

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

E-mental health interventies voor angststoornissen

Wouter van Ballegooijen^{1,2}, Heleen Riper^{1,2,3}, Lisa Kooistra¹ en Pim Cuijpers¹

SAMENVATTING

E-mental health interventies, dat wil zeggen psychologische interventies waarbij gebruik wordt gemaakt informatie en communicatie technologie, kunnen een belangrijke plaats innemen in de zorg voor angststoornissen. De internationale wetenschappelijke literatuur op dit gebied betreft voornamelijk effectonderzoeken naar zelfhulp cursussen, aangeboden via het internet, welke elementen bevatten van de cognitieve gedragstherapie. Twee meta-analyses (Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy & Titov, 2010; Cuijpers, Marks, Van Straten, Cavanagh, Gega & Andersson, 2009) laten positieve resultaten zien van dergelijke interventies op meerdere angststoornissen. In Nederland is over het algemeen nog een schaars aanbod van effectieve evidence-based online interventies. Meer ontwikkeling en implementatie op nationaal niveau is aan te raden.

INLEIDING

E-mental health heeft betrekking op de zorg voor psychische problemen waarbij gebruik wordt gemaakt van informatie en communicatie technologie, voornamelijk het internet (Riper, Andersson, Christensen, Cuijpers, Lange & Eysenbach, 2010). Bestaande e-mental health interventies voor psychische problemen zijn bijvoorbeeld internet zelfhulp cursussen en e-mailtherapie. Zelfhulp cursussen kunnen ongeleid worden aangeboden, maar kunnen ook begeleid worden door een coach of therapeut via e-mail of chat (Furmark, Carlbring, Hedman, Sonnenstein, Clevberger, Bohman et al., 2009; Spek, Cuijpers, Nyklicek, Riper, Keyzer & Pop, 2007; Titov, Andrews, Davies, McIntyre, Robinson & Solley, 2010). Begeleide interventies zijn effectiever dan ongeleide interventies (Spek et al., 2007). Nieuwe ontwikkelingen bin-

1 Afdeling klinische psychologie, en EMGO Institute for Health and Care Research Vrije Universiteit Amsterdam

2 Dienst Onderzoek en Opleiding, GGZ in Geest, Amsterdam

3 Leuphana Universität, Lüneburg, Duitsland

Correspondentie: w.van.ballegooijen@vu.nl

nen de e-mental health betreffen het gebruik van virtual reality (Meyerbroeker & Emmelkamp, 2010), serious gaming (Rizzo, Buckwalter, John, Newman, Parsons, Kenny et al., 2012), en smartphones (Harrison, Proudfoot, Wee, Parker, Pavlovic & Manicavasagar, 2011).

Met betrekking tot angststoornissen kunnen e-mental health interventies een aantal belangrijke functies vervullen. Ten eerste kan het bereik van de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) vergroot worden vanwege de toegankelijkheid van e-mental health interventies. Per jaar krijgt slechts 34.8% van de mensen met een angststoornis een vorm van hulp voor hun angstproblemen (De Graaf, Ten Have & Dorsselaer, 2010). Het zoeken van face-to-face hulp kan bemoeilijkt worden door de angstsymptomen zelf, maar ook door de angst voor stigmatisatie of het niet op de hoogte zijn van effectieve behandelingen (Gulliver, Griffiths & Christensen, 2010; Powell, Inglis, Ronnie & Large, 2011). Hulp via het internet biedt voordelen ten opzichte van face-to-face hulp vanwege de anonimiteit en toegankelijkheid (Powell et al., 2011). Ten tweede kan e-mental health een plaats hebben in een stepped care model als vroeginterventie voor milde problemen (Seekles, Van Straten, Beekman, Van Marwijk & Cuijpers, 2011). Vooral online zelfhulp cursussen zijn in te zetten als laagdrempelige interventies in de nulde en eerste lijn, omdat de begeleiding geen tot weinig tijd kost. E-mental health toepassingen en met name internetinterventies kunnen dus een belangrijke plaats innemen in de huidige GGZ en bovendien groepen bereiken die nog niet bereikt worden.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de huidige stand van zaken en ontwikkelingen op het gebied van e-mental health toepassingen voor angststoornissen. Eerst wordt de effectiviteit besproken aan de hand van de internationale wetenschappelijke literatuur. Vervolgens bespreken we de situatie in Nederland en tenslotte aanbevelingen voor verder onderzoek en ontwikkeling.

EFFECTIVITEIT VAN ONLINE INTERVENTIES VOOR ANGSTSTOORNISSEN

De meeste e-mental health interventies bevatten elementen van de cognitieve gedragstherapie (CGT), zie tabel 1. De meest voorkomende elementen van de CGT in deze interventies zijn exposure en cognitieve herstructurering. Exposure is volgens gangbare richtlijnen geïndiceerd bij meerdere angststoornissen, zowel in Nederland (Van Balkom, Van Vliet, Emmelkamp, Bockting, Spijker, Hermens & Meeuwissen, 2012), als internationaal (zie bijv. National Institute for Health and Clinical Excellence, 2011). Behalve CGT komt ook probleemoplossende therapie voor als internet zelfhulp cursus (Van Straten, Cuijpers & Smits, 2008) en psychodynamische therapie (G. Andersson, Paxling, Roch-Norlund,

Ostman, Norgren, Almlov et al., 2012b). Interventies die gebaseerd zijn op andere theorieën dan CGT lijken net zo effectief te zijn als CGT (G. Andersson et al., 2012b; Van Straten et al., 2008).

De effectiviteit van e-mental health interventies voor angststoornissen zullen we beschrijven aan de hand van twee meta-analyses (Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy & Titov, 2010; Cuijpers, Marks, Van Straten, Cavanagh, Gega & Andersson, 2009). Andrews et al. (2010) selecteerden gecontroleerde onderzoeken op het gebied van paniekstoornis, sociale fobie, gegeneraliseerde angststoornis (GAS) en depressie (hier buiten beschouwing gelaten), waarbij alleen studies werden geïncludeerd waarin participanten een gediagnosticeerde stoornis hadden. De publicaties die werden opgenomen in de meta-analyse betroffen allemaal internet zelfhulp cursussen. Cuijpers et al. (2009) hanteerden de volgende inclusiecriteria: interventies voor alle angsten werden in beschouwing genomen (ook als er geen diagnose vastgesteld was in een diagnostisch interview), een interventiegroep moest vergeleken worden met een contrastgroep, en naast internetinterventies werden ook interventies op stand-alone PC of palmtop computer geïncludeerd. Beide meta-analyses includeerden alleen studies naar interventies voor volwassenen. Zie tabel 1 en 2 voor een overzicht. Naast de onderzoeken die beschreven zijn in de meta-analyses hebben we ook een aantal recentere publicaties opgenomen.

De meeste opgenomen studies zijn effectonderzoeken naar zelfhulp cursussen, voornamelijk aangeboden via het internet (Tabel 1). Alle opgenomen studies in het overzicht beschrijven interventies die elementen bevatten van CGT. De studies die zijn opgenomen in de meta-analyses van Andrews et al. en Cuijpers et al. laten positieve resultaten zien. Hieronder volgt een beschrijving per stoornis.

Paniekstoornis

De effectgroottes van e-mental health interventies voor paniekstoornis lopen uiteen. De gemiddelde effectgrootte (Hedge's g) vergeleken met controlegroepen loopt van 0.28 tot 1.49 in de meta-analyse van Andrews, et al. (2010), met een gemiddelde van 0.83. De meta-analyse van Cuijpers et al. (2009) laat een gemiddelde effectgrootte van Cohen's $d = 1.05$ zien (Tabel 2). In een recentere publicatie (Silfvernagel, Carlbring, Kabo, Edstrom, Eriksson, Manson et al., 2012) wordt een internet zelfhulp cursus voor paniekstoornis beschreven die aan te passen valt aan de individuele klachten van de deelnemer. Ook deze bleek effectief (Cohen's $d = 1.41$). Een ander recent onderzoek laat zien dat een Nederlandse internetinterventie voor milde panieklachten niet effectief is (Van Ballegooijen, Riper, Klein, Ebert, Kramer, Meulenbeek & Cuijpers, 2013).

Tabel 1. Overzicht van gerandomiseerde gecontroleerde studies naar e-mental health interventies voor angststoornissen voor volwassenen. Met toestemming overgenomen uit de kennissynthese e-mental health en preventie: 'Technologie die verleidt, onderzoek dat leidt en aanbod dat bereikt en beklijft' (Riper, H., Ballegooijen, W. v., Kooistra, L., de Wit, J. (2013). In opdracht van ZonMw.).

Eerste auteur (jaartal)	N	n	Conditie
Paniekstoornis met/zonder agorafobie			
Carlbring (2001) ^{ab}	41	21	iCGT
		20	WL
Carlbring (2003) ^a	22	11	iCGT
		11	AR
Carlbring (2006) ^{ab}	60	30	iCGT
		30	WL
Kenardy (2003) ^a	186	42	ftf CGT 12 sessies
		39	ftf CGT 6 sessies
		41	cCGT 6 sessies
		41	WL
Klein (2001) ^{ab}	23	11	iCGT
		12	Controle: zelfmonitoren
Klein (2006) ^{ab}	55	19	iCGT
		18	Werkboek + ftf begeleiding
		18	Controle: informatie
Marks (2004) ^a	93	37	cCGT
		39	ftf CGT
		17	Controle: ontspanning
Richards (2006) ^{ab}	32	12	iCGT
		11	iCGT + stressmanagement
		9	Controle: informatie
Silfvernagel (2012) ^c	57	29	iCGT (tailored)
		28	WL
Wims (2010) ^b	59	32	iCGT
		27	WL
Sociale fobie			
Andersson (2006) ^{ab}	64	32	iCGT + 2x exposure in groep
		32	WL
G. Andersson (2012a) ^c	204	102	iCGT
		102	WL + online discussieforum
Berger (2009) ^b	52	31	iCGT
		21	WL
Botella (2010) ^b	52	62	iCGT
		36	ftf CGT
		29	WL
Carlbring (2007) ^b	57	29	iCGT

Effect size tussen groepen	Uitval
iCGT>WL: $d=0.99^{***}$; $g=0.97^{***}$	4 (19%)
iCGT=AR: $d=0.33^{NS}$	3 (27%)
iCGT>WL: $d=1.14^{***}$; $g=1.13^{***}$	2 (18%)
cCGT>WL: $d=1.38^{***}$	6 (20%)
	Onbekend
iCGT>Controle: $d=0.4^{NS}$; $g=0.39^{NS}$	0 (0%)
iCGT>Controle: $d=1.52^{***}$; $g=1.49^{***}$	0 (0%)
	1 (5%)
	3 (16%)
	5 (28%)
cCGT>Controle $d=1.82^{***}$	16 (43%)
	9 (24%)
	1 (6%)
iCGT=iCGT + stressmanagement: $d=0.77^{NS}$; $g=0.74^{NS}$	2 (17%)
iCGT>Controle: $d=1.43^{***}$	1 (9%)
	2 (22%)
iCGT>WL: $d=1.41^{***}$	12 (41%) <50% lessen
iCGT=WL: $g=0.28^{NS}$	6 van 29 (21%)
iCGT>WL: $d=0.77^{***}$; $g=0.76^{***}$	iCGT: 12 (38%), exposure 16 (50%)
iCGT>WL: $g=0.75^{***}$	6 (6%) niet begonnen aan exposure
$g=0.64^*$	3 (10%)
iCGT>WL: $g=1.07^{***}$	Onbekend. Studie drop-out: 32 (52%)
	Onbekend. Studie drop-out: 14 (39%)
iCGT>WL: $g=1.07^{***}$	2 (7%)

Eerste auteur (jaartal)	N	n	Conditie
Furmark (2009) ^b	235	69	iCGT
		69	Bibliotherapie + ftf
		28	Bibliotherapie + online forum
		29	Online applied relaxation
		40	WL
Titov I (2008) ^b	105	50	iCGT
		55	WL
Titov II (2008) ^b	81	41	iCGT
		40	WL
Titov III (2008) ^b	96	31	Begeleide iCGT
		30	Onbegeleide iCGT+ online groepsforum
		35	WL
Specifieke fobie			
Bornas (2001) ^a	50	15	Exposure via computer (projectie videoscherm)
		18	Exposure via computer + informatie
		17	WL
Andersson (2009) ^c	27	13	iCGT
		14	1 ftf exposuresessie
Arachnofobie Gilroy (2000) ^a	45	15	Exposure via computer
		15	ftf live exposure
		15	Controle: ontspanning
Hassan (1992) ^a	38	10	Computer interventie (CI)
		9	Exposure
		11	Live modelling
		8	WL
Heading (2001) ^a	45	15	Exposure via computer
		15	ftf live exposure
		15	WL
Schneider (2005) ^c	68	45	Online zelf-exposure
		23	Online minimale CGT
Gegeneraliseerde angststoornis			
Titov (2009) ^b	48	25	iCGT
		23	WL
Robinson (2010) ^b	145	50	iCGT begeleid door technicus
		47	iCGT begeleid door therapeut
		48	WL
Paxling (2011) ^c	89	44	iCGT
		45	WL

Effect size tussen groepen	Uitval
iCGT>WL: g=0.67***	1 (1%) 1 (1%) 0 (0%) 0 (0%)
iCGT>WL: g=.94***	11 (22%)
iCGT>WL: g=1.18***	9 (22%)
Begeleide CGT>WL: g=1.02*** Onbegeleide iCGT=WL: SIAS d=0.34 ^{NS} , SPS d=0.41 ^{NS}	7 (23%) 10 (33%)
Exposure>exposure + informatie: d=1.35***	0
Exposure>WL: d=2.63***	5 (28%)
Even effectief	Onbekend. Studie drop-out: 1 (8%) Onbekend. Studie drop-out: 2 (14%)
Exposure via computer>Controle: d=1.19***	Onbekend
CI>WL: d=5.11***	Onbekend
Computer exposure=WL: d=0.08^{NS}	Onbekend
Even effectief	10 van 33 (30%) 6 van 15 (40%)
iCGT>WL: g=1.08***	6 van 24 (25%)
Technicus>WL, d=1.25***, therapeut>WL: d=1.05*** Technicus=therapeut: d=0.11 ^{NS}	10 (20%) 12 (26%)
iCGT>WL: d=1.11***	34 van 38 (89.5%)

Erste auteur (jaartal)	N	n	Conditie
Obsessief-compulsieve stoornis			
E. Andersson (2012) ^c	101	50	iCGT
		51	Online ondersteunende therapie
Greist (2002) ^a	218	74	cCGT
		69	ftf CGT
		75	Controle: ontspanning
Storch (2011) ^c	30	16	iCGT (familietherapie via webcam)
		14	WL
Posttraumatische stressstoornis			
Hirai (2005) ^a	27	13	iCGT
		14	WL
Kersting (2011) ^c	78	45	iCGT
		33	WL
Knaevelsrud (2007) ^a	96	49	iCGT
		47	WL
Lange (2003) ^a	184	122	iCGT
		62	WL
Litz (2007) ^c	45	24	iCGT
		21	Controle: ondersteunde gesprekken
Transdiagnostisch			
Carlbring (2011) ^c	54	27	iCGT
		27	Controle: online support groep
Titov (2011) ^c	77	39	iCGT
		38	WL

^aOpgenomen in de meta-analyse van Cuijpers et al., 2009; ^bopgenomen in de meta-analyse van Andrews et al., 2010; ^cstudie komt niet voor in de besproken meta-analyses; * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001; AR: Applied relaxation/toegepaste ontspanning; cCGT: gecomputeriseerde cognitieve gedragstherapie; CGI: Clinical Global Impression; CY-BOCS: Children's Yale-Brown OC Scale; ftf CGT: face-to-face cognitieve gedragstherapie; GAD-7: Generalized Anxiety Questionnaire; iCGT: cognitieve gedragstherapie via het internet; NS: niet significant; PDSS: Panic Disorder Severity Scale; PSQW: Penn State Worry Questionnaire; SIAS: Social Interaction Anxiety Scale; SPS: Social Phobia Questionnaire; WL: wachtlijstconditie

Effect size tussen groepen	Uitval
iCGT>online ondersteunende therapie: $d=1.12^{***}$	1 (2%) 0 (0%)
iCGT>Controle $d=0.73^{***}$	55 (74%) <2 exposure huiswerksessies 15 (22%) 23 (31%)
iCGT>WL: CY-BOCS: $d=1.36^{***}$; CGI ernst: $d=1.48^{***}$	2 (13%)
iCGT>WL: $d=0.81^*$	Onbekend. Studie drop-out: 5 (39%)
iCGT>WL: $d=0.56^*$	12 (27%)
iCGT>WL: $d=0.60^{***}$	8 (16%)
iCGT>WL: $d=1.17^{***}$	44 (36%)
iCGT=Controle: $d=0.41^{NS}$	30% uit beide interventies samen
iCGT>Controle: $d=0.69^*$	Onbekend. Studie drop-out: 2 (7%)
iCGT>WL: PSWQ: $d=0.47^*$; PDSS: $d=-0.03^*$; GAD-7: $d=0.52^*$	10 (26%)

Sociale fobie

Voor sociale fobie zijn de beschreven zelfhulp cursussen over het algemeen effectief met een effectgrootte van Hedge's $g = 0.92$ (range $0.64 - 1.18$) (Andrews et al., 2010) (Tabel 2). Cuijpers et al. (2009) includeerden minder onderzoeken, maar rapporteren een vergelijkbare gemiddelde effectgrootte van Cohen's $d = 0.90$ (Tabel 2). Ook een later onderzoek naar CGT via het internet liet goede resultaten zien (Hedge's $g = 0.75$) (G. Andersson, Carlbring & Furmark, 2012b).

Gegeneraliseerde angststoornis

Over online interventies voor GAS is minder gepubliceerd dan over interventies voor paniekstoornis en sociale fobie, maar de bestaande resultaten zijn veelbelovend. Andrews et al. (2010) vonden twee onderzoeken met een gemiddelde effectgrootte van Hedge's $g = 1.12$ (Tabel 2). Een latere studie (Paxling, Almlov, Dahlin, Carlbring, Breitholtz, Eriksson et al., 2011) rapporteerde een zelfde effect (Cohen's $d = 1.11$).

Posttraumatische stressstoornis

E-mental health interventies voor posttraumatische stressstoornis (PTSS) zijn onder te verdelen in twee types, namelijk de e-mailtherapie van Interapy (Knaevelsrud & Maercker, 2007; Lange, Rietdijk, Hudcovicova, Van de Ven, Schrieken & Emmelkamp, 2003) en internet zelfhulp cursussen (Hirai & Clum, 2005; Spence, Titov, Dear, Johnston, Solley, Lorian et al., 2011). Bovendien bestaan er ook internetinterventies voor specifieke doelgroepen, zoals oorlogsveteranen (Litz, Engel, Bryant & Papa, 2007) en vrouwen die een miskraam hebben gehad (Kersting, Kroker, Schlicht, Baust & Wagner, 2011). De meeste van deze publicaties zijn nog niet opgenomen in een meta-analyse, maar de resultaten zijn goed (Cohen's $d = 0.47 - 1.39$). Zie tabel 1.

Specifieke fobie

De interventies voor specifieke of enkelvoudige fobie beschreven door Cuijpers et al. werden aangeboden op stand-alone computer en bleken effectief (Cohen's $d = 1.11$) (Tabel 2). Twee onderzoeken naar internetinterventies voor specifieke fobie laten veelbelovende resultaten zien (Andersson, Waara, Jonsson, Malmaeus, Carlbring & Ost, 2009; Schneider, Mataix-Cols, Marks & Bachofen, 2005).

Obsessief-compulsieve stoornis

De meta-analyse van Cuijpers et al. includeerde één onderzoek naar obsessief-compulsieve stoornis (ocs). Dit betreft een gerandomiseerde trial naar *interactive voice response* per telefoon (Greist, Marks, Baer, Kobak, Wenzel, Hirsch et al., 2002). Een recente publicatie wees uit dat ook een zelfhulp cursus op het internet een effectieve behandeling is van ocs (Cohen's $d = 1.12$) (E. Andersson, Enander, Andren, Hedman, Ljotsson, Hursti et al. 2012).

Transdiagnostische en tailored interventies

Transdiagnostische internetinterventies zijn ontwikkeld voor symptomen van meerdere stoornissen. De interventies richten zich vaak op symptomen van verschillende angststoornissen en depressie (Carlbring, Maurin, Torngren, Linna, Eriksson, Sparthar et al., 2011; Titov, Dear, Schwencke, Andrews, Johnston, Craske et al., 2011), vanwege de veelvoorkomende comorbiditeit van depressieve klachten en angstklachten. Een interventie voor paniekstoornis, GAS, sociale fobie en depressie bleek effectief (Cohen's $d = 0.52 - 0.58$) (Titov et al., 2011). Deze interventie bestond uit 8 modules in vaste volgorde en kan wellicht verkort worden tot 5 modules (Dear, Titov, Schwencke, Andrews, Johnston, Craske et al., 2011). Een transdiagnostische interventie met een andere opzet bleek ook effectief (Carlbring et al., 2011), met een effectgrootte van Cohen's $d = 0.69$ bij deelnemers met verschillende angststoornissen. Deze interventie was *tailored*, dat wil zeggen dat de cursus aangepast kan worden aan de specifieke klachten of wensen van de deelnemer. Er waren 16 verschillende modules, waarvan elke deelnemer er 6 tot 10 volgde. Aan de hand van een diagnostisch interview werd besloten welke modules een deelnemer zou volgen en in welke volgorde. In een vervolgonderzoek konden de deelnemers zelf kiezen welke modules ze volgden en in welke volgorde, ook met goede resultaten (Andersson, Estling, Jakobsson, Cuijpers & Carlbring, 2011). In een randomised trial werd een tailored transdiagnostische online interventie vergeleken met een gestandaardiseerde (non-tailored) online zelfhulp cursus (Johansson, Sjöberg, Sjögren, Johnsson, Carlbring, Andersson et al., 2012). De tailored transdiagnostische interventie bleek depressieve klachten en angstklachten effectiever te verminderen bij deelnemers met zware depressieve klachten en comorbide problemen (Cohen's $d = 0.37 - 0.56$).

Tabel 2. Gemiddelde effectgroottes van e-mental health interventies voor angststoornissen.

	Cuijpers et al. (2009) Between groups effect size (Cohen's d)	Andrews et al. (2010) Between groups effect size (Hedge's g)
Paniekstoornis	1.05	0.83
Sociale fobie	0.90	0.92
GAS	-	1.12
PTSS	-	-
Specifieke fobie	1.11	-
OCS	-	-

GAS: gegeneraliseerde angststoornis, PTSS: posttraumatische stressstoornis, OCS: obsessief-compulsieve stoornis.

ONDERZOEK NAAR ONLINE INTERVENTIES VOOR ANGSTSTOORNISSEN IN NEDERLAND

Enkele Nederlandse e-mental health toepassingen voor angststoornissen zijn onderzocht op effectiviteit. De eerste e-mental health toepassing in Nederland was de e-mailtherapie van Interapy (Lange, Van de Ven, Schrieken & Emmelkamp, 2001). Deze was aanvankelijk alleen voor PTSS (Lange et al., 2003) en heeft zich later uitgebreid naar paniekstoornis, depressie en burn-out (Ruwaard, Lange, Schrieken & Emmelkamp, 2011). De interventies van Interapy zijn tweedelijns en bestaan voornamelijk uit schrijfopdrachten via e-mailberichten tussen therapeut en cliënt. In een aantal gecontroleerde onderzoeken zijn de interventies van Interapy effectief gebleken (Ruwaard et al., 2011). Een andere bewezen effectieve interventie is Alles Onder Controle, een korte zelfhulp cursus die via het internet gevolgd kan worden (Van Straten et al., 2008). Alles Onder Controle is gebaseerd op probleemoplossende therapie en bestaat uit 5 modules. De cursus is effectief gebleken bij (gegeneraliseerde) angstklachten, stress en depressie (Van Straten et al., 2008). Ook onderzocht op effectiviteit is Geen Paniek Online, een internetinterventie voor milde panieklachten (Van Ballegooijen, Riper, Van Straten, Kramer, Conijn & Cuijpers, 2011), gebaseerd op de groepscursus Geen Paniek (Meulenbeek, Willemse, Smit, Van Balkom, Spinhoven & Cuijpers, 2010). Hoewel de groepscursus Geen Paniek effectief is gebleken in het verminderen van panieklachten (Meulenbeek et al., 2010), bleek uit een gerandomiseerd onderzoek dat Geen Paniek Online over het algemeen niet effectief was (Van Ballegooijen et al., 2013.). Geen Paniek Online is een begeleide zelfhulp cursus en bestaat uit 6 modules die in 8 weken gevolgd kunnen worden. Deelnemers die tenminste vier modules afmaakten hadden wel baat bij de interventie (Cohen's $d = 0.73$), maar de meeste deelnemers stopten eerder met de cursus.

AANBEVELINGEN

Verminderen van uitval

Een probleem van e-mental health interventies is dat ze gepaard kunnen gaan met hoge uitval, dat wil zeggen dat een relatief groot aantal deelnemers de interventie niet afmaakt (Christensen, Griffiths & Farrer, 2009). E-mental health interventies voor angststoornissen worden soms volledig afgemaakt door bijna alle deelnemers (bijv. Klein, Richards & Austin, 2006), en soms door slechts 10% van de deelnemers of minder (Paxling et al., 2011; Van Ballegooijen et al., 2013.). Uitval kan invloed hebben op de effectiviteit van de interventie (Donkin, Christensen, Naismith, Neal, Hickie & Glozier, 2011) en geeft ook een indicatie van de mate waarin de interventie acceptabel is voor deelnemers (Donkin & Glozier, 2012). Uitval uit de interventie wordt niet altijd goed gerapporteerd in de literatuur en er wordt niet altijd duidelijk onderscheid gemaakt

tussen uitval uit een interventie en uitval uit het onderzoek (Christensen et al., 2009). Het is aan te raden voor toekomstige onderzoekers het gebruik van de interventie nauwkeurig bij te houden, bijvoorbeeld door middel van een geautomatiseerd logboek. Op die manier kan inzicht worden verkregen in het gedrag van deelnemers en mogelijke redenen voor uitval.

Ontwikkeling op nationaal niveau

In Nederland is over het algemeen nog een schaars aanbod van effectieve evidence-based online interventies voor angststoornissen. Voor meerdere angststoornissen is er nog geen bewezen effectieve online interventie beschikbaar. Bovendien is het aan te bevelen dat er naast de tweedelijns interventies van Interapy ook een aanbod is aan internet zelfhulp cursussen, welke misschien geschikter zijn voor de nulde en eerste lijn. In het buitenland zijn meerdere effectieve internet zelfhulp cursussen beschikbaar en buitenlandse samenwerking zou de ontwikkeling van het aanbod in Nederland ten goede komen. Wat nog duidelijk mist is onderzoek naar interventies voor jongeren. Er is weinig bekend over de effectiviteit van e-mental health voor angstige jongeren, maar enkele studies laten positieve resultaten zien (Khanna & Kendall, 2010; Storch, Caporino, Morgan, Lewin, Rojas, Brauer et al., 2011).

Implementatie

Het is aan te bevelen evidence-based e-mental health interventies voor angststoornissen breed te implementeren in de praktijk. Ten eerste kunnen door middel van e-mental health toepassingen mensen bereikt worden die obstakels ondervinden bij het zoeken naar face-to-face hulp (Powell et al., 2011). Een online interventie kan dienen als interventie op zich, maar ook als opstapje naar verdere reguliere hulpverlening. Daarbij valt te denken aan een stepped care model (Seekles et al., 2011), zoals eerder beschreven. Als na een online interventie nog face-to-face therapie nodig is, kan deze zich wellicht richten op complexere problematiek, zoals persoonlijkheidsstoornissen. Ten tweede is het ook voor de verdere ontwikkeling van e-mental health toepassingen belangrijk dat deze breed geïmplementeerd worden. Online interventies zijn nog voornamelijk effectief gebleken in onderzoekssettings. Aan de hand van praktijkervaring kunnen e-mental health toepassingen geoptimaliseerd worden voor de praktijk.

SUMMARY

E-mental health interventions for anxiety disorders.

E-mental health interventions, i.e. psychological interventions that apply information and communication technology, can be an important part of the treatment of anxiety disorders. The scientific literature on this subject mainly comprises effectiveness trials of internet-based self-help

courses, which contain elements of cognitive behavioural therapy. Two meta-analyses (Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy & Titov, 2010; Cuijpers, Marks, Van Straten, Cavanagh, Gega & Andersson, 2009) show positive results of such interventions for several anxiety disorders. The range of effective evidence-based online interventions in the Netherlands is limited. On the national level, more development and implementation is warranted.

Key words: anxiety disorders, e-mental health, the internet

LITERATUUR

- Andersson, E., Enander, J., Andren, P., Hedman, E., Ljotsson, B., Hursti, T., et al. (2012). Internet-based cognitive behavioural therapy for obsessive-compulsive disorder: a randomized controlled trial. *Psychological medicine*, *42*(10), 2193-2203.
- Andersson, G., Carlbring, P., Furmark, T., S.O.F.I.E. Research Group (2012a). Therapist experience and knowledge acquisition in internet-delivered CBT for social anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Plos one*, *7*(5), e37411.
- Andersson, G., Estling, F., Jakobsson, E., Cuijpers, P., & Carlbring, P. (2011). Can the patient decide which modules to endorse? An open trial of tailored internet treatment of anxiety disorders. *Cognitive behaviour therapy*, *40*(1), 57-64.
- Andersson, G., Paxling, B., Roch-Norlund, P., Ostman, G., Norgren, A., Almlöv, J., et al. (2012b). Internet-based psychodynamic versus cognitive behavioral guided self-help for generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Psychotherapy and psychosomatics*, *81*(6), 344-355.
- Andersson, G., Waara, J., Jonsson, U., Malmaeus, F., Carlbring, P., & Ost, L.G. (2009). Internet-based self-help versus one-session exposure in the treatment of spider phobia: a randomized controlled trial. *Cognitive behaviour therapy*, *38*(2), 114-120.
- Andrews, G., Cuijpers, P., Craske, M. G., McEvoy, P., & Titov, N. (2010). Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care: a meta-analysis. *Plos one*, *5*(10), e13196.
- Balkom, A.L.J.M. van, Vliet, I.M. van, Emmelkamp, P.M.G., Bockting, C.L.H., Spijker, J., Hermens, M.L.M., & Meeuwissen, J.A.C. namens de Werkgroep Multidisciplinaire richtlijnontwikkeling Angststoornissen/Depressie (2012). *Multidisciplinaire richtlijn Angststoornissen (Tweede revisie). Richtlijn voor de diagnostiek, behandeling en begeleiding van volwassen patiënten met een angststoornis*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Ballegooijen, W. van, Riper, H., Straten, A. van, Kramer, J., Conijn, B., & Cuijpers, P. (2011). The effects of an Internet based self-help course for reducing panic symptoms-Don't Panic Online: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, *12*, 75.
- Ballegooijen, W. van, Riper, H., Klein, B., Ebert, D.D., Kramer, J., Meulenbeek, P., & Cuijpers, P. (2013). An Internet-Based Guided Self-Help Intervention for Panic Symptoms: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical internet research*, *15*(7), e154.
- Carlbring, P., Maurin, L., Torngrén, C., Linna, E., Eriksson, T., Sparthán, E., et al. (2011). Individually-tailored, Internet-based treatment for anxiety disorders: A randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy*, *49*(1), 18-24.
- Christensen, H., Griffiths, K. M., & Farrer, L. (2009). Adherence in internet interventions for anxiety and depression. *Journal of medical internet research*, *11*(2), e13.
- Cuijpers, P., Marks, I. M., Straten, A. van, Cavanagh, K., Gega, L., & Andersson, G. (2009). Computer-aided psychotherapy for anxiety disorders: a meta-analytic review. *Cognitive behaviour therapy*, *38*(2), 66-82.

- Dear, B.F., Titov, N., Schwencke, G., Andrews, G., Johnston, L., Craske, M.G., et al. (2011). An open trial of a brief transdiagnostic internet treatment for anxiety and depression. *Behaviour research and therapy*, 49(12), 830-837.
- Donkin, L., Christensen, H., Naismith, S.L., Neal, B., Hickie, I.B., & Glozier, N. (2011). A systematic review of the impact of adherence on the effectiveness of e-therapies. *Journal of medical internet research*, 13(3), e52.
- Donkin, L., & Glozier, N. (2012). Motivators and motivations to persist with online psychological interventions: a qualitative study of treatment completers. *Journal of medical internet research*, 14(3), e91.
- Furmark, T., Carlbring, P., Hedman, E., Sonnenstein, A., Clevberger, P., Bohman, B., et al. (2009). Guided and unguided self-help for social anxiety disorder: randomised controlled trial. *British journal of psychiatry*, 195(5), 440-447.
- Graaf, R.d., Have, M.t., & Dorsselaer, S.v. (2010). *De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Greist, J.H., Marks, I.M., Baer, L., Kobak, K.A., Wenzel, K.W., Hirsch, M.J., et al. (2002). Behavior therapy for obsessive-compulsive disorder guided by a computer or by a clinician compared with relaxation as a control. *Journal of clinical psychiatry*, 63(2), 138-145.
- Gulliver, A., Griffiths, K.M., & Christensen, H. (2010). Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: a systematic review. *Bmc psychiatry*, 10.
- Harrison, V., Proudfoot, J., Wee, P.P., Parker, G., Pavlovic, D.H., & Manicavasagar, V. (2011). Mobile mental health: review of the emerging field and proof of concept study. *Journal of mental health*, 20(6), 509-524.
- Hirai, M., & Clum, G.A. (2005). An Internet-based self-change program for traumatic event related fear, distress, and maladaptive coping. *Journal of traumatic stress*, 18(6), 631-636.
- Johansson, R., Sjoberg, E., Sjogren, M., Johnsson, E., Carlbring, P., Andersson, T., et al. (2012). Tailored vs. standardized internet-based cognitive behavior therapy for depression and comorbid symptoms: a randomized controlled trial. *Plos one*, 7(5), e36905.
- Kersting, A., Kroker, K., Schlicht, S., Baust, K., & Wagner, B. (2011). Efficacy of cognitive behavioral internet-based therapy in parents after the loss of a child during pregnancy: pilot data from a randomized controlled trial. *Archives of Women's Mental Health*, 14(6), 465-477.
- Khanna, M.S., & Kendall, P.C. (2010). Computer-assisted cognitive behavioral therapy for child anxiety: results of a randomized clinical trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(5), 737-745.
- Klein, B., Richards, J.C., & Austin, D.W. (2006). Efficacy of internet therapy for panic disorder. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 37(3), 213-238.
- Knaevelsrud, C., & Maercker, A. (2007). Internet-based treatment for PTSD reduces distress and facilitates the development of a strong therapeutic alliance: a randomized controlled clinical trial. *Bmc psychiatry*, 7.
- Lange, A., Rietdijk, D., Hudcovicova, M., Ven, J.P. Van de, Schriecken, B., & Emmelkamp, P.M.G. (2003). Interapy: A controlled randomized trial of the standardized treatment of posttraumatic stress through the Internet. *Journal of consulting and clinical psychology*, 71(5), 901-909.
- Lange, A., Ven, J.P. van de, Schriecken, B., & Emmelkamp, P.M.G. (2001). Interapy. Treatment of posttraumatic stress through the Internet: a controlled trial. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 32(2), 73-90.
- Litz, B.T., Engel, C.C., Bryant, R.A., & Papa, A. (2007). A randomized, controlled proof-of-concept trial of an internet-based, therapist-assisted self-management treatment for posttraumatic stress disorder. *American journal of psychiatry*, 164(11), 1676-1683.
- Meulenbeek, P., Willemsse, G., Smit, F., Van Balkom, A., Spinhoven, P., & Cuijpers, P. (2010). Early intervention in panic: pragmatic randomised controlled trial. *British journal of psychiatry*, 196(4), 326-331.

- Meyerbroeker, K., & Emmelkamp, P. M. (2010). Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: a systematic review of process-and-outcome studies. *Depression and anxiety*, 27(10), 933-944.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)(2011). *Common mental health disorders: Identification and pathways to care*. London: NICE.
- Paxling, B., Almqvist, J., Dahlin, M., Carlbring, P., Breitholtz, E., Eriksson, T., et al. (2011). Guided internet-delivered cognitive behavior therapy for generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Cognitive behaviour therapy*, 40(3), 159-173.
- Powell, J., Inglis, N., Ronnie, J., & Large, S. (2011). The characteristics and motivations of online health information seekers: cross-sectional survey and qualitative interview study. *Journal of medical internet research*, 13(1), e20.
- Riper, H., Andersson, G., Christensen, H., Cuijpers, P., Lange, A., & Eysenbach, G. (2010). Theme issue on e-mental health: a growing field in internet research. *Journal of medical internet research*, 12(5), e74.
- Rizzo, A., Buckwalter, J.G., John, B., Newman, B., Parsons, T., Kenny, P., et al. (2012). STRIVE: Stress Resilience In Virtual Environments: a pre-deployment VR system for training emotional coping skills and assessing chronic and acute stress responses. *Studies in health technology and informatics*, 173, 379-385.
- Ruwaard, J., Lange, A., Schrieken, B., & Emmelkamp, P. (2011). Efficacy and effectiveness of online cognitive behavioral treatment: a decade of interapy research. *Studies in health technology and informatics*, 167, 9-14.
- 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 - A randomised controlled trial. *Psychotherapy and psychosomatics*, 74(3), 154-164.
- Seekles, W., Straten, A. van, Beekman, A., Marwijk, H. van, & Cuijpers, P. (2011). Effectiveness of guided self-help for depression and anxiety disorders in primary care: a pragmatic randomized controlled trial. *Psychiatry research*, 187(1), 113-120.
- Silfvernagel, K., Carlbring, P., Kobo, J., Edstrom, S., Eriksson, J., Manson, L., et al. (2012). Individually Tailored Internet-Based Treatment for Young Adults and Adults With Panic Attacks: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical internet research*, 14(3), 32-44.
- Spek, V., Cuijpers, P., Nyklicek, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 37(3), 319-328.
- Spence, J., Titov, N., Dear, B.F., Johnston, L., Solley, K., Lorian, C., et al. (2011). Randomized controlled trial of Internet-delivered cognitive behavioral therapy for posttraumatic stress disorder. *Depression and anxiety*, 28(7), 541-550.
- Storch, E.A., Caporino, N.E., Morgan, J.R., Lewin, A.B., Rojas, A., Brauer, L., et al. (2011). Preliminary investigation of web-camera delivered cognitive-behavioral therapy for youth with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry research*, 189(3), 407-412.
- Straten, A. van, Cuijpers, P., & Smits, N. (2008). Effectiveness of a web-based self-help intervention for symptoms of depression, anxiety, and stress: randomized controlled trial. *Journal of medical internet research*, 10(1), e7.
- Titov, N., Andrews, G., Davies, M., McIntyre, K., Robinson, E., & Solley, K. (2010). Internet treatment for depression: a randomized controlled trial comparing clinician vs. technician assistance. *Plos one*, 5(6), e10939.
- Titov, N., Dear, B.F., Schwencke, G., Andrews, G., Johnston, L., Craske, M.G., et al. (2011). Transdiagnostic internet treatment for anxiety and depression: a randomised controlled trial. *Behaviour research and therapy*, 49(8), 441-452.