf. Om goed advies te geven zoekt de cliënt op internet of in de bibliotheek informatie op over datgene waar zij bang voor is. In de brief geeft zij steun en stelt de vriend gerust door uit te leggen waarom een paniekaanval niet verkeerd kan aflopen. Daarnaast bespreekt zij strategieën die ingezet kunnen worden tegen de paniek. De belangrijkste punten uit de brief worden op een zelfinstructiekaartje gezet. De inhoud van het kaartje lezen cliënten meerdere malen hardop voor zichzelf.

*Module 6: Exposure, verder registreren + fading out.* In deze module gaan de cliënten nog een stapje verder dan in module 4. Zij zoeken nu zonder hulp van de therapeut meerdere situaties op die zij vrezen en vermijden. Zij beschrijven zo gedetailleerd mogelijk welke situatie zij gaan opzoeken en wat zij verwachten dat er gaat gebeuren. Opnieuw is de houding van de behandelaar paradoxaal: "Ik hoop niet dat je nu helemaal geen paniek ervaart, want dan valt er niet te oefenen met de technieken die je hebt geleerd om paniek de baas te blijven" (Lange, 2006, par. 10.5.4). Behalve de ontspanningstechnieken lezen ze hierbij hun zelfinstructiekaartje als ondersteuning. Zij houden bij of de negatieve verwachtingen uitkomen. Aangezien het einde van de behandeling nadert stelt de therapeut zich in deze fase minder sturend op. Cliënten bepalen hoe vaak zij nog willen oefenen. De behandelaar stimuleert hen om het zichzelf vooral moeilijk te maken. Nu is de behandelaar er immers nog om bij te sturen.

*Module 7: Terugvalpreventie / het toekomstplan.* De cliënten gaan weer schrijven. Zij kijken terug op hun behandeling en verzamelen informatie voor een aan zichzelf gericht document. Hierin beschrijven zij de signalen die in de toekomst op een terugval zouden kunnen duiden en welke van de geleerde technieken zij dan gaan gebruiken om een aanval te voorkomen of zo nodig te couperen.

### Therapeuten

De behandelingen werden uitgevoerd door 11 behandelaren (1 man en 10 vrouwen) in de leeftijd van 22 tot 36 jaar met een gemiddelde leeftijd van 28 jaar ( $SD = 3.5$ ). Vier waren afgestudeerd psycholoog en zeven in de laatste fase van hun studie klinische psychologie. Allen hadden tijdens hun studie een cursus gedragsveranderende relatie- en gezinstherapie gevolgd met veel nadruk op motiveringstechnieken. Voorafgaand aan de behandeling bij Interapy hadden zij deelgenomen aan een cursus van een week die specifiek was gericht op het betreffende paniekprotocol en het medium waarin de behandeling is verweven. Tijdens de behandelingen kregen zij wekelijks anderhalf tot twee uur groeps-supervisie. Bovendien was het mogelijk om tussendoor te overleggen met medebehandelaars en de supervisorsoren.

### Effectmetingen

*Dagelijkse registratie van paniekaanvallen: frequentie en ernst.* Gedurende de week voorafgaand aan de behandeling of aan de wachtperiode legden alle cliënten ook de controlegroep dagelijks met behulp van een 'electronisch dagboek' hun aanvallen per dag vast, evenals de ernst van elke aanval (schaal van 1-10). Hetzelfde gebeurde gedurende de laatste week van de behandeling en voor de controlegroep aan het einde van de wachtperiode. Dit vormt de meest rechtstreekse en daarmee belangrijkste uitkomstmaat.

*Panic Disorder Severity Scale - Self Report (PDSS-SR).* Deze vragenlijst is oorspronkelijk ontwikkeld als een diagnostisch interview, de Panic Disorder Severity Scale (PDSS; Shear et al., 2001). Later is de PDSS door Houck, Spiegel, Shear, en Rucci (2002) omgewerkt tot een zelfrapportagevragenlijst, de Panic Disorder Severity Scale - Self Report (PDSS-SR). De lijst meet panieklachten naar aanleiding van de frequentie van aanvallen, anticipatieangst en vermijding. De lijst bestaat uit zeven items, allen met vijf antwoordmogelijkheden. De vragenlijst heeft volgens de oorspronkelijke auteurs een hoge interne consistentie ( $\alpha = .88$ ) en een goede convergente en divergente validiteit. De cut-off score voor paniekstoornis is  $c = 8$ . Een Nederlandse vertaling is onderzocht door Van der Meer en Burgerhout (2004). In een vooronderzoek van Van Tienhoven (2005) bleek dat deze Nederlandse bewerking van de PDSS-SR tot verwarring en irritatie leidde. Op grond daarvan werd een meer bondige formulering gegenereerd voor de huidige studie.

*Body Sensations Questionnaire (BSQ).* De Nederlandse BSQ (Bouman, 1998) is gebaseerd op de Engelstalige BSQ (Chambless, Caputo, Bright, & Gallagher, 1984) en meet de

angst voor lichamelijke sensaties, die kunnen optreden wanneer men gespannen of angstig is. De lijst bestaat uit 17 items. De interne consistentie van de schaal is hoog:  $\alpha = .91$  voor de totaalscore op de schaal. De test-hertest betrouwbaarheid van de totaalscore is  $r = .81$ . De schaal hangt substantieel samen met andere schalen voor paniekstoornis zoals de hieronder beschreven ACQ en in mindere mate met schalen voor depressieve klachten. De cut-off score is  $c = 1.93$  (De Beurs, 1993).

*Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ)*. De Nederlandse ACQ (De Beurs, 1993; Bouman, 1995) is gebaseerd op de Engelstalige ACQ (Chambless et al., 1984). De interne consistentie van de schaal is hoog ( $\alpha = .89$ ) met een test-hertest betrouwbaarheid van  $r = .78$  en heeft een cut-off van  $c = 1.55$ .

*Mobility Inventory (MI)*. De Mobility Inventory (Chambless, Caputo, Jasin, Gracely, & Williams, 1985; De Beurs, 1993) meet de mate van agorafobische vermijding. De lijst omvat een reeks activiteiten of situaties die vaak worden vermeden door mensen met paniekstoornis en agorafobie. Er zijn twee subschalen: MI-Alleen: vermijding wanneer iemand alleen is en MI-Samen: vermijding wanneer iemand samen met een vertrouwde ander is. De respondent geeft voor elke situatie op een 5-punts Likert schaal aan in hoeverre zij bepaalde situaties of activiteiten vermijdt. Hoe hoger de score, hoe meer iemand vermijdt. De interne consistentie van twee subschalen is goed. Alpha's bedragen  $\alpha = .94$  voor Vermijding Alleen en  $\alpha = .95$  voor Vermijding Samen. Test-hertest betrouwbaarheid van Vermijding Alleen is  $r = .76$ , van Vermijding Samen is  $r = .90$ . De schaal hangt substantieel samen met andere metingen van agorafobische vermijding en in mindere mate met instrumenten die depressieve klachten meten of angst voor lichamelijke verschijnselen. Er zijn voor beide subschalen normen beschikbaar voor de normale en patiëntenpopulatie. De cut-off score voor de overgang van klinische naar normale waarden is  $c = 2.18$  voor MI-Alleen en  $c = 1.59$  voor MI-Samen.

*Algeheel psychisch functioneren (DASS)*. De Nederlandse Depressie Angst en Stress schaal is gebaseerd op (Lovibond & Lovibond, 1995) en bewerkt door De Beurs, van Dyck, Marquenie, Lange, en Blonk (2001). De vragenlijst heeft drie subschalen, Depressie, Angst en Stress (nerveuze spanning). De lijst bestaat uit 42 vragen, 14 per subschaal, waarin wordt gevraagd naar het vóórkomen van symptomen in de afgelopen week. De items hebben vierpunts-antwoordcategorïeën. Hogere scores duiden op slechter psychisch functioneren. De vragenlijst heeft een goede interne consistentie voor alle subschalen (Cronbach's  $\alpha$  tussen de .94 en .97) en heeft een test-hertest betrouwbaarheid van respectievelijk  $r = .75$ ,  $r = .89$  en  $r = .79$  voor de subschalen Depressie, Angst en Stress.

### Exploratieve metingen

*Beoordeling invalidering door de paniekstoornis (de thermometer)*. Na elke behandelmodule gaven de cliënten in een

cijfer van 1 tot 10 aan hoe ernstig de panieklachten hen op dat moment belemmerden in hun dagelijks functioneren.

*Evaluatielijst Interapy*. Na afloop van de behandeling beantwoordden de cliënten 15 vragen over de zinvolheid van elk van de modules, de totale behandeling, en hoe zij dachten over diverse aspecten van de behandelrelatie.

### Statistische Analyses

*Intention to treat*. Bij de vergelijking van de experimentele en controle groep werden ook de scores gebruikt van de deelnemers die uitvielen. Met dien verstande dat van de 'non completers' die geen nameting invulden ervan werd uitgegaan dat ze niet waren veranderd. De scores van de voormeting werden dus 'meegenomen' in de nameting.

*Statistische significantie*. De verschillen tussen de experimentele condities zijn getoetst met covariantie analyses (ANCOVA's). Voor de toetsing van de effecten bij de follow-up werden de deelnemers van de controlegroep (inmiddels behandeld en zowel postmeting als follow-upmeting ingevuld) samengenomen met de experimentele groep. De verschillen tussen prémeting en post- en follow-upmeting werden getoetst met post-hoc vergelijkingen in een variantieanalyse voor herhaalde metingen met correctie voor meervoudige toetsing.

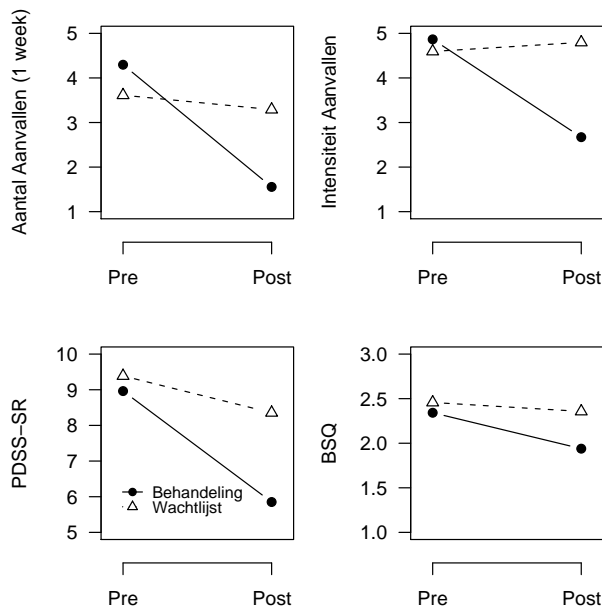
*Effect size*. Bij de pré-post analyse werden de effecten op twee manieren berekend. De effectgrootte binnen de groep geeft aan hoeveel effect er is als men alleen naar de behandelgroep kijkt. Voor de tussen-groep effectgrootte wordt de grootte van het behandel-effect gecorrigeerd voor de vooruitgang in de controlegroep; die wordt er als het ware van afgetrokken. Cohen's  $d$  (Cohen, 1988) werd gebruikt als maat voor deze effecten. Voor de follow-up werden alleen binnengroep effectgroottes berekend, aangezien de controlegroep inmiddels behandeld was. Deze effectgroottes werden bepaald op basis van een procedure van Robey (2004).

*Klinische relevantie*. Voor alle deelnemers werd onderzocht of hun vooruitgang groter was dan op grond van toevallige meetfouten mocht worden verondersteld. Hiervoor werd de Reliable Change Index gebruikt volgens de formule van Jacobson en Truax (1991). Bovendien werd onderzocht of zo'n betrouwbare verandering klinisch relevant was. Dit is het geval als een deelnemer vooraf in de klinische range scoort (boven de cut-off) en achteraf in de normale range (onder de cut-off). Uiteraard werden in deze laatste analyse alleen cliënten meegenomen van wie de klachten tijdens de voormeting in de klinische range vielen. De verschillen in klinische vooruitgang tussen de experimentele condities werden getoetst met Fisher Exact tests en uitgedrukt in Odds Ratios (Hillis & Woolson, 2002).

### Resultaten

#### Drop-out

In totaal beëindigden 4 personen (7%) het onderzoek voortijdig zonder nameting in te vullen: drie in de behandel-



Figuur 3. Paniekmaten x experimentele conditie

groep (11%) en één in de controlegroep (zie Figuur 1 voor details).

#### Significantie van verschillen en grootte van de effecten.

Tabel 2 laat de gemiddelden en standaarddeviaties van de behandelde en controlegroep zien op de voor- en nameting en Figuur 3 geeft de resultaten op de paniekmaten grafisch weer. De afnamen in de behandelde groep zijn op alle metingen significant. Er zijn geen significante verbeteringen in de controlegroep, met uitzondering van significante vooruitgang op de MI-Samen schaal [  $t(30) = 2.4, p = .02$  ]. De tabel geeft verder de toetsing van de verschillen tussen de groepen (F-waarden), de groottes van de effecten per meting binnen de groep en de effectgrootte als de verandering in de controlegroep is verdisconteerd (tussen-groep effectgrootte). Toetsing van de verschillen laat zien dat de behandelde groep op alle metingen behalve één (de Agoraphobic Cognition Questionnaire) significant meer vooruitgaat dan de controle groep. De sterkste effecten zien we in de dagelijkse registraties: de verschillen in effecten voor de twee groepen wat betreft aantal en ernst van de paniekaanvallen zijn groot met  $d$ -waarden tussen  $d = .8$  en  $d = 1.4$ .

We zien dat de PDSS-SR weliswaar significante verschillen tussen de groepen laat zien en dat het effect van de behandeling redelijk groot is ( $d = .6$ ), maar doordat de controlegroep hier ook vooruitgang laat zien is het relatieve effect van de behandeling op deze meting slechts matig. We komen hierop in de discussie terug.

**Klinische relevantie.** Tabel 3 laat per conditie zien hoeveel van de deelnemers betrouwbare en klinisch relevante vooruitgang vertoonden. Uitgaande van de PDSS-SR mag

47% van de behandelgroep als genezen worden beschouwd tegenover 12% van de controlegroep. De odds-ratio laat zien dat de relatieve kans op genezing (betrouwbare vermindering + niet meer in de klinische range) in de behandelgroep bijna 6 x zo groot is als in de controlegroep. De verschillen tussen de twee groepen zijn ook in dit opzicht significant.

Als we uitgaan van de paniekregistratie blijkt dat 75% van de behandelde deelnemers het aantal aanvallen met de helft zag afnemen. Bij de controlegroep geldt dat slechts voor 19%. Ook wanneer een strenger criterium (geen paniekaanvallen) wordt gehanteerd, blijken de verschillen tussen de groepen significant (38% in de behandelde groep vs. 0% in de controlegroep,  $p < .001$ ). Ten aanzien van de niet-directe paniekmetingen zijn de percentages 'recovery' niet indrukwekkend en zijn de verschillen met de controlegroep niet significant.

#### Follow-up

Voor de follow-up werden de deelnemers van beide condities uitgenodigd. De controlegroep was dan ook behandeld. De groepen werden derhalve samengevoegd. In Tabel 4 zien we de resultaten hiervan uitgedrukt in gemiddelden op de metingen en effectgroottes bij vergelijking van premeting met de postmeting en met de follow-up meting. De tabel laat zien dat er nauwelijks verschil is in de grootte van de effecten bij de postmeting en die van de follow-up. Op alle metingen, behalve vermijding (Mobility Inventory), gaat het al bij de postmeting om middelgrote tot grote effecten die 6 weken later niet substantieel zijn afgenomen of toegenomen.

#### Exploraties

**Afneme klachten na elke module: de invalideringsthermometer.** Alle cliënten die de behandeling hebben afgerond, ook die van de controlegroep toen zij alsnog werden behandeld gaven *na afloop* van elke module/behandelfase op een schaal van 1-10 aan in hoeverre hun klachten hen invalideerden. Bijvoorbeeld: de score 5 bij schrijven is de invaliditeitscore *na* het schrijven in de eerste module. Figuur 4 laat het verloop zien. Het is opvallend dat er een gestage daling is. Alleen na de modules "Ontspanning" en "Exposure" is er een lichte stijging. Daarna gaat het steeds beter. Een ANOVA voor herhaalde metingen laat zien dat de daling van invaliditeitsgevoelens overall sterk significant is ( $[F(1,39) = 13.2, p < .001]$  met een effectgrootte van  $d = 1.2$  (tussen de eerste en de laatste meting). Contrastanalyses laten bovendien zien dat de daling extra sterk is na de module "Registreren" [ $F(1,38) = 5.9, p = .02$ ] en na de module "Uitdagen automatische gedachten" [ $F(1,38) = 9.4, p = .004$ ], en "Exposure 2" [ $F(1,38) = 5.5, p = .02$ ].

**Predictoren.** We hebben onderzocht of bepaalde groepen meer profijt van de behandeling hadden dan andere. De volgende variabelen werden onderzocht: opleiding, leeftijd, ervaring met internet, duur van de klachten, depressiviteit, veel versus weinig vermijding, en al of geen recente behandeling voor paniekstoornis te hebben gehad. Geen van deze varia-

Tabel 2  
*Resultaten RCT (Intention-to-Treat): behandelgroep (n = 27) vs. wachtlijst groep (n = 31)*

Variabele <sup>a</sup>	Pre		Post <sup>b,c</sup>			Tussen condities		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>d</i>	ANCOVA		<i>d</i>
						<i>F</i> <sub>1,55</sub>	<i>p</i>	
<b>Paniek Stoornis</b>								
<u>Aantal Paniekaanvallen p.w.</u>								
Behandeling	4.3	3.6	1.6	1.8	1.0	10.4	.002	.8
Wachtlijst	3.6	2.7	3.3	3.3	.1			
<u>Intensiteit Paniekaanvallen</u>								
Behandeling	4.9	1.8	2.7	1.7	1.3	14.6	<.001	1.4
Wachtlijst	4.6	1.6	4.8	1.7	.1			
<u>PDSS-SR</u>								
Behandeling	9.0	5.5	5.9	4.4	.6	7.3	.009	.4
Wachtlijst	9.4	5.3	8.4	4.6	.2			
<u>BSQ</u>								
Behandeling	2.3	.6	1.9	.5	.7	8.6	.005	.4
Wachtlijst	2.5	.7	2.4	.8	.1			
<b>Agorafobie</b>								
<u>ACQ</u>								
Behandeling	1.0	.6	.8	.5	.4	1.6	.208	.2
Wachtlijst	1.1	.6	.9	.6	.2			
<u>MI - Alleen</u>								
Behandeling	2.6	1.1	2.2	1.0	.4	4.1	.048	.3
Wachtlijst	2.5	1.0	2.4	.9	.1			
<u>MI - Samen</u>								
Behandeling	2.1	.9	1.8	.7	.5	7.4	.009	.4
Wachtlijst	2.2	.8	2.1	.7	.1			
<b>Algeheel psychisch functioneren</b>								
<u>DASS Depressie</u>								
Behandeling	9.5	8.0	3.9	4.1	.9	9.5	.003	.7
Wachtlijst	8.6	8.4	8.3	8.3	.0			
<u>DASS Angst</u>								
Behandeling	11.8	6.7	6.7	4.9	.9	8.8	.005	.5
Wachtlijst	14.2	8.2	12.9	9.3	.1			
<u>DASS Stress</u>								
Behandeling	14.1	7.8	8.5	4.7	.9	9.3	.004	.8
Wachtlijst	12.5	8.1	12.9	9.2	.0			

<sup>a</sup>PDSS-SR: Panic Disorder Severity Scale-Self Report; BSQ: Body Sensation Questionnaire; ACQ: Agoraphobic Cognitions Questionnaire; MI: Mobility Inventory; DASS: Depressie Angst Stress Schaal. Voor alle variabelen geldt: hoe lager de score hoe minder stoornis.

<sup>b</sup>De gemiddelden en standaard deviaties zijn berekend op de ruwe gegevens, en de F-statistieken geven de resultaten van de tests op de verschillen tussen de posttest gemiddelden na aanpassingen voor pretest verschillen (ANCOVA).

<sup>c</sup>De pretest scores van deelnemers die de posttest niet invulden ( $n = 4$ ) werden naar de posttest gekopieerd.

Tabel 3

Klinisch relevante vooruitgang in de behandelgroep ( $n = 27$ ) vs. de wachtlijst groep ( $n = 31$ )

Variabele <sup>a</sup>	Herstel					
	$c_n$ <sup>d</sup>	$c\%$ <sup>d</sup>	$n$	%	OR	$p$
<b>Paniekstoornis</b>						
Aantal Paniekaanvallen p.w.						
Behandeling	24	89%	18	75%	11.8	< .001
Wachtlijst	26	84%	5	19%		
<b>PDSS-SR</b>						
Behandeling	15	47%	7	47%	5.76	.040
Wachtlijst	16	52%	2	12%		
<b>BSQ</b>						
Behandeling	20	74%	5	25%	7.34	.060
Wachtlijst	24	77%	1	4%		
<b>Agorafobie</b>						
<b>ACQ</b>						
Behandeling	7	26%	3	43%	1.12	.650
Wachtlijst	10	32%	4	40%		
<b>MI Alleen</b>						
Behandeling	15	56%	2	13%	1.22	.630
Wachtlijst	18	58%	2	11%		
<b>MI Samen</b>						
Behandeling	18	67%	2	11%	2.56	.420
Wachtlijst	22	71%	1	5%		

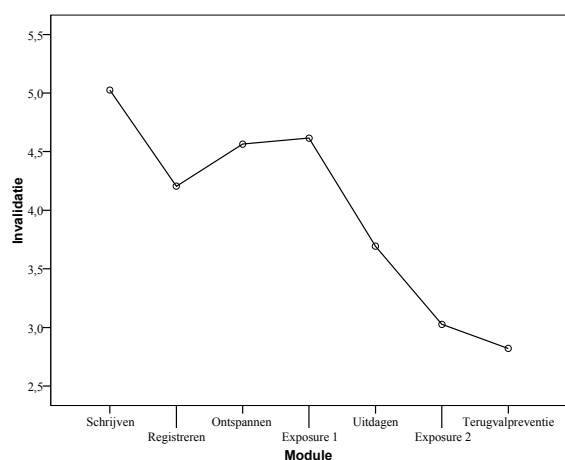
<sup>a</sup>PDSS-SR: Panic Disorder Severity Scale-Self Report; BSQ: Body Sensation Questionnaire; ACQ: Agoraphobic Cognitions Questionnaire; MI: Mobility Inventory.

<sup>b</sup>Kolom  $c_n$  en  $c\%$  geven het aantal en het percentage deelnemers dat bij aanvang een klinische score had.

<sup>c</sup>Odds Ratio (OR): de relatieve kans op vooruitgang/herstel in de behandelde groep in vergelijking met de wachtlijst groep.

<sup>d</sup>De  $p$ -waarden zijn het resultaat van de Fisher Exact test van de  $2 \times 2$  tabel.

belen bleek een rol van betekenis te spelen in het behandelresultaat.



Figuur 4. De invalidatie-thermometer: mate van invalidatie na elke module voor alle behandelde deelnemers ( $n = 42$ ).

*Evaluatie van de behandeling.* In Tabel 5 zien we van de cliënten die de behandeling hebben voltooid hoe ze achteraf terugkijken op de behandeling: hoe effectief ze die gevonden hebben en hoe nuttig ze elke module vonden. Het is opvallend dat de helft van de deelnemers het overall effect van de behandeling als gemiddeld beschouwde, maar dat 81% de impact in hun praktische situatie als groot ervoer. Het valt ook op dat de deelnemers de zinvolheid van drie van de zeven modules met een 8 (op schaal van 1-10) beoordeelden en vier modules met een 9. Ook de therapeuten werden hoog beoordeeld (met een gemiddelde van 9) en 81% vond het contact persoonlijk. Hoewel 95% het internet een bevredigend medium vond voor de behandeling, miste 29% toch het individuele contact. Driekwart van de cliënten was tevreden over de duur van de behandeling: niet te lang, niet te kort.

Tabel 4

Gemiddelden en effectgroottes bij deelnemers uit de (gepoolde) groep die de behandeling afmaakten (n = 42).

Variabele <sup>a</sup>	Pre		Post			FU <sup>b</sup>		
	M	SD	M	SD	d	M	SD	d
<b>Paniekstoornis</b>								
<u>Aantal Paniekaanvallen</u>	4.0	3.6	1.7	1.9	.8	-	-	-
<u>Intensiteit Paniekaanvallen</u>	4.7	1.8	2.8	1.7	1.1	-	-	-
<u>PDSS-SR</u>	8.7	5.3	4.5	3.5	.9	4.4	3.5	1.0
<u>BSQ</u>	2.4	.7	1.8	.5	.8	1.8	.6	.8
<b>Agorafobie</b>								
<u>ACQ</u>	1.0	.6	.7	.5	.6	.7	.5	.5
<u>MI - Alleen</u>	2.5	1.0	2.1	.9	.5	2.1	1.0	.4
<u>MI - Samen</u>	2.1	.8	1.6	.6	.6	1.6	.6	.7
<b>Algeheel psychisch functioneren</b>								
<u>DASS Depressie</u>	9.5	8.4	3.4	4.4	.9	2.6	3.8	1.1
<u>DASS Angst</u>	12.9	8.6	5.0	4.6	1.2	5.4	4.4	1.1
<u>DASS Stress</u>	13.8	8.8	7.0	5.4	.9	7.0	6.1	.9

<sup>a</sup>PDSS-SR: Panic Disorder Severity Scale-Self Report; BSQ: Body Sensation Questionnaire; ACQ: Agoraphobic Cognitions Questionnaire; MI: Mobility Inventory; DASS: Depressie Angst Stress Schaal.

<sup>b</sup>n = 36.

### Gevalsbeschrijving: Marjolein, een vrijwilligster die geen vrijwilligster meer kon zijn.

Marjolein van Hulst (34 jr.) woont met haar man en drie kinderen in een dorpje. Zij was tot voor kort vrijwilligster in een asielzoekerscentrum en overblijfmoeder op de school van haar kinderen. Na het overlijden van haar moeder met wie ze een moeizame verhouding had, kreeg ze last van paniekaanvallen. Bij aanmelding voor de Interapy behandeling heeft zij gemiddeld 7 aanvallen per week. Het werk op de school en in het asielzoekerscentrum kan zij inmiddels niet meer uitvoeren. Bij beide heeft zij zich tot nader orde ziek gemeld.

Autorijden is een probleem. Ze rijdt niet meer op snelwegen en met de kinderen in de auto is ze ook op de binnenwegen behoorlijk gespannen. Ze scoort hoog op de meeste subschalen van de PDSS-SR, de BSQ (angst voor de fysieke sensaties) en de ACQ.

Ze is blij als ze kan beginnen met de *eerste module*. Het schrijven over de eerste aanval is heftig: “Ik was die nacht echt vreselijk bang, bang voor een hartaanval, bang dat ik niet meer wakker zou worden. [...] VRESELIJK!!! Je bent bang om weer zo’n aanval te krijgen, bang om dood te gaan”. Ze vond het schrijven zeer confronterend en het maakte haar aan huilen, schrijft ze in het ‘ervaringsscherm’. De therapeut complimenteert haar dat ze zich goed heeft ingeleefd, dat ze haar paniekgevoelens durft te onderkennen en ook nog zo goed onder woorden brengt. De behandelaar legt aan de hand van het geschrevene het paniekmodel uit met de vicieuze cirkel. Na de module geeft de invalideringsthermometer

bij haar een 4.

Vervolgens begint ze met *module 2*: het online bijhouden van paniekaanvallen. Dit zal ze de gehele behandeling blijven doen. Ze signaleert allerlei angsten, zoals nooit meer kunnen genieten, er nooit vanaf te komen, en de angst om dood te gaan tijdens een paniekaanval. Ze vindt het moeilijk om een inschatting te maken van het aantal paniekaanvallen dat ze in het afgelopen jaar heeft gehad. Niettemin kan ze er niet omheen dat haar sombere voorspelling nooit is uitgekomen. De invaliditeitsmeter is opgelopen tot 5. Het uitdagen heeft haar niet bepaald geruster gemaakt.

Marjolein gaat zich nu werpen op ontspannen (*module 3*). Ze vindt dit belangrijk, maar de aangeboden oefeningen bevallen haar niet echt. Ze gaat yogaoefeningen doen. Die passen beter bij haar, vindt ze. Aan het einde van deze module is de thermometer weer wat gezakt: het is weer een 4.

Het ‘echte werk’ gaat beginnen (*module 4*). De therapeut moedigt Marjolein aan om een plek op te zoeken waar zij een paniekaanval verwacht en zich hierbij op te stellen als observator. Marjolein maakt een opzet voor het eerste experiment. Zij is nog nooit bij het graf van haar moeder geweest. Ze wil er met de auto naar toe rijden en een kwartier bij het graf blijven zitten. Ze ziet er als een berg tegenop. De therapeut complimenteert haar met haar moed, maar probeert haar tegelijk een beetje af te remmen, de stap lijkt wat al te groot. Marjolein is eigenlijk wel opgelucht. In plaats van de begraafplaats en de autorit op de snelweg gaat ze nu winkelen in het dorp. De Kruidvat, waar ze eerder een heftige aanval heeft gehad, is haar doelwit. Als ze naar binnengaat voelt ze de spanning opkomen. Ze wil eigenlijk rechtsomkeert maken, maar loopt

Tabel 5  
Evaluatie van behandelaspecten door de deelnemers die de behandeling afmaakten (n = 42).

	Beoordeling	
	% of M	n of SD
<b>Effect</b>		
Grootte: klein	24%	10
gemiddeld	50%	21
groot	24%	10
Praktische impact: ja	81%	34
<b>Behandel-modulen (1-10)</b>		
Bewustwording	9	1
Registreren	8	1
Ontspannen	9	1
Exposure	8	2
Automatische gedachten	9	1
Exposure 2	8	2
Toekomstplan	9	1
<b>Behandelaars</b>		
Beoordeling (1-10)	9	1
Contact: persoonlijk	81%	34
<b>Behandeling algemeen</b>		
Zou aanbevelen	93%	39
Structuur: duidelijk	90%	38
Taalgebruik: duidelijk	95%	40
Schrijven op computer: prettig	95%	40
<b>Tijd</b>		
Behandelduur: te kort	24%	10
goed	74%	30
te lang	2%	1
Uren per week: 1-2	60%	25
2-4	31%	13
> 4	7%	3
<b>Internet behandeling</b>		
Medium: geschikt	95%	39
Kwaliteit contact (1-10)	9	1
Face to face behandeling: gemist	29%	12

verder. De spanning zakt vrij snel. Ze verlaat de Kruidvat en bezoekt nog enkele andere winkels. Nergens een aanval. Ze is hierover zo tevreden dat ze toch nog een stukje over de snelweg gaat rijden. Ook hier: geen aanval en slechts lichte spanning. Aan het einde van de module is de thermometer gezakt naar 3. De therapeute sluit de module af met een wat paradoxale boodschap: “Dit is een mooi resultaat van je inspanningen. [...] Er is een kans dat je geen aanvallen meer zal hebben, omdat je nu een minder grote spanning ervaart. Maar eigenlijk zou het juist wel goed zijn als je af en toe

in de gelegenheid bent om te merken dat je steeds beter met paniek kunt omgaan. Zo blijf je merken dat paniekreacties niet schadelijk zijn en dat ze jou er niet onder krijgen”.

De therapeute gaat nu beginnen Marjolein te helpen de catastroferende gedachten verder uit te dagen (module 5). Dat vindt ze nu niet zo moeilijk. Haar gedachten zijn al een stuk rustiger. Ze eindigt de module met het schrijven van een brief aan een denkbeeldige vriendin met paniekkachten. Het wordt een mooie steunende brief vol verklaringen voor paniek en vol tips voor het bestrijden ervan. De belangrijkste punten eruit heeft ze op een zelfinstructiekaartje geschreven. Dat laatste vond ze moeilijk om te doen, maar ze draagt het kaartje nu wel bij zich en leest het af en toe. In het ‘ervaringsscherm’ schrijft zij: “Ik vond dit wel een heel erg leuke opdracht, want in feite schrijf je deze brief aan jezelf. Je weet dan eigenlijk al zoveel, maar door het eens op te schrijven en doen alsof je het tegen een ander hebt, wordt jezelf nog eens goed met alles geconfronteerd wat je eigenlijk weer op een of andere manier wat zelfvertrouwen terug geeft. Dan zie je pas eigenlijk hoe ver je al bent gekomen!”. Het invaliditeitscijfer staat nog steeds op 3.

De cliënte is inmiddels in de fading-out fase (module 6). Nu de therapeute er nog voor haar is, wil ze nog een aantal experimenten uit te voeren. Ze maakt een koopavond onveilig, rijdt over de snelweg, gaat opnieuw naar de Kruidvat en gaat naar het asielzoekerscentrum om over werkhervatting te praten. En last but not least, ze bezoekt het graf van haar moeder waar zij een uurtje blijft zitten. Alles zonder panieksensaties. Alleen de snelweg vindt ze nog moeilijk. Hiervoor denkt ze nog wat meer tijd nodig te hebben. De thermometer is drastisch gedaald, naar 1.

Ze is toe aan de afronding, de terugvalpreventie (module 7). Ze schrijft een uitgebreid toekomstplan. Ze neemt zich voor niet bang te zijn als zich in de toekomst af en toe een aanval voordoet. Ze weet nu dat ze de kracht heeft om haar paniek te overwinnen. Ze schrijft: “Mijn inzet en die van jou hebben mij gebracht waar ik nu ben. Ik ben ook heel erg trots op mezelf! [...] Ik heb meer kracht, moed en doorzettingsvermogen dan ik zelf dacht. Ik wilde hier echt vanaf en als je je maar genoeg inzet, zie je uiteindelijk resultaat”. De invaliditeitsthermometer staat nog steeds op 1.

Ruim twee maanden na de start wordt de behandeling afgerond. Marjolein is tevreden. Ze beoordeelt alle opdrachten als nuttig en geeft aan alle onderdelen het rapportcijfer 10. Ze heeft nagenoeg geen last meer van paniekaanvallen. Tijdens de nameting gedurende 7 dagen na de laatste module rapporteert ze één lichte paniekaanval. Ze komt weer meer onder de mensen, onderneemt meer en zit, naar eigen zeggen, prettiger in haar vel. Ook uit de scores op de vragenlijsten blijkt dat ze geen echte paniekaanvallen meer heeft (MI-A) en dat de ene bijna-aanval haar relatief weinig angst heeft bezorgd (PDSS-SR). Qua cognities valt ze in het midden van de ‘normale’ bevolking: gemiddeld bezorgd over fysieke sensaties en sociale situaties (BSQ en ACQ). Cliënte en therapeut nemen nu afscheid van elkaar. Cliënte schrijft: “Het voelt voor mij nu een beetje alsof ik word losgelaten, ik moet het nu alleen verder doen. Maar als ik heel eerlijk naar mezelf kijk... dan weet ik wel dat ik het kan”.

## Discussie

### *Intention-to-treat*

De bevindingen met de hier beschreven behandeling via het internet zijn hoopgevend. De effectgroottes zijn op de meeste metingen gemiddeld tot groot. Met name de afname van het aantal paniekaanvallen, zoals rechtstreeks door de cliënten geregistreerd, is opzienbarend.

Bij de beschouwing van de vergelijkende studie mogen we ook bedenken dat alle analyses werden uitgevoerd op basis van 'intention to treat'. Hierbij hebben we een conservatief uitgangspunt genomen. De afvallers deden in de postmeting mee op basis van hun voormeting, alsof ze totaal geen baat bij de behandeling hadden gehad.

### *Herstel versus effectgrootte*

Kijken we zoals in Tabel 2 naar gemiddelde waarden dan zijn de effecten van de behandeling in vergelijking met geen behandeling over bijna het gehele scala van metingen middelgroot tot groot. Er is echter reden voor voorzichtigheid als we kijken we naar het aantal deelnemers dat voldoet aan het strenge criterium van 'zowel betrouwbaar verbeterd als niet meer in de klinische range'. We zien dan weliswaar significant meer herstelde deelnemers in de behandelde groep dan in de controlegroep, maar de percentages zijn alleen redelijk op de paniekmetingen, niet op de meer cognitieve metingen.

Overigens zijn de herstelpercentages die in de behandelstudies over paniekstoornis vaak worden aangegeven (tussen 74% en 85%) vaak te positief gekleurd aangezien er geen rekening met dropouts en terugval wordt gehouden. Bij veel vergelijkende studies met betrekking tot face-to-face cognitieve gedragstherapien bij paniekstoornis blijken nabehandelingen nodig te zijn geweest (De Beurs, van Balkom, van Dyck, & Lange, 1999). Het bereiken van remissie in paniekaanvallen ligt eerder rond de 50% (Rayburn & Otto, 2003). Ook Addis et al. (2006) zijn niet zo positief over de resultaten van paniekbehandelingen in het algemeen. Wanneer men de dropouts meerekent kan men slechts bij 1/3 van de deelnemers na een of twee jaar spreken van betrouwbare en klinisch significante verbetering. Er zal meer onderzoek nodig zijn om hierover helderheid te verkrijgen.

Klinisch relevante verbetering en voorkómen van terugval blijft een punt van zorg. Ook bij internetbehandelingen dienen we ons niet blind te staren op mooie gemiddelden maar te blijven kijken naar het aantal individuen dat er echt baat bij heeft. In dat verband dienen we ook niet te volstaan met een follow-upstudie van zes weken, maar ligt het in de bedoeling om follow-up studies van 1 of meer jaren te doen, vergelijkbaar aan de follow-ups bij de internet behandelingen van posttraumatische stress, werkgerelateerde stress en depressie (Krips & van Hinsberg, 2006; Lange et al., 2005; Ruwaard, Lange, Bouwman, Broeksteeg, & Schrieken, 2007).

### *Uitval bij de screening en drop-outs*

Van de aanmelders viel 44% af in de screeningsfase. Dit lijkt veel maar is het niet. Bij internetstudies is de drempel voor mensen om zich aan te melden laag. Hierdoor kan het

gebeuren dat personen zich aanmelden om vervolgens vrij snel in het screeningsproces af te haken. We hebben geen aanwijzingen dat degenen die er in deze fase mee stopten ernstigere klachten hadden dan de anderen. Wel werden nogal wat deelnemers met ernstige andere klachten in de screeningsfase afgewezen op grond van die klachten.

In de behandelgroep waren drie afvallers (11%). Dat is aanmerkelijk minder dan in vergelijkbare internetstudies waar al gauw 20% drop-outs worden gerapporteerd (Wantland, Portillo, Holzemer, Slaughter, & McGhee, 2004), en ook veel minder dan in een eerdere pilot studie werd geobserveerd (Jager, Emmelkamp, & Lange, 2005). Ook in de eerder gegenereerde Interapy behandelingen waren veel meer drop-outs dan hier (Lange et al., 2005; Lange, van de Ven, & Schrieken, 2003; Ruwaard et al., 2007).

Voor het lage drop-out percentage zijn een aantal verklaringen die elkaar niet uitsluiten. a) De screening was uiterst zorgvuldig waardoor veel cliënten die geen baat bij de behandeling konden hebben werden geëxcludeerd. b) Het behandelprotocol was inhoudelijk subtiel: combinatie van cognitieve gedragstherapie met pure directieve therapie. c) Het protocol bevatte standaard veel aandacht voor het motiveren van de cliënten en de therapeuten waren bovendien getraind om in de geïndividualiseerde feedback hun cliënten te motiveren. d) Het protocol was flexibel genoeg zodat de behandelaren zich konden aanpassen aan de cliënten. Dat was bijvoorbeeld het geval als cliënten geen van de twee aangeboden soorten ontspanningsoefeningen wilden leren, maar bijvoorbeeld wel yoga. e) De structuur van de website was ook sterker dan in eerdere Interapy behandelingen. f) Als er problemen dreigden werden de cliënten sneller benaderd, eventueel telefonisch. Uit de positieve evaluaties blijkt dat de deelnemers ook waardering hadden voor deze facetten van de behandeling.

### *Generalisatie naar de praktijk*

De exclusiecriteria waren gedetailleerd geformuleerd. Een flink gedeelte van de aanmelders zijn niet tot het onderzoek toegelaten. Dit zal niet in alle klinische praktijken het geval zijn. Het wordt wel steeds meer usance in de GGZ-instellingen om het diagnostisch onderzoek te gebruiken om aangemelde patiënten gericht aan een behandeling toe te wijzen. Anders dan in sommige RCTs hebben wij aanmelders niet afgewezen als hun panieklachten onder het niveau van de paniekstoornis volgens de DSM-IV bleven. Niettemin: het merendeel van de deelnemers had al vele jaren panieklachten, met een gemiddelde van 9 jaar. Een subklinisch niveau was voldoende. Dit heeft voordelen: Het sluit aan bij de klinische praktijk en door de grotere range van panieklachten wordt oneigenlijke extrapolatie van de resultaten vermeden.

### *De verschillende effectmetingen*

De meeste metingen lieten positieve effecten zien, maar niet alle. De PDSS-SR liet weliswaar significante verbetering zien met gemiddelde effecten, maar die waren veel geringer dan bij de paniekregistratie. Uit onderzoek van Van

Tienhoven (2005) bleek dat de meeste deelnemers moeite hadden met de invulling van deze oorspronkelijke observatielijst waardoor enige terughoudendheid ten opzichte van de resultaten op deze vragenlijst verstandig lijkt.

De ACQ laat nauwelijks verbetering zien. Dat betekent waarschijnlijk dat de cliënten wel minder paniekaanvallen kregen en dat ze ook minder intens waren, maar dat er op het cognitieve vlak minder was veranderd. Dit kan veroorzaakt zijn door een 'bodemeffect'. In verhouding tot de panieklachten waren de cognitieve distorties laag in vergelijking tot de door Bouman (1995) genoemde cut-off waarden. Er viel op dit vlak dus relatief weinig te verbeteren. Het zou ook kunnen zijn dat de cognitieve kant minder belangrijk is dan vaak wordt aangenomen, dat de ervaringskant van groter belang is. Deze stelling wordt op grond van een uitgebreide literatuurstudie onderbouwd door Longmore en Worrell (2007). De hoge waardering die onze cliënten hadden voor het uitdagen van automatische gedachten (tabel 5) en de scherpe daling in panieklachten na de module over uitdagen ondersteunt de redenering van Longmore en Worrell echter niet. De 'bodem-verklaring' lijkt waarschijnlijker. Een interessant thema voor verder onderzoek.

Het is opvallend dat de grote winst voor de deelnemers heeft gelegen in het terugdringen van de paniekaanvallen. De afname van vermijding was geringer. Hiervoor zijn twee mogelijke verklaringen: a) Het feit dat het protocol voorschreef dat de behandelaar in een relatief vroeg stadium het kiezen van oefensituaties aan de cliënten overliet en b) Dat de behandelaar de 'virtuele controle' minimaliseerde om de zelfstandigheid van de cliënten te vergroten. We hebben hiervoor echter geen aanwijzingen in de gegevens. De mogelijkheden om ook in internetbehandelingen meer controle op de exposure oefeningen uit te voeren zullen in toekomstige studies niettemin onderzocht moeten worden. Het kan ook zijn dat het registreren van paniekaanvallen meer betrouwbare en meer valide gegevens opleverde dan de Mobility Inventory zoals die hier is gebruikt. Anders dan bij de andere vragenlijsten waren de deelnemers niet verplicht om alle items van de MI in te vullen omdat ze niet allemaal van toepassing waren. Dit kan tot verwarring hebben geleid en tot onbetrouwbaarheid. In de toekomst zal hierin verandering komen.

### Omslagmomenten

De invalidatiethermometer is een interessante nieuwe maat, vooral doordat hij na elke module werd ingevuld. Figuur 4 liet zien dat er in het begin - in de bewustwordingsfase - een vrij forse daling was in het gevoel van geïnvaleerd zijn. Dat is een niet ongebruikelijk effect van registreren en schrijven: een eerste aanzet tot het gevoel van controle. Tijdens module 3 ("Ontspannen") stegen daarentegen de invalidatiegevoelens. Dat is minder verwonderlijk dan het lijkt. De cliënten moesten ademhalingsoefeningen doen die hen aanvankelijk herinnerden aan de symptomen waar ze juist bang voor waren. Ze kregen er pas profijt van als ze de oefeningen onder de knie hadden. Daarna - ze hebben inmiddels gereedschap - ging het in module 5 echt naar beneden (dus beter) met de invaliditeitsgevoelens. De combinatie van exposu-

re en uitdagen van catastroferende gedachten sorteerde daar waarschijnlijk veel effect, wat zich tot het einde doorzette.

### Tevredenheid

De deelnemers waren over de meeste aspecten van de behandeling zeer te spreken. Niettemin gaf 29% aan vis-à-vis contact ook te hebben gemist. In een gerandomiseerd onderzoek naar de internetbehandeling van sociale fobie (Andersson et al., 2006) bevatte het protocol twee groepsexposure sessies in vivo met de therapeut als begeleider. Helaas vermeldt de publicatie niet of deze toevoeging de uitkomsten sterker maakt en in hoeverre de deelnemers dit op prijs stellen. Een studie van Carlbring, Furmark, Steckzó, Ekselius, en Andersson (2006) suggereert dat de exposure groepssessie niet wezenlijk bijdraagt aan het effect. Aangezien de combinatie afbreuk doet aan inzetbaarheid en de flexibiliteit van het medium internet lijkt het niet aan te bevelen om live sessies toe te voegen.

### Literatuur

- Abels-Reguera, L., & Brunner, K. (2002). *Interapy-burnout: Een ongecontroleerde pilotstudie naar het effect van een geprotocolleerde behandeling van burnout via het internet*. Amsterdam: Programmagroep Klinische psychologie, Universiteit van Amsterdam.
- Addis, M., Hatgis, C., Cardemil, E., Jacob, K., Krasnow, A., & Mansfield, A. (2006). Effectiveness of cognitive-behavioral treatment for panic disorder versus treatment as usual in a managed care setting: 2-year follow-up. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 74*, 377-385.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders IV*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Andersson, G., Carlbring, P., Holmström, A., Sparthar, E., Furmark, T., Nilsson-Ihrfelt, E., et al. (2006). Internet-based self-help with therapist feedback and in vivo group exposure for social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 677-686.
- Blaauw, E., & Kerkhof, A. (1999). *Suicides in detentie*. Den Haag: Elsevier.
- Bouman, T. K. (1995). De Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ). *Gedragstherapie, 27*, 69-72.
- Bouman, T. K. (1998). De Body Sensations Questionnaire (BSQ). *Gedragstherapie, 31*, 165-168.
- Carlbring, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2003). Treatment of panic disorder via the Internet: A randomized trial of CBT vs. applied relaxation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 34*, 129-140.
- Carlbring, P., Furmark, T., Steckzó, J., Ekselius, L., & Andersson, G. (2006). An open study of internet-based bibliotherapy with minimal contact via email for social phobia. *Clinical Psychology, 10*, 30-38.
- Carlbring, P., Nilsson-Ihrfelt, E., Waara, J., Kollenstam, C., Buhrman, M., Kaldó, V., et al. (2005). Treatment of panic disorder: live therapy vs. self-help via the internet. *Behaviour Research and Therapy, 43*, 1321-1333.
- Chambless, D., Caputo, G., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 1090-1097.

- Chambless, D., Caputo, G., Jasin, S., Gracely, E., & Williams, C. (1985). The Mobility Inventory for agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 35–44.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behavioural Research and Therapy*, 24, 461–470.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2e ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Craske, M. G., & Zucker, B. G. (2001). Consideration of the apa practice guideline for the treatment of patients with panic disorder: strengths and limitations for behavior therapy. *Behavior Therapy*, 32, 259–281.
- Cuijpers, P. (2004). *Psychische ziekten van alledag*. Amsterdam: Oratie VU uitgeverij.
- De Beurs, E. (1993). *The assessment and treatment of panic disorder with agoraphobia*. Amsterdam: Thesis Publishers.
- De Beurs, E., van Balkom, A. J. L. M., van Dyck, R., & Lange, A. (1999). Long-term outcome of pharmacological and psychological treatment for panic disorder with agoraphobia: A two year naturalistic follow-up. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 91(1), 59–67.
- De Beurs, E., van Dyck, R., Marquenie, L. A., Lange, A., & Blonk, R. W. B. (2001). De DASS; een vragenlijst voor het meten van depressie, angst en stress. *Gedragstherapie*, 34, 35–53.
- De Beurs, E., & van Widenfelt, B. (2004). *Paniekstoornis en agorafobie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Frankl, V. E. (1960). 'paradoxal intention': A logotherapeutic technique. *American Journal of Psychotherapy*, 14, 520–535.
- Helzer, J. E., & Robins, L. N. (1988). The Diagnostic Interview Schedule: its development, evolution, and use. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 23, 6–16.
- Hermans, D., & van de Putte, J. (2003). *Cognitieve gedragstherapie bij depressie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Hillis, S. L., & Woolson, R. F. (2002). Analysis of categorized data: Use of the odds ratio as a measure of association. In M. T. Tsuang & M. Tohen (red.), *Textbook in psychiatric epidemiology* (2e dr., pp. 35–63). Hoboken, New Jersey: J. Wiley & Sons Inc.
- Houck, P. R., Spiegel, D. A., Shear, M. K., & Rucci, P. (2002). Reliability of the self-report version of the PDSS-SR. *Depression and Anxiety*, 15, 183–185.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12–19.
- Jager, J., Emmelkamp, P. M. G., & Lange, A. (2005). *Behandeling van paniekstoornis met en zonder agorafobie via internet. eindverslag ZonMW*. Projectnummer: 1055.0008.
- Joiner, T. E., Steer, R. A., Brown, G., Beck, A. T., Pettit, J. W., & Rudd, M. D. (2003). Worst-point suicidal plans: a dimension of suicidality predictive of past suicide attempts and eventual death by suicide. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1469–1480.
- Kenwright, M., Liness, S., & Marks, I. (2001). Fearfighter: Reducing demands on clinicians by offering computer-aided self-help for phobia/panic: feasibility study. *British Journal of Psychiatry*, 179, 456–459.
- Klein, B., & Richards, J. C. (2001). A brief internet-based treatment for panic disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29, 113–117.
- Korrelboom, K., & ten Broeke, E. (2004). *Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie*. Bussum: Coutinho.
- Krips, A. H., & van Hinsberg, J. M. M. (2006). *Follow-up onderzoek interapy behandeling depressie*. Amsterdam: Programma-groep Klinische psychologie, Universiteit van Amsterdam.
- Lange, A. (2006). *Gedragsverandering in gezinnen; cognitieve gedrags- en systeemtherapie*. Groningen: Martinus Nijhoff.
- Lange, A., Schrieken, B., Blankers, M., van de Ven, J.-P., & Slot, M. (2000). Constructie en validatie van de Gewaarwordingenlijst (GL); een hulpmiddel bij het signaleren van een verhoogde kans op psychosen. *Directieve Therapie*, 20, 162–173.
- Lange, A., Schrieken, B., Scheijde, R., Broeksteeg, J., Ruwaard, J., Schrijver, M., et al. (2005). Interapy: diagnostiek en geprotocolleerde behandeling van welomschreven stoornissen via internet. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 31(5), 355–376.
- Lange, A., van de Ven, J.-P., & Schrieken, B. (2003). Interapy. treatment of posttraumatic stress via the internet. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 110–124.
- Longmore, R. J., & Worrell, M. (2007). Do we need to challenge thoughts in cognitive behavior therapy? *Clinical Psychology Review*, 27(2), 173–187.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. Sydney, Australia: Psychology Foundation.
- Neal, L. A., Busuttill, W., Rollins, J., Herepath, R., Strike, P., & Turnbull, G. (1994). Convergent validity of measures of post-traumatic stress disorder in a mixed military and civilian population. *Journal of Traumatic Stress*, 7(3), 447–455.
- Nijenhuis, E. R. S., Spinhoven, P., van Dyck, R., van der Hart, O., & 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.
- Rayburn, N. R., & Otto, N. W. (2003). Cognitive-behavioral therapy for panic disorder: a review of treatment elements, strategies, and outcomes. *CNS Spectrums*, 8, 356–362.
- Robey, R. R. (2004). Reporting point and interval estimates of effect-size for planned contrasts: fixed within effect analyses of variance. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 307–341.
- Ruwaard, J., Lange, A., Bouwman, M., Broeksteeg, J., & Schrieken, B. (2007). E-mailed standardized cognitive behavioural treatment of work-related stress: A randomized controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*. (in druk)
- Schneider, A. J., Mataix-Cols, D., Marks, I. M., & Bachofen, M. (2005). Internet-guided self-help with or without exposure therapy for phobic and panic disorders. *Psychotherapy and psychosomatics*, 74(3), 154–164.
- Shear, M. K., Rucci, P., Williams, J., Frank, E., Grochocinski, V., Bilt, J. V., et al. (2001). Reliability and validity of the Panic Disorder Severity Scale: replication and extension. *Journal of Psychiatric Research*, 35, 293–296.
- Speckens, A. E. M., van Hemert, A. M., Spinhoven, P., & Bolk, J. H. (1996). The diagnostic and prognostic significance of the whitely index, the illness attitudes scales and the somatosensory amplification scale. *Psychological Medicine*, 26, 1085–1090.
- Van den Hout, M. (1996). Exposure: hoe en waarom het werkt. *Directieve Therapie*, 16(4), 308–315.
- Van der Meer, A., & Burgerhout, K. (2004). *Nederlandse versie van de panic disorder severity scale*. Amsterdam: Programmagroep Klinische psychologie, Universiteit van Amsterdam.
- Van Heeringen, C., & Kerkhof, A. J. F. M. (2000). *Behandelstrategieën bij suicidaliteit*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Van Tienhoven, S. (2005). *Interapy paniek: een pilot studie*. Amsterdam: Programmagroep Klinische psychologie, Universiteit van Amsterdam.
- Wantland, D. J., Portillo, C. J., Holzemer, W. L., Slaughter, R., & McGhee, E. M. (2004). The effectiveness of web-based vs. non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioural change outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, 6, e40.
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1996). The impact of event scale

revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (red.), *Assessing psychological trauma and ptsd* (p. 399-411). New York: Guilford.

World Health Organization. (2001). *Atlas: mental health resources in the world 2001*. Geneva: WHO.