

# THESIS

## eHealth uitdagingen: therapieconsistentie in e-mailbegeleiding voor betere kwaliteit.

Een onderzoek naar het effect van e-mailbegeleiding bij de online ACT-  
interventie ‘Leven met Pijn’



Auteur: Rianne Korsten (s1235346)

1<sup>o</sup> begeleider: K.M.G. Schreurs

2<sup>o</sup> begeleider: A.M. Sools

University of Twente

Faculteit Gedragwetenschappen

Master Positieve Psychologie en Technologie

**Maart 2016**

## Voorwoord

Vanaf het begin van mijn loopbaan als verpleegkundige in de psychiatrie en later dit jaar als psycholoog in opleiding op de afdeling medische psychologie van een ziekenhuis kreeg ik te maken met veel collega's, patiënten, methodieken en therapieën. De onzekerheid die gepaard gaat met het vervullen van een professionele rol als hulpverlener en de verantwoordelijkheid die je daarmee te dragen hebt naar patiënten toe, wakkerde in mij de behoefte naar verdieping aan. Deels door mijn keuze voor de master Positieve Psychologie en mijn werk als ACT-therapeut op stage, werd ik me bewust van mijn eigen waarden in het leven én met betrekking tot mijn rol als professional: nieuwsgierigheid, betrokkenheid, integriteit en wijsheid. In het afgelopen half jaar deed ik een eerste stap in het gefundeerd vervullen van deze behoeften en dit voelde goed: voor u ligt mijn masterthese.

Mijn dank gaat uit naar de mensen die mij geholpen hebben om deze masterthese tot een goed einde te brengen. Mijn eerste begeleider: Karlein Schreurs, bedankt voor het, op gedegen en enthousiaste wijze, begeleiden van het schrijven van mijn thesis en daarmee de afronding van mijn studie. Je bent een enorme inspiratiebron en ik was altijd erg verheugd dat ik van zo'n vooraanstaand psycholoog en onderzoeker heb mogen leren. Ook gaat mijn dank uit naar mijn tweede begeleider, Anneke Sools, bedankt voor de waardevolle feedback die ik zo hard nodig had voor het vormgeven van het kwalitatieve gedeelte van mijn onderzoek en het vertrouwen dat je me gaf mijn thesis uiteindelijk binnen het gestelde tijdsbestek te kunnen afronden.

Op een meer persoonlijke noot wil ik Jessica Koch bedanken. Ik had van tevoren nooit verwacht dat ik naast het behalen van mijn diploma, nóg een waardevolle winst zou behalen uit het schrijven van mijn thesis: een vriendschap met jou. Bedankt voor de prettige samenwerking, de gezellige koffiemomenten, het aanhoren van mijn twijfels en de mooie gesprekken over onze gezamenlijke passie en professie: de psychologie.

Ten slotte wil ik ook mijn ouders bedanken, omdat ook zij altijd vertrouwen in mij hebben en een groot aandeel hebben gehad in het afronden van mijn (tweede) studie.

## Inhoudsopgave

Abstract.....	4
Samenvatting .....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 De opkomst van eHealth.....	6
1.2 Chronische pijn .....	7
1.3 Cognitieve gedragstherapie en Acceptance and Commitment Therapie voor chronische pijn.....	7
1.4 Het Hexaflex model: Psychologische Flexibiliteit .....	8
1.5 Het Triflex-model .....	9
1.6 Effectiviteit ACT .....	10
1.7 eHealth en chronische pijn.....	10
1.8 e-Mail counseling en therapieconsistentie .....	11
1.9 Therapie-consistentie als meetbaar construct .....	12
1.10 Relevantie en onderzoeksvragen.....	12
2. Methode .....	13
2.1 Design .....	13
2.2 Participanten .....	13
2.3 Online interventie ‘Leven met pijn’ .....	15
2.4 Meetinstrumenten van de interventie.....	16
2.5 Begeleiding .....	16
2.6 Materialen .....	17
2.7 Kwalitatieve analyse .....	17
2.8 Kwantitatieve analyse .....	22
3. Resultaten .....	23
4. Conclusies.....	25
5. Discussie.....	26
5.1 Karakteristieken van e-mailcounseling.....	26
5.2 Karakteristieken van de begeleiders en de interventie.....	27
5.3 Karakteristieken van de doelgroep.....	28
5.4 Karakteristieken van de uitkomstmaat en mogelijk andere uitkomstmaten .....	28
6 Beperkingen.....	29

6.1 Selectie van de e-mails.....	29
6.2 Coderen op zinsniveau .....	30
6.3 Systematisch beoordelen met meerdere onderzoekers.....	30
6.4 Overige aanbevelingen.....	31
7 Slotconclusie.....	32
8.Referenties .....	33

## Abstract

**Background:** The role of eHealth interventions in mental health care has increased significantly over the past few years. Despite many forms of criticism on eHealth, many studies nowadays show that online therapies can provide good treatment results. The use of an underlying theory appears to have an influence on the success of the intervention. The extent to which therapists work in accordance with this theory also appears to be a predictor of success. This phenomenon is referred to as therapy consistency.

**Method:** In this study the degree of therapy consistency of the e-mailcounsellors of the online ACT-intervention 'Living with Pain' was measured by means of a specific coding-scheme. Fifteen e-mails that were sent by each counsellor were rated on ACT-consistency. Results were then compared to the treatment outcome of the intervention which can be reflected in a significant improvement in the level of psychological flexibility in chronic pain patients.

**Results:** Descriptive statistics show that every counsellor achieved a mean ACT-consistency score between 0 and 1. The standard deviations show high variance ranging from .27 to .65. The subsequent t-tests prove that there were significant differences in ACT-consistency for each individual counsellor. Finally several ANOVA measurements show that no differences were found in the way counsellors differed from each other in ACT-consistency. Also no differences were found between participants and the extent in which they differed from each other in the post hoc improvement in psychological flexibility.

**Conclusion:** Results show that all counselors were able to respond ACT-consistent to some extent. However, they were unable to guarantee continuity in ACT-consistency to individual patients. Furthermore it appears that ACT-consistency does not relate to psychological flexibility.

**Discussion:** The findings suggest that ACT-consistency was not fully embedded in the intervention, possibly due to several limiting aspects of e-mailcounselling compared to face-to-face therapy. Furthermore the question arises whether or not solely a coding scheme for sentence ratings is sufficient enough to fully measure ACT-consistency. Finally, the proven lack of continuity suggests that, due to causes further to be investigated, counsellors were not adequate enough to act in an ACT-consistent manner.

## Samenvatting

**Achtergrond:** Het aanbod aan eHealth interventies in de geestelijke gezondheidszorg is de laatste jaren steeds meer toegenomen. Ondanks vele vormen van kritiek tonen steeds meer onderzoeken aan dat online therapieën goede behandel resultaten kunnen opleveren. Het gebruik van een onderliggende theorie in eHealth interventies lijkt daarbij van invloed te zijn op het succes van de interventies. De mate waarin gewerkt wordt conform de richtlijnen van een onderliggende theorie door de therapeuten, therapieconsistentie, is tevens een voorspeller van succes.

**Methode:** In deze studie werd de therapieconsistentie van de e-mail begeleiders van de online interventie 'Leven met Pijn' gemeten aan de hand van een ACT-codeerschema. Vijftien e-mails per begeleider werden voorzien van een ACT-score. Aan de hand van deze scores werd vervolgens gemeten of er een samenhang gevonden kon worden met de mate waarin de psychologische flexibiliteit bij chronische pijn patiënten verbeterd was.

**Resultaten:** Iedere e-mailbegeleider had een ACT-consistentie score tussen de 0 en 1. De standaarddeviaties tonen hoge variaties rond de gemiddelden aan variërend van .27 tot .65. Uit de daaropvolgende t-testen kwamen significante verschillen op ACT-consistentiescores bij iedere individuele begeleider naar voren. Ten slotte toonden verscheidene ANOVA metingen aan dat er geen significante verschillen gevonden konden worden in ACT-reageren tussen de begeleiders en de mate waarin psychologische flexibiliteit verbeterd was tussen patiënten na de interventie.

**Conclusie:** Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat alle begeleiders in staat waren enigszins ACT-consistent te reageren. Echter, zij bleken niet in staat om continuïteit te waarborgen in het ACT-reageren naar iedere individuele patiënt. Ook leek het ACT-reageren niet samen te hangen met de mate van psychologische flexibiliteit bij de patiënten.

**Discussie:** De bevindingen wekken enerzijds de suggestie dat ACT-consistentie wellicht niet volledig is ingebed in de interventie, mogelijk als gevolg van een aantal beperkende factoren van e-mailbegeleiding. Bovendien reist hiermee de vraag of uitsluitend het gebruik van een codeerschema op zinsniveau genoeg is om volledig ACT-consistentie te meten. Ten slotte wekt het gevonden gebrek aan continuïteit de suggestie dat de onderliggende ACT-theorie, door nader te onderzoeken oorzaken, onvoldoende tot uiting kwam bij de begeleiders.

*Doel:* De online interventie ‘Leven met Pijn’ is een effectieve eHealth therapie voor mensen met chronische pijnklachten (Trompetter et. al, 2014). Deze op acceptatie gerichte therapie is ontworpen vanuit de Acceptance & commitment therapie en heeft als doel de mate van psychologische flexibiliteit bij de deelnemers te vergroten, zodat de pijn daarmee een zo min mogelijk beperkende factor is in het dagelijks leven van de patiënt. Om meer inzicht te krijgen in de werkzame onderdelen van deze therapie werd in deze studie onderzocht in hoeverre de mate van ACT-consistentie in de e-mails die de begeleiders aan de deelnemers stuurden, aan het succes heeft bijgedragen.

## **1. Inleiding**

### **1.1 De opkomst van eHealth**

Sinds de opkomst van het *world wide web*, hebben vele mensen over de hele wereld zich een digitale levensstijl eigen gemaakt. Het gebruik van een mobiele telefoon en het internet is tegenwoordig niet meer weg te denken. Evenals in de maatschappij is er ook een digitale opkomst in de gezondheidszorg. Steeds meer zorginstellingen maken gebruik van eHealth (Gemert van-Pijnen, 2013). eHealth kan gedefinieerd worden als “het gebruik van digitale technologieën en nieuwe media voor het overbrengen en uitvoeren van screening, gezondheids-bevordering, preventie en behandeling, zowel voor de verbetering van de uitvoering van gezondheidszorg (elektronische patiëntendossiers) als voor professionele educatie (e-learning) en online onderzoek in het veld van de geestelijke gezondheidszorg” (Riper et al., 2010). Door een dubbele vergrijzing, de hoge kosten en de beperkte draagkracht van hulpverleners zal de rol van eHealth de aankomende jaren nog meer toenemen. Voor patiënten is de stap naar eHealth steeds toegankelijker en voor professionals kan middels eHealth de zorg op een efficiënte en effectieve manier geleverd worden (Gemert van-Pijnen, 2013).

Lange tijd klonk er uit verschillende hoeken veel kritiek op eHealth. Voornamelijk het gebrek aan visueel contact van de therapeut en patiënt waardoor non-verbale signalen niet overgebracht kunnen worden, was volgens velen een essentiële beperking. Ook andere thema’s als: vertrouwelijkheid en geheimhouding en het niet ad hoc kunnen hanteren van noodsituaties werd naar voren gebracht als een centraal probleem bij computer gemedieerde therapie op afstand (Lester, 2006; Wells, Mitchell, Finkelhor, & Becker-Blease, 2007). Onderzoekers toonden echter in grote mate de effectiviteit van eHealth aan bij uiteenlopende doelgroepen. Bovendien bewezen zij dat online therapie op vele vlakken net zo effectief bleek als face-to-face therapie. Zij toonden aan dat de mate van emotioneel begrip niet verschilde

tussen de online en face-to-face varianten van therapie (Mallen, Day, & Green, 2003). In een meta-analyse van Barak et al. (2008) werd bewezen dat in de meeste gevallen online therapie effectief was. Een gemiddelde medium effectsize van 0,53 over 92 verschillende eHealth therapieën werd aldus door de onderzoekers beschouwd als verrassend en veelbelovend voor de toekomst.

## **1.2 Chronische pijn**

Een voorbeeld waarin online therapie succesvol is gebleken is bij de behandeling van patiënten met chronische pijn. Chronische pijn wordt door de International Association for the Study of Pain omschreven als: “een onaangename sensorische en emotionele ervaring die wordt geassocieerd met potentiële of werkelijke weefselschade of die wordt beschreven in termen van dergelijke schade” (IASP, 1986). Uit een recente systematische review van Bekkering et al. (2011) kwam naar voren dat de prevalentie van chronische pijn in Nederland in 2009, 18% was.

Chronische pijn heeft doorgaans een negatieve invloed op zowel het fysiek, als het sociaal en psychologisch welbevinden. Bijkomende slaapstoornissen veroorzaken een progressieve fysieke achteruitgang bij patiënten met chronische pijn. Bovendien is de kans op depressie en angst verhoogd en rapporteren veel patiënten een preoccupatie met hun somatische klachten (Breivik et al., 2008; Ospina, 2002).

Naast deze lichamelijke en psychische consequenties heeft chronische pijn ook economische consequenties. Zo is er sprake van een verlaging van het jaarlijks inkomen en een verhoging van medische kosten voor mensen die lijden aan chronische pijn. Voor de maatschappij speelt ziekteverzuim ten gevolge van chronische pijn een grote rol. Zo toonden Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen en Gallacher in 2006 aan dat chronische pijn alleen al zorgt voor gemiddeld 8,6 verloren werkdagen per half jaar bij patiënten met gemiddelde tot ernstige chronische pijn. Op basis van bovenstaande gevolgen en de impact die dit heeft op een aanzienlijke bevolkingsgroep pleiten onderzoekers voor meer aandacht van alle stakeholders om dit probleem aan te pakken (Bekkering et al., 2011).

## **1.3 Cognitieve gedragstherapie en Acceptance and Commitment Therapie voor chronische pijn.**

Patiënten die lijden aan chronische pijn hebben de neiging om de pijn te vermijden of te verzachten. Dit doen zij door het nemen van medicatie of het ondergaan van een operatie of behandeling (McCracken, 1998). Een therapie die jarenlang gezien werd als de standaard behandeling voor patiënten met chronische pijn is de Cognitieve Gedragstherapie (CGT)



(Williams, Eccleston, & Morley, 2012). Het veronderstelde mechanisme van een traditionele CGT behandeling is de verandering van de inhoud van de gedachten over de pijn om vervolgens de pijn zelf te kunnen verminderen (Akerblom, Perrin, Rivano Fischer, & McCracken, 2015). Echter, onderzoek toont ook aan dat juist de focus op de inhoud van de gedachten ervoor kan zorgen dat deze gedachten alleen maar geïntensiveerd worden (Goubert, Crombez, Eccleston, & Devulder, 2004).

In aansluiting hierop toonden onderzoekers in toenemende mate de rol van pijnacceptatie in behandelingen aan. Akerblom, Perrin, Fischer en McCracken (2015) suggereren dat niet het veranderen van de inhoud van gedachten maar juist de acceptatie van de aanwezigheid van de gedachten en gevoelens het centrale mechanisme is waardoor CGT behandelingen voor chronische pijn effectief blijken. Deze auteurs impliceren tevens dat specifieke aandacht voor de rol van pijnacceptatie zal zorgen voor verdere verbeteringen in de CGT behandeling van patiënten met chronische pijn.

De Acceptance and Commitment Therapie (ACT) is een vorm van CGT waarbij de rol van acceptatie expliciet de aandacht krijgt. ACT beschouwt geestelijk en lichamelijk lijden als onderdeel van het menselijk bestaan en benadrukt een ervaringsgerichte manier van denken waarbij reacties op symptomen veranderd dienen te worden in plaats van de symptomen zelf. Bij ACT wordt er vanuit gegaan dat het geestelijk en lichamelijk lijden verhoogd wordt door de neiging om interne negatieve gewaarwordingen en cognities met betrekking tot de pijn of het leed tegen te gaan. In tegenstelling tot CGT waarbij getracht wordt de inhoud van gedachten te veranderen, gaat het er bij ACT om dat de patiënt een andere functie van zijn/haar gedachten aanleert. Pas wanneer de vergeefse strijd met pijn opgegeven kan worden en de persoon niet uitsluitend bezig is manieren te verzinnen om de pijn te vermijden zal er meer ruimte komen voor een waarden gericht leven. (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006).

#### **1.4 Het Hexaflex model: Psychologische Flexibiliteit**

Een acceptatie gerichte houding voor de pijn kan met ACT worden bereikt door de mate van *psychologische flexibiliteit* te vergroten. Psychologische flexibiliteit is het vermogen om met het volle bewustzijn in het huidige moment te zijn en daarbij open te staan voor ervaring en te handelen naar waarden (Hayes et al.). Om dit te bereiken werden er binnen ACT zes therapeutische processen voorgesteld. Ze kunnen niet apart gezien worden en dragen allemaal onderling bij aan het vergroten van psychologische flexibiliteit (Hayes, Levin, Plumb-Villardaga, Villatte, & Pistorello, 2013):

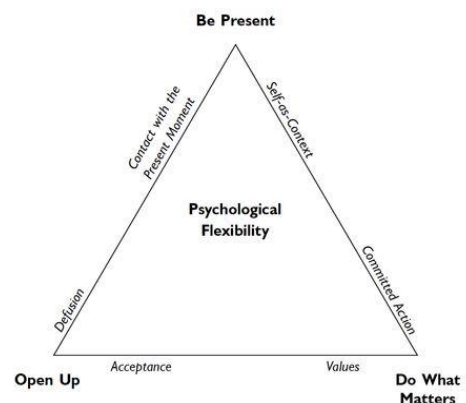
1. *Cognitieve defusie*: het op afstand kunnen beschouwen van de eigen gedachten waarbij er een onderscheid gemaakt kan worden tussen de gedachten over de werkelijkheid en hoe de persoon de werkelijkheid daadwerkelijk ervaart. Het bewustzijn dat deze cognities en ervaringen niet overeen hoeven te komen.
2. *Acceptatie*: het vermogen om open te staan voor pijnlijke gedachten en gevoelens zonder proberen ze te veranderen.
3. *Contact met het hier en nu*: het zonder oordelen waarnemen van omstandigheden in het huidige moment.
4. *Zelf als context*: het op afstand en in de context van de omgeving beschouwen van problemen en deze niet de identiteit laten bepalen; de problemen zijn niet wie je bent.
5. *Waarden*: een exploratie van de handelingen die nodig en gewild zijn voor het bereiken van betekenisvolle doelen in het leven. Waarden geven richting aan het handelen van de persoon door afstand te nemen van dagelijkse problemen en in te gaan op de échte zin van het leven.
6. *Toegewijde actie*: het handelen conform richtinggevende waarden (Hayes et al., 2006).



**Figuur 1 – Het Hexaflex: De zes kernprocessen**

### 1.5 Het Triflex-model

Harris (2009) voegde de zes therapeutische kernprocessen samen tot een nieuw model waarin drie functionele eenheden centraal staan. ‘Cognitieve defusie’ en ‘Pijnacceptatie’ vormen gezamenlijk één eenheid die in andere woorden opgevat kan worden als ‘JE OPEN STELLEN’. Hierbij gaat het erom dat de persoon ruimte geeft voor de (ook negatieve) gedachten en gevoelens door ze te laten komen en gaan zonder er een



**Figuur 2 – Het Triflexmodel**

waarde-oordeel over te vormen. De twee kernprocessen ‘Zelf als context’ en ‘Contact met het hier en nu’ worden samengevoegd tot een functionele eenheid: ‘AANWEZIG ZIJN’ waarbij de persoon volledig in het hier en nu bewust is van eigen gevoelens en gedachten en daarbij op een empathische manier perspectief kan nemen. Ten slotte vormen ‘Waarden’ en ‘Toegewijde actie’ een gezamenlijke eenheid die zich beter laat vertalen tot ‘DOEN WAT ERTOE DOET’. De persoon is in staat om middels vaardigheden en doelen bewust te zijn en te leven naar diens waarden.

### **1.6 Effectiviteit ACT**

De effectiviteit van ACT bij chronische pijn lijkt veelbelovend. Uit een recente meta-analyse kwam een klein tot medium effect op fysieke en mentale gezondheid bij chronische pijn patiënten naar voren. Deze resultaten lijken gelijk aan de resultaten voor CGT bij chronische pijn (Veehof, Oskam, Schreurs, & Bohlmeijer, 2011). In de studie van Wetherell et al. (2011) komt echter naar voren dat ACT een hogere mate van tevredenheid creëert in vergelijking met CGT bij chronische pijn patiënten. Dit wordt als een gunstig resultaat beschouwd omdat patiënten meer geneigd zijn een therapie te volgen als deze ook als prettig wordt ervaren. Uit deze studie bleek tevens dat ACT in combinatie met een care-as-usual programma een significante verbetering (ook na 6 maanden) liet zien op pijninterferentie, depressie en pijn-gerelateerde angst. De auteurs van deze studie pleitten daarom ook voor ACT als een effectieve korte behandelmethodode bij mensen met lang bestaande chronische pijnklachten. Ook Vowles en McCracken (2008) toonden een significante reductie in depressie, pijn-gerelateerde angst en gebruik van zorg aan, na een acceptatie gerichte ACT behandeling. Deze auteurs benadrukten daarmee de toegevoegde waarde die de therapie kan hebben voor mensen met chronische pijn klachten.

### **1.7 eHealth en chronische pijn**

Voor de online behandeling van chronische pijn werden vele eHealth interventies ontworpen waarbij ACT en CGT het centrale uitgangspunt vormden. Eccleston et al. (2014) toonden in een meta-analyse een algemene significante vermindering van depressie, angst, pijn en beperkingen in het dagelijks leven aan bij mensen met chronische pijnklachten na het volgen van uiteenlopende online pijninterventies. Hoewel deze auteurs veelbelovende resultaten vonden, pleitten zij tevens voor een verdere exploratie van onder andere de mate van acceptatie en tevredenheid met online therapie binnen de doelgroep.

Als antwoord op de vraag in hoeverre online ACT therapieën als effectieve behandelvorm kunnen worden aangeboden bij chronische pijn evalueerden Trompetter, Bohlmeijer, Veehof en Schreurs (2014) de online interventie ‘Leven met pijn’. Deze auteurs toonden een significante verbetering na drie maanden aan op pijnintensiteit, depressie, psychologische inflexibiliteit en catastroferen van de pijn bij mensen die de ACT interventie volgden ten opzichte van participanten op de controle conditie (expressief schrijven) en wachtlijst. In een recent vervolgonderzoek gingen de onderzoekers nader in op de rol van twee van de bovenstaande factoren: de psychologische flexibiliteit en het pijn catastroferen (de mate waarin de persoon geneigd is om extreem negatieve en overdreven taxaties aan de pijn toe te wijzen) (Sullivan et al., 2001). Zij vonden dat zowel psychologische flexibiliteit als pijncatastroferen mediators zijn voor pijninterferentie (de mate waarin de patiënten belemmerd werden in hun dagelijks leven). Het effect van psychologische flexibiliteit was echter twee keer zo groot als het effect van pijncatastroferen op pijninterferentie (Trompetter, Bohlmeijer, Fox, & Schreurs, 2015). Het bevorderen van psychologische flexibiliteit is aldus de onderzoekers dus groot belang voor het succes van de interventie.

Hoewel met dit vervolg onderzoek verworven kennis over ACT bij chronische pijn steeds verder werd uitgebreid zal vervolgonderzoek moeten blijven aantonen welke specifieke andere factoren van invloed zijn op de positieve uitkomsten. Ook zou gekeken moeten worden middels welke wegen de psychologische flexibiliteit van chronische pijn patiënten zo goed mogelijk verbeterd kan worden. Een beter begrip omtrent de vormgeving, inhoud en therapeutische begeleiding blijft volgens de onderzoekers van essentieel belang.

### **1.8 e-Mail counseling en therapieconsistentie**

Ten einde de onderzoeksresultaten van bovenstaande studie te integreren en uit te breiden naar een beter begrip omtrent het succes van de online interventie ‘Leven met Pijn’ wordt in deze studie nader ingegaan op de therapieconsistentie waarmee counselors de e-mail begeleiding hebben vormgegeven. Gebleken is dat het gebruik van een onderliggende theorie in het vormgeven van een eHealth interventie een gunstige invloed heeft op de resultaten van de behandeling (Webb, Joseph, Yardley en Michie, 2010). Bovendien bewezen Plumb en Vilaradaga (2010) dat therapieconsistentie een voorspeller is van therapeutisch succes van een interventie. Therapieconsistentie wordt beschreven als de mate waarin de therapeut trouw is aan het onderliggende theoretisch model en de wijze waarop hij/zij werkt conform de specifieke richtlijnen daarvan. Therapieconsistentie omvat zowel de adherentie van de therapeut: de mate waarin hij/zij zich houdt aan het protocol, als de competentie: het

vaardigheidsniveau van de therapeut (Waltz, Addis, Koerner, & Jacobson, 1993).

Therapieconsistentie kan daarom ook opgevat worden als de mate waarin de therapie deskundig tot uitvoering is gebracht. Het vaardigheidsniveau van de ACT-therapeut behelst volgens Eifert (2007) daarnaast een algemeen geldende houding die binnen ACT voorgeschreven wordt. Deze houding kan getypeerd worden door een humanistische, accepterende, niet-oordelende en empathische basis waarbij de therapeut als rolmodel voor acceptatie fungeert. De therapeut is bereid transparant te zijn over ervaren moeilijkheden en negatieve gevoelens zonder daarvoor een oplossing te hebben (Eifert, 2007).

### **1.9 Therapie-consistentie als meetbaar construct**

Met het groeiende aanbod aan online interventies operationaliseerden Schoonen en de Ruiter in 2014 de daaruit voortvloeiende wens tot het meetbaar maken van de kwaliteit van therapieconsistentie. Zij deden dit omdat tot op dat moment slechts beperkt onderzoek verricht was naar codeerschema's voor het meten van therapieconsistentie, hoewel dit van belang lijkt voor het interpreteren van bevindingen uit klinische studies (Southam-Gerow & McLeod, 2013). Zij ontwikkelden een objectief codeersysteem waarbij de mate waarin de begeleiders van de online interventie 'Leven met Pijn' op een ACT-consistente manier hadden gereageerd gemeten kon worden. Het codeerschema kwam tot stand middels een top-down proces waarbij de onderzoekers aan de hand van de zes therapeutische kernprocessen uit de ACT-theorie en de inhoud van de e-mails uit de RCT van Trompetter et al. (2014) 37 waarderingscomponenten creëerden voor de mate van ACT-consistentie.

### **1.10 Relevantie en onderzoeksvragen**

Verskillende vormen van online therapie voor de behandeling van chronische pijn werden beschreven. Tevens werd ingegaan op het begrip therapieconsistentie en de mate waarin dit bijdraagt aan het succes van een therapeutische interventie. Ten einde een beter begrip te krijgen van de factoren die hebben bijgedragen aan het verbeteren van de psychologische flexibiliteit bij patiënten die de eHealth interventie 'Leven met Pijn' volgden wordt in het onderhavige onderzoek een mogelijk verband met de kwaliteit van de e-mailbegeleiding gezocht. Voortvloeiende hieruit wordt de volgende onderzoeksvraag opgesteld: Wat is het effect van therapieconsistent reageren van emailbegeleiders bij de online interventie 'Leven met pijn' op de psychologische flexibiliteit bij patiënten met chronische pijn klachten? Om hier een antwoord op te kunnen geven dient vooraf een antwoord gegeven te worden op de volgende deelvragen:

- Wat was de gemiddelde ACT-consistentie van iedere begeleider?

- Waren de begeleiders in staat om consequent op een zelfde ACT-consistente manier te reageren naar iedere patiënt?
- Verschilden begeleiders onderling van elkaar in de mate waarin zij ACT-consistent hadden gereageerd in de e-mail begeleiding aan de patiënten?
- Verschilden patiënten van verschillende begeleiders onderling van elkaar in de mate waarin de psychologische flexibiliteit na de interventie verbeterd was?

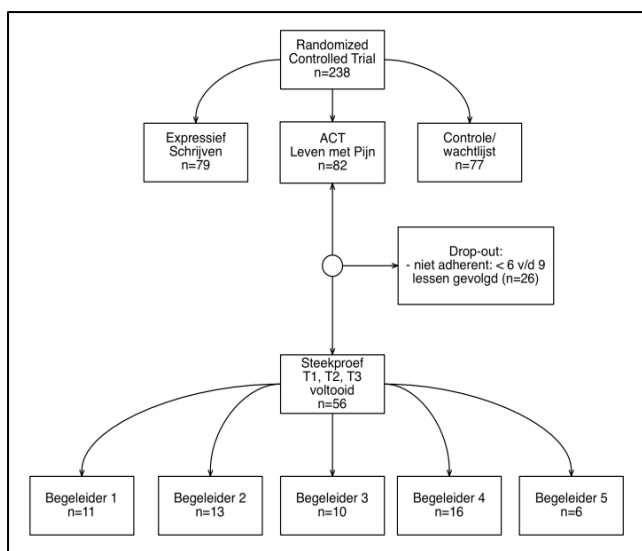
## **2. Methode**

### **2.1 Design**

In deze pre-experimentele studie werd gebruik gemaakt van de e-mails afkomstig uit de experimentele groep participanten die de online interventie ‘Leven met pijn’ doorliepen tijdens de RCT van Trompetter et al (2014). Er werd een One-Group-Pretest-Posttest Design opgesteld die werd onderverdeeld in twee fases. In de eerste kwalitatieve fase werd door middel van inhoudsanalyses aan de hand van het codeerschema dat opgesteld is door Schoonen & de Ruiters (2014) gegevens uit de e-mails van begeleiders objectief en systematisch gecodeerd en beoordeeld op de mate van therapieconsistentie. De tweede fase was kwantitatief van aard. De scores van therapieconsistentie werden op meerdere niveaus geanalyseerd waarbij gekeken werd of er sprake was van een significant verschil in therapieconsistent reageren tussen counselors. Ten tweede werd geanalyseerd of er sprake was van een positieve samenhang tussen de mate van therapieconsistentie en de resultaten van de interventie.

### **2.2 Participanten**

In totaal werden 238 deelnemers met chronische pijnklachten geworven voor de RCT van Trompetter et. al (2014) voor de online interventie ‘Leven met Pijn’. Deze werving vond plaats via oproepen in de krant en op online patiënten platformen. De participanten bestonden voornamelijk uit middelbaar tot hoger opgeleide personen. Zij hadden een leeftijd van minstens 18 jaar, een pijnintensiteitscore van ten minste 4 (op een 11-punts numerieke score schaal), ten minste 3 dagen per week last van pijn voor een periode van ten minste 6 maanden (zie ook de Tabel 1 voor deze en overige demografische gegevens van de participanten). Van de 238 deelnemers kregen 82 (N=82) via random selectie de experimentele conditie toegewezen en zij begonnen aan de online interventie ‘Leven met pijn’. De overige participanten werden ofwel in de controle conditie (expressief schrijven) of de wachtlijst conditie ingedeeld. De participanten van de experimentele conditie werden random ingedeeld



bij de vijf verschillende begeleiders. Voor het onderhavige onderzoek werd gebruik gemaakt van e-mails die door de begeleiders gestuurd waren naar de 56 participanten die de interventie ‘Leven met Pijn’ adherent hadden gevolgd (zie ook de stroomdiagram van Figuur 3). De adherentie behelsde daarbij het volgende inclusiecriteria: de participant had ten minste 6 van de 9 lessen gevolgd (Trompetter et. al, 2015).

Figuur 3: *Stroomdiagram toewijzing participanten*

Tabel 1: *Demografische gegevens van adherente respondenten (N=56)*

	Gemiddelde	Standaard deviatie
Leeftijd	53.3	13.1
	Frequentie	Percentage
Geslacht		
Aantal mannen	10	17.9
Aantal vrouwen	46	82.1
Opleidingsniveau		
Lagere school	1	1.8
Lager beroepsonderwijs	1	1.8
Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs	8	14.3
Hoger algemeen Onderwijs	5	8.9
Middelbaar Beroepsonderwijs	13	23.2
Hoger beroepsonderwijs	21	37.5
Wetenschappelijk onderwijs	7	12.5
Land van herkomst		
Nederland	55	98.2
Anders (VS)	1	1.8

### 2.3 Online interventie ‘Leven met pijn’

De online interventie ‘Leven met pijn’ is gebaseerd op het zelfhulp programma ‘Voluit Leven’ van Fledderus et. al, (2012) en het gelijknamige protocol voor face-to-face behandeling van chronische pijn patiënten van Schreurs en Hulsbergen (2012). De cursus bestond uit 9 wekelijkse modules waarin de zes ACT-processen door middel van oefeningen, video’s en tekst geïllustreerd werden (zie ook Tabel 4). De modules konden in 9 tot 12 weken doorlopen en afgerond worden. Daarnaast bestond er ook de mogelijkheid om extra mindfulness oefeningen te downloaden zoals bijvoorbeeld de ‘Bodyscan’ en werden deelnemers aangemoedigd om dagelijkse mindfulness oefeningen te doorlopen (Trompetter et. al, 2014).

Tabel 4: *Schematische weergave van het ACT-interventie protocol*

Module	Therapeutisch ACT-proces	Mindfulness oefening
1: ‘Pijn en pijnbehandeling’	Psycho-educatie	Body scan
2: ‘De pijn uit de weg gaan’	Experientiele vermijding van pijn	Aandacht voor de ademhaling
3: ‘Pijn en toch gelukkig?’	Waarden	Body scan en aandacht voor de ademhaling
4: ‘Het opbloeien van de roos’	Waarden en toegewijde actie	Ademen naar de pijn
5: ‘Het opgeven van verzet’	Pijnacceptatie	Creëren en ruimte geven voor het hier en nu
6: ‘Ja maar... ik heb pijn’	Cognitieve defusie	Observeren van je gedachten
7: ‘Ik ben.... wie ben ik eigenlijk?’	Zelf-als-context	3 minuten ademruimte
8: ‘Pijn heb je niet alleen’	Pijn, sociale context en communicatie	-
9: ‘Leven met pijn, een nieuw verhaal’	Toegewijde actie	Combinatie van alle bovenstaande



## **2.4 Meetinstrumenten van de interventie**

De data van de voor- en nameting (T1 en T3) op de Nederlandse vertaling van de *Psychological Inflexibility in Pain Scale* (Wicksell et al., 2010) uit de RCT van Trompetter et al. (2014) werd in dit onderzoek gebruikt als primaire uitkomstmaat. De PIPS bestaat uit 12-items die op een 7-punts Likert schaal van 1 (nooit waar) naar 7 (altijd waar) gescoord kunnen worden. De schaal is ontwikkeld om psychologische inflexibiliteit te meten. Psychologische inflexibiliteit kan hierbij onderverdeeld worden in twee subschalen: pijnvermijding (Avoidance) en de pijn-gerelateerde cognitieve fusie (Defusion). De Avoidance schaal meet de mate waarin de persoon geneigd is om sociale of andere op waarde gerichte activiteiten uit de weg te gaan als gevolg van de pijn of de verwachting van de pijn die deze activiteit zal opleveren. De Fusion schaal meet de mate waarin de persoon is verstrengeld met pijn-gerelateerde gedachten en werkelijke ervaringen. De PIPS werd op betrouwbaarheid en validiteit goed beoordeeld (Trompetter, et. al, 2014). De Cronbach's alpha voor de gehele vragenlijst bedroeg in het onderhavige onderzoek .86. Voor de subschalen viel de Cronbach's alpha binnen een range van .88 - .89 voor de Avoidance-schaal en .59 - .77 voor de Fusion-schaal.

## **2.5 Begeleiding**

Voor de uitvoering van de RCT van Trompetter et al. (2014) werden vijf net afgestudeerde psychologen van de Universiteit Twente aangesteld om de emailbegeleiding vorm te geven voor de participanten die de online interventie 'Leven met Pijn' doorliepen. De begeleiders werden getraind en gesuperviseerd door een cognitieve gedragstherapeut die beschikte over veel ervaring en expertise in het geven van ACT behandelingen. De begeleiders ontvingen twee keer een training van twee uur waarin zij informatie over chronische pijn en het geven van online hulpverlening kregen. Daarnaast moesten de begeleiders zelf de interventie doorlopen zodat zij wisten waar hun participanten mee te maken hadden. Ook werden zij doorlopend gesuperviseerd door de cognitieve gedragstherapeut.

Participanten kregen de opdracht om na iedere wekelijkse module een e-mail te sturen naar hun begeleider waarin zij reflecteerden op hun proces. Daarnaast konden zij in de e-mail vragen stellen over de opdrachten of over de theoretische inhoud van de module. Wanneer participanten geen e-mail hadden gestuurd kregen zij een herinneringsmail van hun begeleider. De begeleiders stuurden iedere vrijdag een reactie op de ontvangen e-mail. Daarbij antwoordden zij volgens een vaste structuur. Allereerst werd een compliment gegeven, vervolgens werd ingegaan op gestelde vragen. Daarna belichtte de begeleider kort

wat de patiënt de volgende week te wachten stond en werd er afgesloten met een positieve waardering ten einde de participant gemotiveerd te houden voor het voltooien van de interventie.

## **2.6 Materialen**

Het uiteindelijke bestand met alle e-mailwisselingen werd voor het onderhavige onderzoek aangeleverd in een 700-pagina's tellend Word bestand. Hierin waren alle e-mails opgenomen die tussen de begeleiders en participanten onderling verstuurd waren. Ook de e-mails naar participanten die de interventie tussentijds gestaakt hadden. Uitsluitend de e-mails naar de 56 participanten die de interventie adherent hadden gevolgd werden gebruikt voor analyse. Uiteindelijk werd de inhoud van 75 e-mails gebruikt voor het codeerproces: 15 e-mails per begeleider. Deze e-mails hadden een gemiddelde lengte van 10.1 zinnen. De selectie van de e-mails was niet random. Zo werden e-mails uit de eerste en laatste week van de interventie niet gecodeerd omdat de inhoud daarvan uitsluitend op een introductie en afronding gericht was. De e-mails uit week 4 werden uitgekozen voor analyse. De inhoud van de e-mails van deze week centreerden zich rond het thema 'waarden en toegewijde actie'. Omdat niet iedere begeleider 15 participanten had begeleid die de interventie adherent hadden gevolgd werd er gekozen om tot dit aantal aan te vullen met e-mails uit week 5 van de interventie. In deze week centreerde de inhoud zich rondom het thema 'acceptatie voor de pijn'.

## **2.7 Kwalitatieve analyse**

De inhoud van de e-mails van de begeleiders werd geanalyseerd aan de hand van het codeerschema van Schoonen (2014) en de Ruiter (2014). Het codeerschema is zo opgebouwd dat de inhoud van de e-mails geclassificeerd kunnen worden in de zes kernprocessen uit het hexaflexmodel van de ACT-theorie (Hayes et al., 2006). Iedere zin uit de e-mail wordt voorzien van de beginnende letter van het respectievelijke kernproces dat in de zin ten grondslag ligt. Vervolgens wordt er een waarde voor therapieconsistentie gegeven. Deze kan variëren van -2 tot + 2, waarbij -2 staat voor 'helemaal niet ACT-consistent' en +2 voor 'heel erg ACT-consistent'. Ten einde een waardering te geven op deze 5-puntsschaal werden een aantal regels opgesteld door de ontwikkelaars van dit codeerschema. Op deze manier werd iedere zin uit de e-mail twee keer gecodeerd: een code voor het ACT-proces en een code voor de mate van therapieconsistentie die de zin behelst. Op basis hiervan ontstonden er in het oorspronkelijke schema 37 coderingen.

De twee onderzoekers in deze studie codeerden afzonderlijk van elkaar per keer vijf feedbackmails. Hiervoor werd gebruik gemaakt van het codeerprogramma Atlas ti. Na elke codeersessie kwamen de onderzoekers samen voor het berekenen van de Cohens Kappa als maat voor inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid. Daarbij werden ook eventuele verschillende coderingen besproken en geanalyseerd waaruit voorts nieuwe afspraken voortkwamen ten behoeve van een betere consensus tussen de beoordelaars. Deze codes werden opgenomen in het codeerschema, het uiteindelijke codeerschema kan worden teruggevonden in Tabel 2.

Tabel 2: *Overzicht van codes voor de mate van therapieconsistentie*

<b>Waarde</b>	<b>Omschrijving</b>
+2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Het juiste kernproces uit een mail van een patiënt kunnen afleiden, zonder dat de cliënt dit proces benoemt;</li> <li>-Empathie tonen met een stap verder: de cliënt ook verder aan het denken zetten, stimuleren anders te denken, andere dingen te proberen;</li> <li>-Vragen die gaan over veranderingsprocessen in de cliënt;</li> <li>-Antwoorden die verder gaan dan alleen de vraag, maar alleen als dit toegevoegde waarde/verdieping geeft (anders waarderen met +1);</li> <li>-Uitleg met verdieping geven, dus erbij schrijven waarom iets zo is;</li> <li>-Samenvatting geven waarbij nadrukkelijk vanuit het perspectief van de cliënt gerefereerd wordt.</li> </ul>
+1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Een algemene samenvatting geven;</li> <li>-Begrip, empathie tonen, maar niet een stap verder gaan;</li> <li>-Inhoudelijke vragen stellen: (b.v. over de ervaringen tijdens de cursus), of over ACT processen (niet praktisch, b.v. over sturen van mails);</li> <li>-Iets inhoudelijks zeggen over de (volgende) les, b.v. tip, korte uitleg, korte samenvatting van de bedoeling van de les;</li> <li>-Goed antwoord of uitleg geven op een vraag, maar oppervlakkig, er niet dieper op doorgaan;</li> <li>-Aansporingen, vb: “<i>ik ben benieuwd..</i>” impliceren betrokkenheid. Mits er geen duidelijke deadline aanhangt;</li> <li>- Complimenten geven (vanuit algemeen ACT perspectief dus zonder waarde-oordeel of eigen mening).</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-De kernwaarde wordt alleen genoemd, er wordt inhoudelijk niet op ingegaan.</li> </ul>

	-Administratief en overige opmerkingen zonder inhoudelijke betekenis (vb: “totziens”, “ik zet les twee voor je klaar”).
-1	-Uitleg of een antwoord op vraag is (deels) verkeerd en/of het gaat over een ander kernproces van ACT; -Oplossing aandragen waar niet om gevraagd wordt; -‘Beleren’, wel met goede onderbouwing, ‘moeten’ -Complimenten met een nadrukkelijk waarde-oordeel of eigen mening; -Deadlines, vb: “ik hoor graag voor vrijdag van je...”
-2	-Bevorderen van het tegenovergestelde van het ACT-kernproces; -De mail/vraag van cliënt gaat wel over een ACT-kernproces, uit de reactie blijkt dat de counselor het proces niet goed begrijpt/oppikt. waardoor ‘ACT-denken’ van de cliënt wordt uitgedoofd; -Conclusies trekken over cliënt, invullen, zonder dat je weet of dat zo is; -‘Beleren’, voorschrijven wat er gedaan ‘moet’ worden, zonder uitleg.
<b>Algemeen:</b>	Als de mail voor meer dan 50% uit ‘overig’ en puur administratieve zaken bestaat dan wordt de mail niet gecodeerd. De totaalscore van de e-mail wordt 0 (nul).

Na een eerste analyse bleek, wegens de grote variatie in coderingen, de kans op een substantiële overeenstemming tussen de beoordelaars nagenoeg nihil. Bovendien werd er in het onderhavige onderzoek uitsluitend ingegaan op het meten van de ACT-consistentie en werd hierdoor de keuze gemaakt het coderen te beperken tot uitsluitend de therapieconsistentie. De onderzoekers bleken na vier rondes op een voldoende betrouwbaarheids coëfficiënt (0.715) uit te komen (zie hiervoor ook Tabel 3). Vanaf dat moment konden zij afzonderlijk overgaan op het verder coderen van de e-mails.

Tabel 3: Cohens Kappa Coëfficiënt over 4 codeersessies (N=5)

Codeersessie	Cohens Kappa
1	.400
2	.599
3	.624
4	.715

Alle 75 e-mails werden verdeeld onder de twee onderzoekers. Alle afzonderlijke zinnen uit de e-mails werden gecodeerd. Vervolgens werd bijgehouden uit hoeveel zinnen de e-mail bestond en werd op basis hiervan de gemiddelde score berekend: de scores werden bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal zinnen. Het gemiddelde cijfer vormde de ACT-consistentie waarde voor die e-mail. Per begeleider werden 15 e-mails gecodeerd die hoofdzakelijk in week 4 verstuurd waren. Als de begeleider niet genoeg participanten had begeleid werden ook e-mails uit week 5 gecodeerd van diezelfde participant. De twee scores werden bij elkaar opgeteld en hier werd een gewogen gemiddelde van berekend. Hieruit voortvloeiende ontstonden er uiteindelijk 56 gemiddelde scores die de mate voor ACT-consistentie van de begeleider ten opzichte van de participant reflecteerden.

Voorbeelden van zinnen die met +2 gecodeerd werden:

*“Als het een keer minder goed gaat kun je alleen maar denken dat je al heel goed op weg bent en dat een dag die wat minder gaat er gewoon bij hoort”*(256-11)

**Uitleg:** er wordt door de begeleider empathie getoond. Dit uit zich in een accepterende houding naar de patiënt toe. Bovendien schemert hierin ook het ‘acceptatie proces’ door. Daarnaast wordt er verdieping gegeven doordat er een uitleg gegeven wordt wat de patiënt kan doen op momenten dat het even tegenzit.

*“Veel dingen kun je zelf veranderen zoals je conditie en je eetpatroon, maar andere dingen zoals pijn en vervelende herinneringen daar kun je niet omheen”*. (256-11)

*“Minder vechten tegen pijn en meer samen met de pijn, als het ware naast de pijn kunnen gaan staan, in plaats van er tegenover”*(193-10)

**Uitleg:** hoewel er geen verklaring gegeven wordt waarom het gegeven zo is, wordt deze zin toch met +2 beoordeeld. Er wordt namelijk een duidelijke verdieping gegeven. De patiënt wordt gestimuleerd om anders na te denken.

Voorbeelden van zinnen die met +1 gecodeerd werden:

*“Het is niet erg als je af en toe wat langer doet over een les”*(319-10)

*“De komende week zal gaan over cognitieve defusie, dit is een manier om te gaan beseffen dat een gedachte maar een gedachte is, een verhaal, en niet ‘jezelf’ of de werkelijkheid”*.(270-7)

*“Wat goed om te horen dat je zoveel profijt hebt van de cursus”.*(210-7)

**Uitleg:** deze zinnen werden met een 1 beoordeeld. Er klinkt een accepterende houding in door zonder dat de patiënt verder aan het denken gezet wordt. Ook wordt er een samenvatting gegeven van het proces en er wordt iets inhoudelijks over de volgende les uitgelegd. Er wordt ingegaan op de ervaring van de patiënt. Dergelijke zinnen zijn ACT-consistent maar doordat de uitleg en samenvattingen vrij oppervlakkig zijn en geen verdere diepgang aanmoedigen worden ze mild beoordeeld met een 1.

Voorbeelden van zinnen die met 0 gecodeerd werden:

*“Ik zal nu de volgende les voor je klaarzetten”*

**Uitleg:** hoewel deze administratieve opmerkingen niet werden opgenomen in het codeerschema van Schoonen en de Ruiter (2014) werd er door de onderzoekers in het onderhavige onderzoek afgesproken dat zinnen met een dergelijk administratief karakter wel gecodeerd werden.

Voorbeelden van zinnen die met -1 gecodeerd werden:

*“Misschien is het goed om eerst met één activiteit te beginnen?”* (199-10)

*“Graag zou ik volgende week voor vrijdag een bericht over les 6 ontvangen, zodat ik weet hoe deze les is gegaan”.* (211-8)

**Uitleg:** in de eerste zin wordt een oplossing aangedragen waar niet om gevraagd wordt. Uit het codeerschema wordt duidelijk dat dergelijke zinnen met -1 beoordeeld worden. De autonomie en inzichten dienen zo veel mogelijk bij de patiënt gelaten te worden. De tweede zin heeft een duidelijk belerend karakter, er zit een deadline in verworven. De onderzoekers van het onderhavige onderzoek bepaalden dat alle deadlines en tijdsafspraken met -1 beoordeeld worden. Dit is volgens hen niet ACT-consistent omdat hiermee opnieuw een gedwongenheid vanuit gaat die haaks staat op een niet-oordelende basishouding van ACT.

Voorbeelden van een zin die met -2 gecodeerd werd:

*“Het is op deze manier erg lastig om u constructieve feedback te geven en samen een goed contact op te bouwen in de komende weken“* . (319-10)

*“Ik vond het wel vervelend omdat ik je zelfs nog vroeg om het nog een keer te doen”.* (256-11)

*“Ik begrijp dat u bepaalde verwachtingen hebt bij het doorlopen van de cursus en de feedback die u krijgt, maar de manier waarop u dit verwoordt is soms persoonlijk en ook erg negatief“.*(319-10)

**Uitleg:** de bovenstaande zinnen zijn met -2 beoordeeld. In alle zinnen klinkt een waardeoordeel door, dit staat haaks op de algemeen geldende houding van de ACT-therapeut. Ze hebben een belerend karakter en bij de laatste zin wordt het tegenovergestelde van een ACT-proces bevorderd: kennelijk is er geen acceptatie voor de manier waarop de patiënt bepaalde dingen beleefd heeft. Soms kan het zo zijn dat een patiënt dingen negatief opschrijft, als de begeleider meer had doorgevraagd over de reden die daarachter schuilgaat, zonder daarbij direct te oordelen, had de zin een andere positievere beoordeling kunnen krijgen.

## **2.8 Kwantitatieve analyse**

De verkregen data werd verwerkt met behulp van het computerprogramma ‘*Statistical Program for Social Sciences*’ (SPSS), versie 23. Om een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag en de daaruit voortvloeiende deelvragen werden meerdere analyses uitgevoerd. Ten eerste werd berekend of de begeleiders in staat waren om op een ACT-consistente manier te reageren op de e-mails van de patiënten die zij kregen toegewezen. Dit werd berekend door van alle ACT-scores van de begeleiders de gemiddelden te berekenen. Tevens werd er op individueel niveau gekeken in welke mate de begeleiders consequent op een zelfde ACT-consistente manier gereageerd hadden naar alle patiënten die zij toegewezen hadden gekregen. Hiervoor werd vijf maal een *one-sample t-test* uitgevoerd waarbij de gemiddelde scores op de e-mails naar de participanten van elke begeleider vergeleken werd. Ook werd er middels een correlatieberekening gemeten of er een algemene samenhang gevonden kon worden tussen ACT-consistentie en psychologische flexibiliteit (zoals gemeten door de PIPS T3). Vervolgens werd berekend of er sprake was van een significant verschil in de mate van therapieconsistent reageren tussen de begeleiders. Deze informatie werd verkregen middels een *one-way analyses of variance* (ANOVA) waarbij de ‘gemiddelde ACT-consistentie’ als afhankelijke en de ‘begeleider’ als onafhankelijke variabele werd aangenomen. Daarna werd er gemeten of er een significant verschil kon worden gevonden tussen welke begeleider de participant kreeg toegewezen en de score op de uitkomstmaat. Hiervoor werd tevens een ANOVA test uitgevoerd waarbij welke ‘begeleider’ als onafhankelijke, en ‘PIPS T3’ als afhankelijke variabele werd aangenomen. Als laatste check werden alle factoren die mogelijk zouden hebben bijgedragen aan het succes van de interventie gezamenlijk geanalyseerd. Ten

einde het opgestelde theoretisch model te testen werd hiervoor een meervoudige lineaire regressie analyse uitgevoerd en werd daarbij berekend of de psychologische flexibiliteit als uitkomstmaat voorspeld kon worden door: de ‘uitkomst van de mate van ervaren psychologische inflexibiliteit op de voormeting (PIPS T1)’ plus ‘gemiddelde ACT-consistentie’ en door ‘welke begeleider’ de participant werd begeleid.

### **3. Resultaten**

De gemiddelde scores van ACT-consistentie per begeleider kunnen worden teruggevonden in Tabel 5. De standaarddeviaties tonen relatief hoge variaties aan in de gemiddelde scores variërend van .27 tot .65.

Tabel 5: *Gemiddelde ACT-consistentie (M), standaarddeviatie (SD) en aantal begeleidde participanten (N) per begeleider.*

Begeleider	ACT-consistentie		
	M	SD	N
1	.54	.60	11
2	.42	.65	13
3	.50	.27	10
4	.85	.38	16
5	.73	.27	6

De resultaten van de vijf t-testen van iedere begeleider kunnen worden teruggevonden in Tabel 6. De toetswaarden van de t-testen zijn bij iedere individuele begeleider significant ( $p < .05$ ) hetgeen impliceert dat alle begeleiders significant in verschillende mate ACT-consistent reageerden naar hun toegewezen patiënten.

Tabel 6: *Toetswaarden van ACT-consistentie voor iedere begeleider*

Begeleider	n	M	SD	df	p
1	(n=11)	.54	.60	10	.014
2	(n=13)	.42	.65	12	.036
3	(n=10)	.50	.27	9	.000
4	(n=16)	.85	.38	15	.000
5	(n=6)	.73	.27	5	.001



Uit de correlatieberekening tussen alle ACT-consistentiescores en de PIPS-3 uitkomstmaat komt naar voren dat er geen statistische samenhang gevonden kan worden tussen beide factoren: ( $r = -.107$   $p > .05$ ).

De ANOVA-test laat zien dat het effect van de begeleider op de gemiddelde mate van ACT-consistentie niet significant was ( $p > .05$ ):  $F(4,51) = 1.74$ ,  $p = .157$ . De gegevens van de ANOVA-analyse worden weergegeven in Tabel 7.

Tabel 7: *Resultaten one-way analysis of variance (ANOVA) effect van de begeleiders op de gemiddelde mate van ACT-consistentie (N=56)*

Bron	Df	SS	MS	F	p
Tussen de groepen	4	1.61	.40	1.74	.157
Binnen de groepen	51	11.82	.23		
Totaal	55	13.45			

De tweede ANOVA-test laat zien dat het effect van de begeleider op de gemiddelde mate van ervaren psychologische flexibiliteit niet significant was ( $p > .05$ ):  $F(4,51) = .85$ ,  $p = .499$ . De gegevens van de variantieanalyse worden weergegeven in Tabel 9.

Tabel 8: *Resultaten one-way analysis of variance (ANOVA) effect van de gemiddelde ACT-consistentie op de gemiddelde mate van ervaren psychologische flexibiliteit op de directe nameting (N=56)*

Bron	Df	SS	MS	F	p
Tussen de groepen	1	84.56	84.56	.62	.433
Binnen de groepen	54	7330.33	135.75		
Totaal	55	7414.89			

Uit de meervoudige regressie analyse blijkt dat de onafhankelijke variabelen tezamen voorspellende waarde hebben voor de mate van psychologische flexibiliteit zoals gemeten door de primaire uitkomstmaat (PIPS T3):  $F(3, 55) = 8.51$ ,  $p < .00$ . Uit deze berekening komt naar voren dat de totale verklaarde variatie 33% bedraagt ( $R^2 = .33$ ). In Tabel 8 van de gestandaardiseerde regressie coëfficiënten is te zien dat 'PIPS T1' de grootste voorspeller lijkt voor de uitkomstmaat ( $b = .53$ ,  $p = .000$ ). Uit de meervoudige regressie analyse komt naar

voren dat ‘ACT-consistentie’ ( $b = -.10, p = .392$ ) en welke ‘Begeleider’ ( $b = -.11, p = .362$ ), hierin geen voorspellende waarde hebben.

Tabel 10: *Regressiemodel van de voorspelling van de verandering in de mate van psychologische flexibiliteit door de ACT-consistentie, welke Begeleider en PIPS voor- en nameting(T1 en T3).*

Variabelen	Coëfficiënten			
	B	SE B	Beta	t
Constante	23.78	11.70		2.03*
ACT-consistentie	-2.93	2.77	-.10	-.86
Begeleider	-.97	1.05	-.11	-.92
PIPS baselinemeting	.55	.12	.533	4.59*
F	8.52			
$R^2$	.33			
$\Delta R^2$	.29			

Noot: N = 56

\*  $p < .05$

#### **4.Conclusies**

Begeleiders bleken in staat om enigszins conform de voorgeschreven ACT-benadering begeleiding te geven. Echter, hoge variaties rondom de gemiddelde scores tonen een zekere mate van inconsistentie in het ACT-reageren van iedere begeleider aan. Uit de daaropvolgende statistische testen bleek deze aanname bevestigd; geen enkele begeleider was in staat gebleken om consequent op een zelfde ACT-manier te reageren naar iedere individuele patiënt.

Daarnaast kwam naar voren dat begeleiders onderling niet van elkaar verschilden in ACT-consistent reageren. Dit zou vermoedelijk kunnen inhouden dat de ene begeleider niet significant een waardevollere bijdrage had dan de andere, maar dat de inbreng van alle begeleiders nagenoeg gelijk bleek. Bovendien bleek dat patiënten onderling niet van elkaar verschilden in de mate waarin de psychologische flexibiliteit verbeterd was na de interventie

De hoofdvraag die in deze studie gesteld werd beoogt te onderzoeken wat het effect is van therapieconsistent reageren van e-mailbegeleiders op de psychologische flexibiliteit bij patiënten met chronische pijn klachten. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat er geen effect gemeten kan worden tussen beiden. Deze bevindingen sluiten echter niet aan bij de gevonden literatuur. Plumb en Vilardaga toonden in 2010 immers aan dat

therapieconsistentie wel degelijk een voorspeller lijkt van therapeutisch succes van de interventie. Omdat begeleiders wel enigszins in staat waren om ACT-consistentie toe te passen sluiten de bevindingen niet aan bij de verwachtingen. Verklaringen voor het ontbreken van het effect kunnen op meerdere fronten gezocht worden en de conclusies behoeven daardoor enige nuancering.

## **5. Discussie**

Vermoedelijk heeft het gebrek aan continuïteit in de ACT-consistentie van iedere begeleider bijgedragen aan het feit dat er geen samenhang gevonden kon worden met de uitkomsten van de interventie. Anderzijds bestaat de mogelijkheid dat de ACT-consistentiescores wellicht wel van invloed waren, maar via een indirecte route op andere uitkomstmaten. Alvorens conclusies getrokken kunnen worden achten we het dus van belang meer zicht te krijgen op de redenen van de gevonden inconsistentie. Karakteristieken van zowel de interventie, de begeleiders als de patiënten zouden van invloed kunnen zijn geweest. Daarnaast dient nader ingegaan te worden op de methodologische aspecten van het onderzoek. Al deze aspecten zullen hieronder besproken worden.

### **5.1 Karakteristieken van e-mailcounseling**

Ten eerste kan het ontbreken van een significante samenhang tussen ACT-consistentie en psychologische flexibiliteit toegeschreven worden aan het feit dat ACT-consistentie niet volledig gemeten kon worden in deze studie. Voor de begeleiders waren de mogelijkheden om ACT-consistentie toe te passen ingebed in het schrijven van de e-mails en daarmee was de communicatie uitsluitend schriftelijk van aard. Er werd geen aandacht besteed aan een andere vorm van intermenselijke interactie: non-verbale communicatie. Het gebrek aan visueel contact van de therapeut en patiënt waardoor non-verbale signalen niet overgebracht kunnen worden is volgens Barak et al., (2008) een centraal probleem bij digitale hulpverlening. Mogelijk zou het gebrek aan non-verbale signalen de mate van ACT- consistentie verminderd kunnen hebben bij de begeleiders en daardoor gezorgd hebben voor een barrière in het consequent ACT-consistent uitoefenen van de begeleiding. Het integreren van de kennis over persuasieve technologie zou helpend kunnen zijn manieren te vinden om ACT-consistentie van de begeleiders zo veel mogelijk te faciliteren. Kelders, Kok, Ossenbaard en Gemert-van Pijnen (2012) beschreven in hun meta-analyse de verschillende technieken uit het Persuasive System Model van Oinas-Kukkonen en Harjumaa (2009) en de invloed die deze hadden op de adherentie van patiënten die een online therapie volgden. Zij concludeerden dat *dialogue*

*support* (waarderingen, beloningen, reminders sturen etc) een grote invloed had op adherentie en dat dit ook van positieve invloed is op de uitkomsten van de interventie. We raden het aan om meer gebruik te maken van persuasieve technologieën omdat hiermee ook meer mogelijkheden gecreëerd worden therapeutische boodschap over te brengen en daarmee therapieconsistent te handelen. Zo zou vermoedelijk de inzet van video's, live contact via skype of andere vormen van social media andere scores op therapieconsistentie opleveren.

## **5.2 Karakteristieken van de begeleiders en de interventie**

Ten tweede kan het ontbreken van een statistische samenhang tussen therapieconsistentie en psychologische flexibiliteit voortkomen uit de manier waarop de begeleiders therapieconsistentie hebben vormgegeven in hun e-mailberichten. Therapieconsistentie omvat volgens Waltz et al., (1993) niet alleen de adherentie van therapeuten, maar ook de competentie. Het ontbreken van ACT-consistentie in het onderhavige onderzoek zou mogelijk kunnen worden toegeschreven aan de competenties van de begeleiders. Zij waren net afgestudeerde psychologen en hadden op het moment dat de online interventie uitgevoerd werd weinig ervaring met het geven van behandelingen. Ondanks de training die zij vooraf hadden gekregen en de supervisie van een ervaren gedragstherapeut zouden zij mogelijk niet in staat zijn geweest om op een consequente manier ACT-consistentie te waarborgen in hun e-mails die zij stuurden naar hun participanten.

In aansluiting hierop dienen de karakteristieken van de interventie in acht worden genomen. Hoewel de begeleiders getraind werden om op een goede manier e-mailbegeleiding te geven, leek de interventie verder weinig gelegenheid te bieden tot gestandaardiseerd werken. Hoewel het meeste onderzoek verricht is in de uitoefening van *protocol-based-work* in het veld van de verpleegkunde, lijkt het gestandaardiseerd werken volgens bepaalde instructies en protocollen toch een gunstige invloed te hebben op de kwaliteit van zorg. Zo blijkt uit onderzoek dat met het geprotocolleerd werken nieuwe taken en vaardigheden ontwikkelend kunnen worden en hiermee meer onafhankelijkheid gecreëerd wordt (Rycroft-Malone, Fontenla, Bick, & Seers, 2008). Met het risico de begeleiding minder flexibel en minder gevoelig wordt voor wat de patiënt echt nodig heeft, lijkt het toch zinvol te onderzoeken in hoeverre ACT-consistentie in de e-mail begeleiding zo het best gestandaardiseerd kan worden en hiermee continuïteit gecreëerd kan worden. Een eerste stap naar een kwaliteitsverbetering in therapieconsistentie is het intensiveren van de training aan de begeleiders. Zij dienen meer instructies te krijgen in het doorvragen en spiegelen van de patiënten. Dit kan bijvoorbeeld plaatsvinden door middel van rollenspellen. Om de

begeleiders daarnaast meer houvast te geven bij het schrijven van de e-mails kan er meer gebruik gemaakt worden van voorbeeldzinnen. Ook zou de supervisie aangescherpt kunnen worden zodat de e-mails niet meer ongezien en zelfstandig verstuurd worden.

### **5.3 Karakteristieken van de doelgroep**

In het kader van een mogelijke kwaliteitsverbetering middels een meer gestandaardiseerde manier van werken, willen we tevens het belang van een beter inzicht in de doelgroep benadrukken. De mogelijkheden die eHealth kan bieden voor patiënten met chronische pijnklachten dienen beter onderzocht en geïmplementeerd te worden. In de analyse van de e-mails kwam naar voren dat er veel e-mails door patiënten verstuurd waren die minder aanleiding gaven tot ACT-diepgang vanuit de begeleider. Bijvoorbeeld doordat de patiënt niet of slechts in beperkte mate reflecteerde op zijn/haar eigen proces door niet in te gaan op waar hij/zij tegenaan was gelopen en cognities die daarbij in hem/haar opkwamen. Bij dergelijke e-mails bleken de begeleiders minder in staat om ACT-consistent te reageren, te reflecteren, door te vragen en de patiënt aan het denken te zetten. Opvallend was dat begeleiders, mogelijk wegens een gebrek aan competentie, als reactie vaak een afspiegeling gaven van wat er door hun patiënten aangedragen werd. Dit zou mogelijk ook kunnen hebben bijgedragen aan de hoge variaties in ACT-consistentiescores bij iedere individuele begeleider.

Een beter inzicht in de manier waarop de (sociaal-culturele) achtergronden, persoonlijkheid en opleidingsniveau van de patiënten met chronische pijn klachten samenhangt met de mate waarin zij in staat zijn adherent een interventie te volgen en introspectief naar zichzelf te kijken zou helpend kunnen zijn bij het ontwikkelen van richtlijnen en instructies voor de begeleiders om op een zo ACT-consistent mogelijk manier te reageren. In deze inventarisatie raden we het aan om gebruik te maken van focusgroepen die alle stakeholders vertegenwoordigen. Zo kan er bijvoorbeeld om feedback gevraagd worden bij de participanten over wat zij gemist hadden in de interventie en hoe zij denken dat de interventie beter had kunnen aansluiten bij hun behoeften. Anderzijds dienen professionals op het gebied van chronische pijn en eHealth in de focusgroepen vertegenwoordigd te zijn.

### **5.4 Karakteristieken van de uitkomstmaat en mogelijk andere uitkomstmaten**

Als laatste punt van discussie willen we graag aandragen dat de keuze voor psychologische flexibiliteit als uitkomstmaat in de onderhavige studie niet allesbepalend is voor de conclusie dat ACT-consistentie geen voorspeller lijkt van succes. Al eerder toonden Trompetter et al. (2015) de mediërende rol van psychologische flexibiliteit aan. Deze mediërende rol impliceert dat psychologische flexibiliteit op verschillende manieren beïnvloed wordt door meerdere

factoren en daarmee via verschillende wegen van invloed is op pijn interferentie. In het kader van dit onderzoek zou onderzocht kunnen worden of ACT-consistentie wel van invloed is op één van de andere factoren. Bijvoorbeeld door de samenhang van ACT-consistentie met pijncatastrofen duidelijker in kaart te brengen. Pijncatastrofen werd immers ook aangetoond als een mediator voor pijninterferentie in de interventie (Trompetter et al., 2015). Hoewel er in de interventie niet nadrukkelijk wordt ingezet op pijncatastrofen, zou deze factor wellicht van wederkerige invloed kunnen zijn. Met enige voorzichtigheid zou geconcludeerd kunnen worden dat als iemand meer psychologisch flexibel wordt en minder gaat vermijden, hij/zij kennelijk ook minder catastrofale gedachten heeft omtrent de pijn. De vraag of pijncatastrofen wel beïnvloed kan worden door ACT-consistentie lijkt daarmee zinvol om te onderzoeken.

## **6 Beperkingen**

Om het ontbreken van een samenhang tussen ACT-consistentie en psychologische flexibiliteit uitsluitend toe te schrijven aan de manier waarop ACT-consistentie werd vormgegeven in de interventie en door de begeleiders is te beperkt. Door de methodologische beperkingen van het onderhavige onderzoek in kaart te brengen kunnen mogelijke andere verklaringen gezocht worden en ontstaan nieuwe aanbevelingen voor toekomstig onderzoek naar therapieconsistentie.

### **6.1 Selectie van de e-mails**

Ten eerste ligt er een beperking in de niet-random selectie van de e-mails die werden gecodeerd. Uitsluitend e-mails uit week 4 en gedeeltelijk week 5 werden gebruikt. De inhoud van deze e-mails centreerden zich rondom de thema's 'waarden en toegewijde actie' en 'pijn acceptatie'. Voorts kunnen deze thema's in het triflex model opgevat worden als verschillende functionele eenheden. Zo lag de focus van de inhoud van de e-mails uit week 4 op het thema: 'je open stellen', terwijl de e-mails uit week 5 meer in gingen op het thema: 'doen wat er toe doet'. Mogelijk lenen deze thema's zich minder goed voor feedback en therapeutische ondersteuning van begeleiders dan het overige thema van het triflex model, namelijk: 'aanwezig zijn'. Vermoedelijk kan wegens het ontbreken van het laatste thema uit het triflex-model, de ACT-consistentie niet volledig gemeten zijn. Anderzijds zou onderzocht kunnen worden of de inhoud van 'aanwezig zijn' zich meer leent voor ACT-consistente feedback van de begeleiders dan de andere twee eenheden uit het triflex model. 'Aanwezig zijn' reflecteert zich onder andere in het oefenen van mindfulness oefeningen. Mogelijk zou een meer

gedragmatige inslag van deze oefeningen snellere aanknopingspunten gevormd kunnen hebben voor de begeleiders om op een ACT-consistente manier feedback te geven.

Ten tweede zou een onvoldoende ACT-consistentie toegeschreven kunnen worden aan een gedifferentieerde beoordeling tussen de onderzoekers. Zij kwamen in slechts 4 rondes tot een voldoende overeenstemming om tot individuele codering over te gaan. Hoewel deze overeenstemming op statistisch niveau toereikend bleek (0.72) bleef er 28% over waarin de onderzoekers niet overeen leken te komen. Door vaker en veelvuldiger in contact met elkaar te blijven en de Cohens' Kappa vaker te berekenen had de betrouwbaarheid van het coderen verbeterd kunnen worden.

Ook werd er in deze studie geen power-analyse verricht. In totaal zijn er 75 e-mails gecodeerd. Voor dit aantal is gekozen omdat de onderzoekers een beperkte tijd tot hun beschikking hadden om het onderzoek te voltooien. Samenvattend zou in de toekomst een uitgebreidere samplesize met een random selectie over alle weken van de interventie een betere generaliseerbaarheid tot stand brengen en wellicht andere resultaten opleveren in de metingen van ACT-consistentie.

## **6.2 Coderen op zinsniveau**

Niet alleen het aantal e-mails, maar ook het aantal zinnen in de e-mails lijkt daarnaast van invloed te zijn geweest op de resultaten. Hoewel de e-mails die voor meer dan de helft uit administratieve inhoud bestonden niet gecodeerd werden, werd in de overige e-mails alsnog een waarde gegeven voor administratieve zinnen of begroetingen. Zo kon het bijvoorbeeld zo zijn dat een e-mail die bestond uit 19 zinnen, 5 keer beoordeeld werd met een code '0'. Wanneer e-mails relatief veel van dergelijke codes bevatten, ging vanzelfsprekend de ACT-waarde omlaag. E-mails die qua inhoud op de afzonderlijke zinnen erg ACT-consistent waren, konden zo alsnog een relatief lage beoordeling krijgen. Doordat het daarnaast lastig te bepalen bleek welke zinnen daadwerkelijk administratief van aard waren, is de kans op differentiatie tussen verschillende beoordelaars groot. Doordat dergelijke zinnen verschillend gecodeerd kunnen worden zal al snel een bias ontstaan wat grote gevolgen kan hebben voor de uitkomsten; bijvoorbeeld omdat er geen verband gevonden wordt terwijl die er eigenlijk wel is. In de toekomst zou deze ruis voorkomen moeten worden door deze administratieve zinnen niet mee te nemen in het codeerproces door ze te coderen als 'missing values'.

## **6.3 Systematisch beoordelen met meerdere onderzoekers**

Op zinsniveau kwam daarnaast tijdens het coderen nog een ander probleem aan het licht. Zo

bleek het in praktijk lastig om ook ambigue zinnen te voorzien van een code voor ACT-consistentie. Zo kon een zin een duidelijke verdieping geven over een ACT-proces maar tegelijkertijd hier bijvoorbeeld een waarde-oordeel in door laten schemeren. Op deze manier leek de zin in het eerste gedeelte ACT-consistent, terwijl het tweede gedeelte juist haaks staat op algemene ACT principes. Op deze manier was het moeilijk de zin objectief te beoordelen. Middels het gebruik van het codeerschema en aanvullende regels die werden opgesteld tussen de beide onderzoekers werd zoveel mogelijk getracht deze ambigue zinnen te coderen. Toch komt hiermee een volgend zwak punt van het onderzoek aan het licht. Er kan sprake geweest zijn van een gezamenlijke blinde vlek. Door een overeenstemming in de persoonlijke eigenschappen, visie en moraal van de onderzoekers van deze studie zouden (ambigue) zinnen met een hogere of lagere score beoordeeld zijn dan dat andere onderzoekers dat gedaan zouden hebben. In deze studie kwam tijdens de begeleidingsafspraken met een ACT-professional naar voren dat de onderzoekers een tamelijk strenge beoordeling hadden, resulterend in relatief lage ACT-consistentiescores. Hoewel een structureel hogere beoordeling van zinnen geen ander effect zou hebben gehad op het ontstaan van een statistisch verband met psychologische flexibiliteit, zorgt deze gezamenlijke blinde vlek desalniettemin voor ruis. Vooral het gedifferentieerd te streng beoordelen van bepaalde codes (bijvoorbeeld de keuze tussen wel of niet administratieve zinnen met een 0 –nul- beoordelen) heeft er mogelijk voor gezorgd dat er geen samenhang gevonden werd. We willen dan ook aanbevelen om in de toekomst te werken met een meer heterogene groep aan onderzoekers. In deze studie waren de onderzoekers twee studenten. In de toekomst zou een intensievere begeleiding van een professional op het gebied van kwalitatief wetenschappelijk onderzoek of een professional uit het werkveld met ervaring in ACT gewenst zijn bij het zo objectief mogelijk coderen van zinnen.

#### **6.4 Overige aanbevelingen**

De ontwikkeling van een eHealth interventie kent vele mogelijkheden maar tegelijkertijd ook barrières. Samenvattend willen we benadrukken dat voor al deze barrières een manier gevonden kan worden om deze zo goed mogelijk te overkomen. Gemert van-Pijnen (2013) benadrukt dat het uitvoerig uitproberen en evalueren van een interventie die ingebed is in een CEHRES roadmap, van essentieel belang is voor het slagen van een interventie. Daarbij dienen alle stakeholders (iedereen die met de interventie te maken heeft) vooraf al betrokken te worden. Ook bij de ontwikkeling van een eHealth programma zoals ‘Leven met Pijn’,



verdient het de aanbeveling vooraf al uitvoerig onderzoek te verrichten naar hoe een online interventie zo goed mogelijk kan inspelen op de doelgroep en welke kanalen ingezet kunnen worden om therapieconsistentie van begeleiders zo goed mogelijk te faciliteren. Mogelijk zou het werken conform een *human centered design model* helpend kunnen zijn. In dit model vormen de behoeftes, verwachtingen, interesses en motivaties van de aanstaande gebruikers het focuspunt van het design en staat een continue evaluatie voorop tijdens het gehele ontwikkelingsproces. Binnen de verschillende fasen van het model wordt uitvoerig aandacht besteed aan deze stappen in het ontwikkelproces met als voordeel dat er een betere taakondersteuning van de interventie teweeg gebracht wordt (de technologie wordt afgestemd op wat er moet gebeuren) wat op zijn beurt weer zorgt voor een betere implementatie, minder fouten dus hogere veiligheid en een hogere adherentie onder de deelnemers (van Gemert-Pijnen, 2013).

## **7 Slotconclusie**

Therapieconsistentie is, juist om de meer afstandelijke aard van de hulpverlening, van groot belang en vormt een substantiële bijdrage aan de kwaliteit van online hulpverlening. Hoewel er geen samenhang gevonden werd tussen ACT-consistentie en psychologische flexibiliteit, zouden er in de toekomst wellicht andere resultaten naar voren komen bij het in acht nemen van de bevindingen uit deze studie. We ontdekten immers dat ACT-consistent handelen vele uitdagingen kent. Er moet onder andere rekening gehouden worden met de mogelijkheden die de interventie biedt in het aangaan van contact tussen hulpverlener en patiënt. Ook lijken andere aspecten als: competentie van de hulpverleners, mogelijkheden voor supervisie en gebruik van gestandaardiseerde hulpmiddelen, bij te dragen aan de ACT-uitoefening. De grootste uitdaging voor de onderhavige studie leek echter te liggen in de relatief nieuwe manier van onderzoek doen. De vraag hoe een begrip als therapieconsistentie het best meetbaar gemaakt kan worden kwam al gauw aan het licht. Het eerder ontwikkelde codeerschema werd gebruikt als hulpmiddel, maar bleek in zijn geheel niet toereikend genoeg. Ook kwamen er gaandeweg andere bevindingen naar voren die van invloed zijn geweest op de uitkomsten van de studie. Deze bevindingen kunnen gebruikt worden in toekomstig onderzoek en vormen dan ook een nieuwe stap in de kwaliteitsverbetering van online hulpverlening.

## **8.Referenties**

- Akerblom, S., Perrin, S., Rivano Fischer, M., & McCracken, L. M. (2015). The Mediating Role of Acceptance in Multidisciplinary Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain. *J Pain, 16*(7), 606-615.
- Barak, A., Hen, L., Boniel-Nissim, M., & Shapira, N. a. (2008). A Comprehensive Review and a Meta-Analysis of the Effectiveness of Internet-Based Psychotherapeutic Interventions. *Journal of Technology in Human Services, 26*(2-4), 109-160. doi: 10.1080/15228830802094429
- Bekkering, G. E., Bala, M. M., Reid, K., Kellen, E., Harker, J., Riemsma, R., . . . Kleijnen, J. (2011). Epidemiology of chronic pain and its treatment in The Netherlands. *Neth J Med, 69*(3), 141-153.
- Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Breivik Hals, E. K., . . . Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia, 101*(1), 17-24. doi: 10.1093/bja/aen103
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain, 10*(4), 287-287. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009
- de Ruiter, A. (2014). *Acceptance and Commitment Therapy (ACT) online voor chronisch pijn patiënten: een codeerscheme ten behoeve van de behandelintegriteit bij de e-health interventie 'Leven met Pijn'* Universiteit Twente, Enschede.
- Eccleston, C., Fisher, E., Craig, L., Duggan, G. B., Rosser, B. A., & Keogh, E. (2014). Psychological therapies (Internet-delivered) for the management of chronic pain in adults. [Meta-Analysis Research Support, Non-U S Gov't Review]. *Cochrane Database Syst Rev, 26*(2).
- Eifert, G. H., Forsyth, J.P. (2007). *Acceptatie en Commitment Therapie bij Angststoornissen. Behandelgids voor het gebruik van mindfulness, acceptatie en waardengerichte gedragsveranderingsstrategieen* Amsterdam Uitgeverij Nieuwezijds.
- Fledderus, M., Bohlmeijer, E. T., Pieterse, M. E., & Schreurs, K. M. G. (2012). Acceptance and commitment therapy as guided self-help for psychological distress and positive mental health: a randomized controlled trial. *Psychological Medicine, 42*(03), 485-495. doi: doi:10.1017/S0033291711001206
- Gemert van-Pijnen, J. E. W. C., Peters, O., Ossebaard, H.C. . (2013). *Improving eHealth* (Vol. 1). Den Haag: Eleven international publishing.

- Goubert, L., Crombez, G., Eccleston, C., & Devulder, J. (2004). Distraction from chronic pain during a pain-inducing activity is associated with greater post-activity pain. [Comparative Study]. *Pain, 110*(1-2), 220-227.
- Harris, R. (2009). *ACT Made Simple: An Easy-to-Read Primer on Acceptance and Commitment Therapy*. Oakland: Raincoast Books.
- Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. [Review]. *Behav Ther, 44*(2), 180-198.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. [Meta-Analysis]. *Behav Res Ther, 44*(1), 1-25.
- IASP. (1986). International Association of the study of Pain: Classification of chronic pain.
- Lester, D. (2006). E-therapy: caveats from experiences with telephone therapy. *Psychological Reports, 99*(3), 894-896. doi: 10.2466/pr0.99.3.894-896
- Mallen, M. J., Day, S. X., & Green, M. A. (2003). Online versus face-to-face conversation: An examination of relational and discourse variables. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 40*(1-2), 155-163. doi: 10.1037/0033-3204.40.1-2.155
- McCracken, L. M. (1998). Learning to live with the pain: acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. [Clinical Trial Controlled Clinical Trial]. *Pain, 74*(1), 21-27.
- Oinas-Kukkonen, H., & Harjumaa, M. (2009). Persuasive System Design: Key Issues, Process Model, and System Features. *Commun Assoc Inf System, 24*(28).
- Plumb, J. C., & Villardaga, R. (2010). Assessing treatment integrity in acceptance and commitment therapy: Strategies and suggestions. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy, 6*(3), 263-295. doi: 10.1037/h0100912
- 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. doi: 10.2196/jmir.1713
- Rycroft-Malone, J., Fontenla, M., Bick, D., & Seers, K. (2008). Protocol-based care: impact on roles and service delivery\*. *J Eval Clin Pract, 14*(5), 867-873.
- Schoonen, C. (2014). *Coderen voor kwaliteit: de ontwikkeling van een codeersysteem dat ACT-consistentie kan toetsen*. . Universiteit Twente, Enschede.

- Schreurs, K. M. G., Hulsbergen, M. (2012). *Leven met pijn: Praktijkboek voor behandelaars. Amsterdam: Boom.*
- Southam-Gerow, M. A., & McLeod, B. D. (2013). Advances in Applying Treatment Integrity Research for Dissemination and Implementation Science: Introduction to Special Issue. *Clinical psychology : a publication of the Division of Clinical Psychology of the American Psychological Association*, 20(1), 1-13.
- Sullivan, M. J., Thorn, B., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F., Martin, M., Bradley, L. A., & Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. [Review]. *Clin J Pain*, 17(1), 52-64.
- Trompetter, Bohlmeijer, E. T., Fox, J. P., & Schreurs, K. M. (2015). Psychological flexibility and catastrophizing as associated change mechanisms during online Acceptance & Commitment Therapy for chronic pain. *Behav Res Ther*, 74, 50-59.
- Trompetter, H., Bohlmeijer, E., Veehof, M., & Schreurs, K. G. (2014). Internet-based guided self-help intervention for chronic pain based on Acceptance and Commitment Therapy: A randomized controlled trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(1), 66-80. doi: 10.1007/s10865-014-9579-0
- Trompetter, H. R., Bohlmeijer, E. T., van Baalen, B., Kleen, M., Köke, A., Reneman, M., & Schreurs, K. M. G. (2014). The Psychological Inflexibility in Pain Scale (PIPS): Exploration of psychometric properties in a heterogeneous chronic pain sample. *European Journal of Psychological Assessment*, 30(4), 289-295. doi: 10.1027/1015-5759/a000191
- Veehof, M. M., Oskam, M. J., Schreurs, K. M., & Bohlmeijer, E. T. (2011). Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: a systematic review and meta-analysis. [Meta-Analysis Review]. *Pain*, 152(3), 533-542.
- Vowles, K. E., & McCracken, L. M. (2008). Acceptance and values-based action in chronic pain: a study of treatment effectiveness and process. *J Consult Clin Psychol*, 76(3), 397-407.
- Waltz, J., Addis, M. E., Koerner, K., & Jacobson, N. S. (1993). Testing the integrity of a psychotherapy protocol: Assessment of adherence and competence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(4), 620-630. doi: 10.1037/0022-006x.61.4.620
- Webb T, J. J., Yardley L, Michie S. (2010). Using the Internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis,

Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery on Efficacy. *J Med Internet Res* 2010;12(1):e4. doi: DOI: 10.2196/jmir.1376

- Wells, M., Mitchell, K. J., Finkelhor, D., & Becker-Blease, K. A. (2007). Online mental health treatment: concerns and considerations. [Research Support, U S Gov't, Non-P H S]. *Cyberpsychol Behav*, 10(3), 453-459.
- Wetherell, J. L., Afari, N., Rutledge, T., Sorrell, J. T., Stoddard, J. A., Petkus, A. J., . . . Atkinson, J. H. (2011). A randomized, controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. [Comparative Study Randomized Controlled Trial, Research Support, Non-U S Gov't]. *Pain*, 152(9), 2098-2107.
- Williams, A. C., Eccleston, C., & Morley, S. (2012). Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 14(11).