

Prescriptieve voorspellers voor een effectieve Cognitieve Gedragstherapie bij patiënten met een inflammatoire darmaandoening.

Eva ten Brink

Studentnummer: 3807541  
Begeleider: Prof. Dr. C.L.H. Bockting  
Interne supervisor: Drs. F. Bennebroek Evertsz'  
Tweede beoordelaar: Drs. M. Brouwer  
Datum: 15 december 2015



**Universiteit Utrecht**

## **Samenvatting**

**Achtergrond:** Cognitieve gedragstherapie (CGT) gericht op Inflammatoire darmziekten (ook wel Inflammatoire Bowel Disease (IBD) genoemd) lijkt op basis van eerder onderzoek effectief om psychische stoornissen en een lage Kwaliteit van leven (KvL) bij IBD patiënten te verbeteren. Er is echter weinig bekend over factoren die de respons op CGT bij deze comorbide doelgroep voorspellen. In de huidige studie wordt voor verschillende factoren onderzocht of zij prescriptieve voorspellers zijn voor de respons op korte- en lange termijn op CGT bij patiënten met IBD.

**Methodes:** In dit retrospectieve onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens van de KL/C studie en de follow-up KL/C studie (Bennebroek Evertsz' et al., 2012). 118 patiënten met IBD en een score  $\leq 23$  op de mentale subschaal van vragenlijst over generieke levenstevredenheid (MOS SF-36) participeerden aan een interventie studie waarbij een protocollaire CGT werd aangeboden. Voorafgaand aan deze CGT interventie werd bij de deelnemers een telefonisch SCID-1 interview afgenomen alsook verschillende digitale vragenlijsten. Bij 46 van deze patiënten werd drie jaar na de beëindiging van de CGT een follow-up meting aangeboden. Disfunctionele attitudes (Dysfunctional Attitude Scale (DAS), actieve en vermijdende copingstrategieën (Utrechtse Coping Lijst (UCL), depressie symptomen (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) en burgerlijke staat (demografische gegevens) werden gemeten als eventuele voorspellers. De respons werd gemeten door middel van de mate van angst- en depressiesymptomen (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), de ziekte specifieke KvL (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ), de generieke KvL (MOS SF-36) en de aan- of afwezigheid van een psychische stoornis volgens de DSM-IV, gemeten met een gestructureerd interview volgens de DSM-IV (SCID-1). Met behulp van meerdere multipele regressieanalyses en een logistische regressie is er onderzocht of de voorspellers een significant verband vertoonden met de CGT respons op de lange en korte termijn.

**Resultaten:** De respons is gemeten op de korte en de lange termijn, namelijk direct na CGT en drie jaar na CGT. Er is een positief significant verband tussen de aanwezigheid van disfunctionele attitudes en CGT respons op korte termijn wanneer deze gemeten is met de HADS ( $p < .05$ ). Daarnaast is er een negatief significant verband aanwezig tussen de aanwezigheid van depressie symptomen en CGT respons op korte termijn, wanneer de respons gemeten wordt door de HADS ( $p < .05$ ). De aanwezigheid van depressie symptomen laat een positief significant verband zien met CGT respons op korte termijn, wanneer er gemeten wordt met de IBDQ en de MOS-SF 36 mentale schaal ( $p < .05$ ). Tot slot heeft een actieve coping een positief significant verband met CGT respons op korte termijn als deze gemeten is met de IBDQ ( $p < 0.01$ ). Op de lange termijn zijn er geen significante verbanden gevonden tussen de voorspellers en de responsmaten.

**Conclusie:** In dit onderzoek blijken een aantal prescriptieve voorspellers verantwoordelijk te zijn voor een deel van de respons op CGT op korte termijn bij patiënten met IBD. IBD patiënten met een hoge mate van disfunctionele attitudes lijken minder goed te reageren op CGT. IBD patiënten met een hoge mate van depressie symptomen en een proactieve copingstrategie lijken goed te responderen op CGT.

Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen welke huidige behandelmethoden moeten worden aangepast, dan wel vernieuwd worden, om te komen tot een effectieve behandeling van psychische aandoeningen voor deze groep met IBD.

## **Summary**

**Background:** Cognitive Behavioral Therapy (CBT) seems to be effective to improve suffering from mental disorders and a poorer Quality of Life (QoL) in Inflammatory bowel disease (IBD) patients. However, little is known about which factors predict the response to CBT to this comorbid group. This study examined the prescriptive predictors of the long and short term response to CGT in IBD patients.

**Method:** The data of the KL!C study and the follow-up KL!C study are used in this retrospective study (Bennebroek Evertsz et al., 2012). 118 IBD patients with a score of  $\leq 23$  on the mental scale of the MOS SF-36 questionnaire participated in an intervention study with a CGT protocol. Before this CGT intervention, a SCID-I interview was conducted by telephone and the patients had to complete a few web based questionnaires. Three years after the CGT intervention, a follow-up study was offered to 46 of these patients. Dysfunctional attitudes (Dysfunctional Attitude Scale (DAS), active and avoidant coping (the Utrechtse Coping Lijst (UCL), depression symptoms (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) and marital status (demographic information) were measured as possible predictors. The response was measured by anxiety and depression symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the disease – specific QoL (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ), the generic QoL (MOS SF-36) and the presence or absence of a disorder according to the DSM-IV, measured by a structured interview according the DSM-IV (SCID-I). A few multiple regressions and one logistic regression were used to analyze the presence or absence of prescriptive predictors to the response to CBT.

**Results:** Short term response was measured directly after CBT and long term response was measured three years after CBT. More dysfunctional attitudes show a positive significant relation ( $p < .05$ ) with short term response to the CBT measured by the HADS. Also more symptoms of a depression show a negative significant correlation with short term response to the CBT ( $p < .05$ ) measured by the HADS and a positive significant relation ( $p < .05$ ) with response to the CBT measured by the IBDQ and by the MOS SF-36 mental scale. Lastly a more active coping shows a positive significant relation with short term response to CBT measured by the IBDQ ( $p < 0.01$ ). In long term there are no explicit predictors of the response.

**Conclusion:** Several factors appear to be predictive for a part of the short term response to CBT in IBD patients. IBD patients with a high degree of dysfunctional attitudes are likely to respond less well to CBT. IBD patients with high levels of depression symptoms and proactive coping strategy seem to respond well to CBT. Future research is needed to determine which current treatment methods must be adapted, or be renewed in order to achieve an effective treatment of mental disorders in this group with IBD.

## **Inleiding**

Een inflammatoire darmaandoening, (ook wel inflammatory bowel diseases (IBD) genoemd) is een chronische ontsteking van het spijsverteringskanaal (Hauwert & Nauta, 2010), waarvan de oorzaak tot op heden nog niet bekend is (Sayed, 2013). Colitis ulcerosa (CU) en de ziekte van Crohn (ZvC) worden hiertoe gerekend. De prevalentie en incidentie van IBD is toegenomen over de hele wereld (Molodecky et al, 2012). In Europa is er een prevalentie van 505 IBD patiënten per 100 000 mensen. Op dit moment zijn er in Nederland ruim 55.000 mensen met een chronische darmontsteking, waarvan meer dan 30.000 patiënten met CU en ruim 20.000 patiënten met de ZvC (Hauwert & Nauta, 2010). CU en ZvC hebben verschillende symptomen, doordat de ontstekingen zich bij UC bevinden in de dikke darm, terwijl de ontstekingen bij ZvC kunnen plaatsvinden in elk deel van het spijsverteringskanaal (Sayed, 2013). Beide ziekten worden gekenmerkt door periodes met ‘opvlammingen’, waarbij de ziekteactiviteit zeer hoog is. Ziekteactiviteit wordt onder andere gekenmerkt door problemen met de stoelgang, bloed bij de ontlasting, pijn in de onderbuik, gewichtsverlies, koortsaanvallen en chronische pijn. Daarnaast kunnen er ook extra-intestinale manifestaties optreden, zoals huidontstekingen en oogontstekingen. Tevens kunnen geassocieerde condities optreden, zoals de ziekte van Bechterew, chronische leverpathologie of galstenen (Pullen & Julian, 2012). De behandeling van IBD bestaat uit toediening van medicatie zoals ontstekingsremmers voor de darmwand zoals 5-aminosalicylaten en mesalazine, of bijnierschors hormonen om ontstekingen te remmen zoals prednison. De medicatie wordt aangepast aan de ernst van de ziekte. Daarnaast kan de darm, of delen ervan, operatief verwijderd worden, of kan er tijdelijk een stoma aangelegd worden (Mowat et al., 2011).

Patiënten met IBD worden vaak geconfronteerd met oncomfortabele medische controles, zoals endoscopieën. Tevens worden ze belast met de bijwerkingen van medicatie zoals hoofdpijn, diarree, pijn in de bovenbuik en vermoeidheid (Clearfield, 2008). Patiënten zijn vaak bezorgd over de risico's van een operatie of het krijgen van een stoma, het ontwikkelen van darmkanker of het verlies van controle over de darmen (Lesage, Hagège, Tucat & Gendre, 2011). Ze moeten zich aanpassen aan de ziekte en alles wat ermee gepaard gaat. De ziekte kan zorgen voor frustratie, verdriet, angst, het vermijden van sociale activiteiten en niet of minder kunnen werken (Kiebles, Doerfler & Keefer, 2010).

Eerder onderzoek toont aan dat patiënten met IBD meer last hebben van psychische stoornissen (vooral angst- en depressie symptomen) en een lagere generieke Kwaliteit van Leven (KvL) dan mensen uit de algemene populatie (Graff, Walker & Bernstein, 2009; Bennebroek Evertsz et al., 2012; Guthrie, Jackson, Shaffer, Thompson, Tomenson & Creed, 2002).

Daarom is het belangrijk om naast medische behandeling ook psychologische begeleiding te geven (Houwet & Nauta, 2010). Uit de review van McCombie, Mulder & Gearry (2013) blijkt dat psychotherapie nauwelijks effect heeft op de verbetering van angst, depressie en levenstevredenheid bij patiënten met IBD. Een recent gerandomiseerde effectstudie (de zogenaamde KLIC studie) bij patiënten met IBD met psychische klachten liet echter zien dat Cognitieve Gedragstherapie (CGT) (gebaseerd op Beck, 2005) een veelbelovende therapie is voor de verbetering van angst, depressie en levenskwaliteit van deze patiënten (Bennebroek Evertsz et al., 2012). CGT blijkt ook effectief bij patiënten met andere chronische ziekten, zoals diabetes (Snoek & Skinner, 2002), kanker (Osborn, Demoncada & Feuerstein, 2006) en aandoeningen aan de wervelkolom (McCracken & Turk, 2002). Na CGT hebben patiënten met chronische pijn minder pijn, minder emotionele stress, verminderde beperkingen in het dagelijkse leven en een verbeterde copingstrategie (McCracken & Turk, 2002).

Niet iedereen reageert hetzelfde op CGT. Ten eerste blijkt uit meerdere studies, ondanks de sterke focus op disfunctionele attitudes tijdens CGT, dat meer disfunctionele attitudes bij depressieve patiënten duiden op een slechtere respons op therapie (Hamilton & Dobson, 2009). Disfunctionele attitudes over de ziekte en consequenties ervan bij patiënten met IBD zorgen voor een hoger niveau van angst en depressie (Balon, 2009). De rol van disfunctionele attitudes bij patiënten met IBD op de respons van CGT is nog onbekend.

Ten tweede is de copingstrategie een belangrijke factor welke de uitkomst van CGT kan beïnvloeden (Kiebles, Doerfler & Keefer, 2010). Een proactieve coping blijkt geassocieerd te zijn met een verbetering van de gezondheid bij patiënten met IBD (Gandhi, Jedel, Hood, Mutlu, Swanson & Keshavarzian, 2014). Bij een proactieve copingstrategie hoort onder andere tolerantie van de symptomen en een actieve deelname aan dagelijkse activiteiten. Deze copingstrategie is gerelateerd aan minder pijn, minder ervaren stress en minder bezoek aan het ziekenhuis (Kiebles, Doerfler & Keefer, 2010). Een passieve en vermijdende copingstrategie bij IBD patiënten hangt echter vaak samen met psychologische stress en weinig tot geen acceptatie van de ziekte (Sajadinejad, Asgari, Molavi, Kalantari & Adibi, 2012). Vermijdende en proactieve coping worden daarom ook meegenomen als mogelijke voorspellers voor de respons op CGT in huidig onderzoek.

Ten derde blijkt de respons op CGT minder gunstig te zijn voor IBD patiënten met depressie symptomen dan voor IBD patiënten zonder depressie symptomen (McCracken & Turk, 2002). Een hoge score op depressie op de HADS is geassocieerd met een hogere activiteit van de ziekte (Bennebroek Evertsz et al., 2012), wat geassocieerd is met een slechtere uitkomst van CGT (Guthrie et al., 2002).

Ten vierde bleek uit de review van Hamilton & Dobson (2002) dat getrouwde patiënten met een depressie een betere respons vertonen op CGT dan alleenstaande depressieve patiënten. Sociale ondersteuning kan helpen bij het omgaan met de stress die IBD vaak oplevert. Het in mindere mate ervaren van sociale steun leidt tot meer lichamelijke pijn, een meer emotionele representatie van de ziekte, minder kunnen werken, symptoom intolerantie en meer bezoek aan de gastro-enteroloog (Karwowski, Keljo & Szigethy, 2009); (Kiebles, Doerfler & Keefer, 2010). Er wordt in dit onderzoek gekeken of patiënten met IBD met een partner een betere respons vertonen op CGT dan patiënten zonder partner.

Er zijn twee manieren waarop factoren die gemeten zijn vóór de therapie voorspellend kunnen zijn voor de uitkomstmaat. Ten eerste zijn er factoren die alleen het beloop van de psychische uitkomst voorspellen, dit zijn prognostische voorspellers. Ten tweede zijn er factoren die specifiek de respons op CGT voorspellen, dit zijn prescriptieve voorspellers (Fournier, DeRubeis, Shelton, Hollon, Jay & Gallop, 2009). In dit onderzoek wordt gekeken welke factoren prescriptief zijn bij de respons op CGT bij patiënten met IBD. Voorgaand wetenschappelijk onderzoek naar prescriptieve en prognostische voorspellers van de respons op IBD en CGT hebben geleid tot vier factoren die in deze studie onderzocht worden.

Op basis van voorgaande kennis worden er een aantal hypothesen gesteld:

1. Patiënten met IBD met een hoge mate van disfunctionele attitudes voor CGT hebben een minder positieve uitkomst van CGT op korte en lange termijn in het kader van de ervaren levenskwaliteit (met IBD), angst en depressie dan patiënten met IBD met een lage mate van disfunctionele attitudes. Hetzelfde geldt voor de lange termijn respons gemeten met de aanwezigheid van een stoornis volgens de SCID-1.
2. Patiënten met IBD met een meer proactieve copingstrategie voor CGT hebben een positievere uitkomst op korte en lange termijn van CGT in het kader van levenskwaliteit (met IBD), angst en depressie dan patiënten met IBD met een minder proactieve copingstrategie. Hetzelfde geldt voor de lange termijn respons gemeten met de aanwezigheid van een stoornis volgens de SCID-1.
3. Patiënten met een meer vermijdende copingstrategie voor CGT hebben een minder positieve uitkomst van CGT op korte en lange termijn in het kader van levenskwaliteit (met IBD), angst en depressie dan patiënten met IBD met een minder vermijdende copingstrategie. Hetzelfde geldt voor de lange termijn respons gemeten met de aanwezigheid van een stoornis volgens de SCID-1.
4. Patiënten met meer depressie symptomen voor CGT hebben een minder positieve uitkomst van CGT op korte en lange termijn in het kader van levenskwaliteit (met IBD), angst en depressie dan patiënten met IBD met minder of geen depressie symptomen. Hetzelfde geldt voor

de lange termijn respons gemeten met de aanwezigheid van een stoornis volgens de SCID-1.

5. Patiënten met IBD die een partner hebben voor de start van CGT hebben een betere uitkomst van CGT op korte en lange termijn in het kader van levenskwaliteit (met IBD), angst en depressie dan patiënten met IBD die geen partner hebben voor de start van CGT. Hetzelfde geldt voor de lange termijn respons gemeten met de aanwezigheid van een stoornis volgens de SCID-1.

De vraag luidt of bovenstaande factoren prescriptieve voorspellers zijn voor de respons op CGT bij patiënten met IBD.

## **Methoden**

### *Procedure KL!C onderzoek*

Vijf jaar geleden namen er 118 IBD patiënten met een score  $\leq 23$  op de mentale schaal van de MOS SF-36 deel aan de KL!C studie (Bennebroek Evertsz, 2012). Na toestemming werd de informed consent getekend en werd er een telefonisch SCID-1 interview gepland voor het uitvragen van psychische AS 1 stoornissen volgens de DSM-IV (4th ed., text rev.; *DSM-IV-TR*; American Psychiatric Association, 2000). Dit interview werd gebruikt om patiënten te excluderen en om psychische stoornissen vast te stellen (bijvoorbeeld angst- en depressiestoornissen). Na het SCID-1 interview werd aan de patiënten gevraagd om een aantal digitale vragenlijsten in te vullen. Deze betroffen de Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) (Russel et al., 1997), de MOS SF-36 (Ware, 1992), de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983; Spinhoven et al., 1997), de Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) (Radloff, 1977), de Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) (Moss-Morris, Weinman, Petrie & Horne, 2002), de Harvey-Bradshaw Index (P-HBI) (Harvey & Bradshaw, 1980), de Simple Clinical Colitis Activity Index (P-SCCAI) (Walmsley, Ayres, Pounder & Allan, 1998), de Crohn's Disease Activity Index (CDAI) (Hyams et al., 1991), de Utrechtse Copinglijst (UCL) (Scheurs, Willige, Tellegen & Brosschot, 1988) en de Dysfunctional Attitude Scale (DAS) (de Graaf, Roelofs & Huibers, 2009; Weissman, 1979). Na de afname van deze vragenlijsten werden alle patiënten willekeurig ingedeeld in de experimentele - of in de wachtlijstconditie. De randomisatie was gestratificeerd op geslacht, soort ziekte en (academisch of algemeen) ziekenhuis. Participanten in de experimentele conditie startten zo snel mogelijk (maximaal binnen 6 weken) met CGT. Tussentijds (na vier sessies) en twee weken na de afrondingen van CGT vulden de participanten dezelfde digitale vragenlijsten in. De wachtlijst controlegroep begon na 3,5 maand met CGT. Voordat de wachtlijst controlegroep aan CGT begon, werd hen gevraagd om dezelfde vragenlijsten als 3,5 maand

geleden in te vullen. Net zoals bij de experimentele groep werden er tussentijds (na vier weken) en na de afronding van CGT dezelfde digitale vragenlijsten afgenomen.

#### *Inclusie en exclusie criteria KL!C onderzoek*

De inclusiecriteria voor dit onderzoek waren: een CU of ZvC diagnose, een score van  $\leq 23$  op de mentale schaal van de MOS SF-36, een minimumleeftijd van 18 jaar, voldoende kennis van de Nederlandse taal en zowel psychisch als fysiek in staat zijn om 8 wekelijkse CGT zittingen te volgen. Op basis van een Gestructureerd Klinisch Interview (SCID-1) werden patiënten geexcludeerd in geval van middel afhankelijkheid, een verleden van misbruik of het hebben van psychosen.

#### *De Cognitieve Gedragstherapie (CGT)*

De individuele IBD specifieke CGT bestond uit acht, één uur durende, wekelijkse sessies welke afgestemd waren op de behoeften van de patiënten. Om de integriteit van de behandeling te verbeteren werd een protocol gebruikt voor CGT (op aanvraag beschikbaar bij de eerste auteur). Dit protocol bevat onder andere de grondgedachte van CGT; 'het identificeren en uitdagen van (irrationele of disfunctionele) cognities en attitudes op gevoelens en gedrag' (Beck, 2005). Daarnaast worden er een aantal modules beschreven zoals: schrijfopdrachten (met betrekking tot ziekte- of traumageschiedenis), identificatie en uitdaging van negatieve gedachten en/of disfunctionele attitudes en een terugval preventieplan. Afhankelijk van de aard van psychiatrische stoornissen: depressie, angststoornis en / of posttraumatische stressstoornis (PTSS), werden er drie optionele aanvullende modules aangeboden: 1) gedragsactivatie, 2) vermijdings- cq blokkeermodule (gericht op exposure) en 3) imaginatie en rescripting. Zoals gebruikelijk bij CGT kreeg de cliënt na iedere sessie huiswerk mee. De CGT is uitgevoerd door psychologen die geregistreerd zijn bij de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) en gespecialiseerd zijn in CGT.

#### *Procedure follow-up KL!C onderzoek en huidig onderzoek*

Bij de follow-up studie werd er drie jaar na de CGT contact opgenomen met de patiënten van het KL!C onderzoek. Zij werden benaderd met een informatiebrief over het follow-up onderzoek met de vraag eraan deel te nemen (zie bijlage 1, 2 en 3). Dit onderzoek bestond uit het SCID-1 interview gebaseerd op de DSM-IV (4th ed., text rev.; *DSM-IV-TR*; American Psychiatric Association, 2000) en digitale vragenlijsten, namelijk de Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) (Russel et al., 1997), de MOS SF-36 (Ware, 1992), de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983; Spinhoven et al., 1997), de Center for



Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) (Radloff, 1977), de Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) (Moss-Morris, Weinman, Petrie & Horne, 2002), de Harvey-Bradshaw Index (P-HBI) ((Harvey & Bradshaw, 1980), de Simple Clinical Colitis Activity Index (P-SCCAI) ((Walmsley, Ayres, Pounder & Allan, 1998), de Crohn's Disease Activity Index (CDAI) (Hyams et al., 1991), de Utrechtse Copinglijst (UCL) (Scheurs, Willige, Tellegen & Brosschot, 1988) en de Dysfunctional Attitude Scale (DAS) (de Graaf, Roelofs & Huibers, 2009) Weissman, 1979)'. De SCID-1 en de digitale vragenlijsten werden gebruikt om het lange termijn verloop van psychische stoornissen te evalueren. Doordat de wachtlijst controlegroep bij de KL!C studie uiteindelijk ook werd behandeld, was er bij de follow-up studie geen controlegroep aanwezig. De resultaten werden vergeleken met de controlegroepen van andere effectstudies en studies over het natuurlijke verloop van de psychische stoornissen. Er bleek drie jaar na CGT een daling in de aanwezigheid van 1 stoornissen, angst- en depressie klachten en een significante verbetering van de generieke KvL (Master's thesis L.M. de Vries, 2014).

De huidige studie is een retrospectief onderzoek. Dat wil zeggen dat er in dit onderzoek gebruik gemaakt is van de eerder vergaarde gegevens. Er wordt gebruik gemaakt van de gegevens van de IBDQ, de MOS SF-36, de HADS, de CES-D, de UCL, de DAS en het SCID-1 interview van de KL!C studie (N=118) en de follow-up studie (N=46). Er wordt gekeken of een aantal factoren voorspellend is voor de respons op CGT bij patiënten met IBD. Er wordt gekeken naar de mate van disfunctionele attitudes (DAS, een actieve aanpak copingstrategie (UCLA), een vermijdende copingstrategie (UCLv), de mate van depressie symptomen (CES-D) en het wel of niet hebben van een partner. De respons wordt gemeten door verschillende uitkomstmaten: de ziekte specifieke KvL met IBD (IBDQ), de generieke KvL (MOS SF-36), de aanwezigheid van angst- en/of depressie symptomen (HADS) en de aan/afwezigheid van een psychische stoornis drie jaar na CGT (SCID-1). Er heeft direct na CGT geen SCID-1 meting plaatsgevonden. De CGT respons wordt zowel op lange als op korte termijn bekeken, met de meetmomenten van de IBD KL!C studie (N=118) en de follow-up studie (N=46). Er is besloten om in dit onderzoek geen onderscheid te maken tussen de wachtlijst controlegroep en de oorspronkelijke experimentele groep, omdat alle patiënten uiteindelijk CGT ontvangen hebben. Een overzicht van de diverse meetmomenten is te zien in tabel 1. De voorspellers werden gemeten op meetmoment 1 en de respons factoren werden gemeten op meetmoment 3. Om het verschil in respons op de voorspellers zo goed mogelijk te kunnen meten worden de voormetingen (meetmoment 1) van de uitkomstmaten ook meegenomen in de analyse. Er wordt tevens een onderscheid gemaakt tussen prognostische en prescriptieve voorspellers. Om te ontdekken welke voorspellers alleen prognostisch zijn, dat wil zeggen het beloop voorspellen, wordt er gekeken

naar het verschil in scores tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan de therapie bij de wachtlijstgroep. Meetmoment 0 was voor de wachtlijstgroep 3,5 maand voor de CGT, en meetmoment 1 vlak voor de CGT. In figuur 1 is het proces van de huidige studie schematisch weergegeven.

*Inclusie en exclusie criteria follow-up KL!C onderzoek*

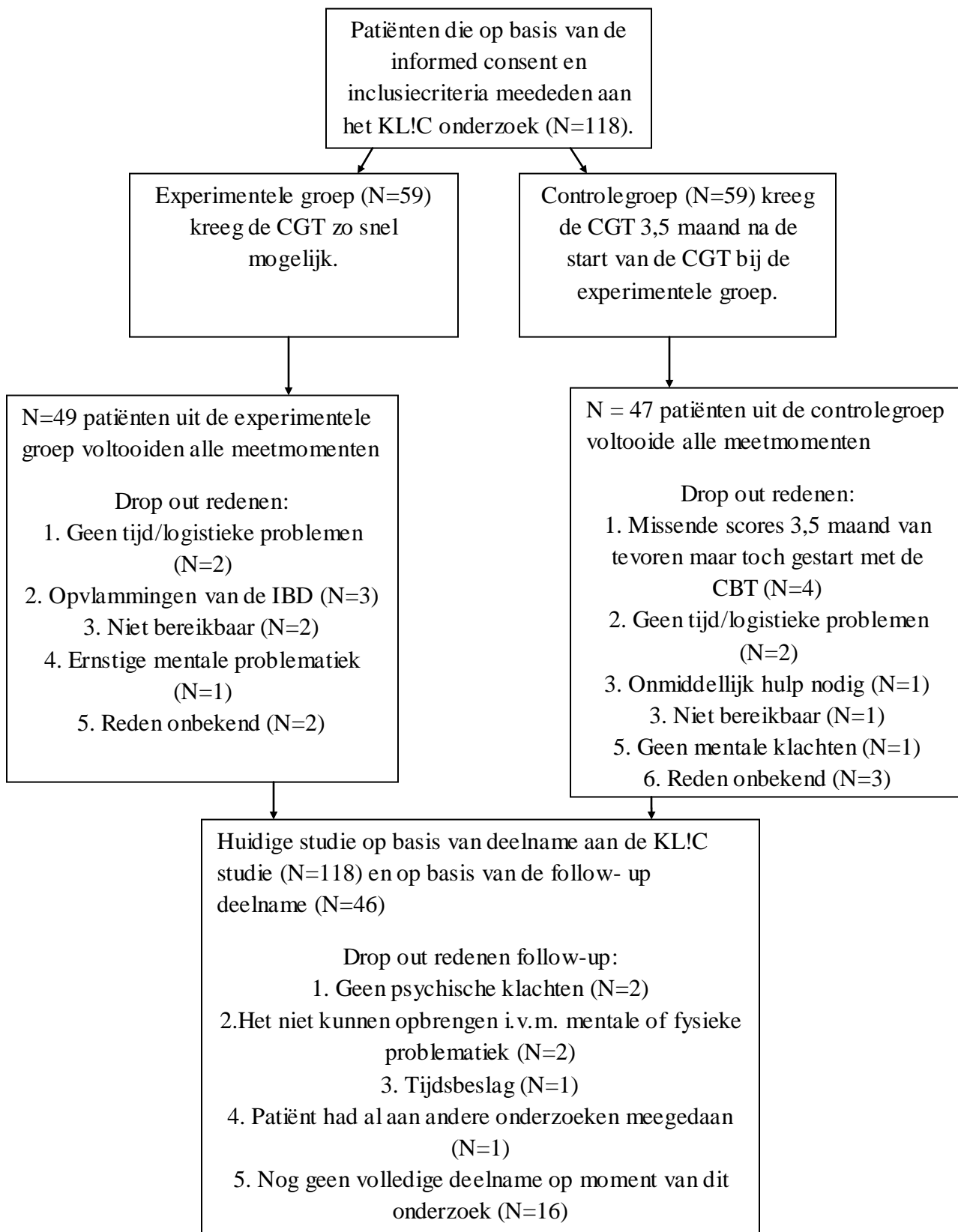
Patiënten werden geïnccludeerd als zij schriftelijk of mondeling toestemming gegeven hadden via de informed consent of door deel te nemen aan het onderzoek, als zij mentaal en fysiek in staat waren om deel te nemen en als zij voldoende kennis hadden van de Nederlandse taal. Patiënten werden geëxcludeerd als zij aan minder dan vijf sessies CGT sessies van de KL!C studie hadden deelgenomen of als zij niet bereikbaar waren.

Tabel 1.

*Overzicht van de meetmomenten die met elkaar vergeleken zijn in de analyses.*

	0 <sup>e</sup> meting (M0)	1 <sup>e</sup> meting (M1)	2 <sup>e</sup> meting (M2)	3 <sup>e</sup> meting (M3)	Follow-up meting(FU)
Experimentele groep		Vlak voor de behandeling	Na vier behandelses	2 weken na de behandeling	3 jaar na de behandeling
Controle groep (drie maanden wachtlijst)	3,5 maand voor de behandeling	Vlak voor de behandeling	Na vier behandelses	2 weken na de behandeling	3 jaar na de behandeling

*Noot.* De tussenmetingen (M2) zijn wel afgenomen, maar niet gebruikt in de analyse.



Figuur 1. Dataprocedure huidige studie

## *Instrumenten*

### 1. Dysfunctional Attitude Scale (DAS) (de Graaf, Roelofs & Huibers, 2009; Weissman, 1979)

De DAS is een vragenlijst met 40 stellingen die cognitieve verstoringen behoren te identificeren en te meten. Het betreft vooral verstoringen die gerelateerd zijn aan of veroorzaker zijn van een depressie. De participant moet met een cijfer op een 7 punt Likertschaal van -3 (*totally agree*) tot 3 (*totally disagree*) kiezen of de stelling past bij hoe hij/zij denkt. De items van de DAS zijn gebaseerd op het model van Beck's cognitieve therapie en bevatten 7 belangrijke waarden: 'Approval', 'Love', 'Achievement', 'Perfectionism', 'Entitlement', 'Omnipotence', en 'Autonomy', ook wel vertaald als goedkeuring, liefde, prestatie, perfectionisme, recht, almachtigheid, en autonomie. Hogere scores op de DAS betekenen meer disfunctionele attitudes. De DAS heeft goede psychometrische kwaliteiten wat betreft de betrouwbaarheid, interne consistentie ( $\alpha = .84$  tot  $\alpha = .92$ ) en convergente construct validiteit. De vragenlijst correleert hoog met andere metingen van depressies zoals de 'Beck Depression Inventory' (BDI). De DAS kan een goed onderscheid maken tussen depressieve en niet depressieve mensen volgens de BDI. Tot slot blijkt de DAS bruikbaar te zijn voor verandering door middel van klinische interventie bij poliklinische depressieve patiënten (de Graaf, Roelofs & Huibers, 2009; Weissman, 1979). De DAS is niet beoordeeld door de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN).

### 2. Utrechtse Coping Lijst (UCL) (Scheurs, Willige, Tellegen & Brosschot, 1988)

De Utrechtse Coping Lijst (UCL) bestaat uit 47 items en 7 schalen. In dit onderzoek werden de schalen 'actief aanpakken' (7 items) en 'vermijden' (8 items) gebruikt. De schaal actief aanpakken houdt in dat de patiënt de situatie rustig van alle kanten bekijkt, de zaken op een rijtje zet en doelgericht en met vertrouwen te werk gaat om problemen op te lossen. De vermijdende schaal houdt in dat de patiënt de zaak op zijn beloop laat, de situatie uit de weg gaat of afwacht wat er gebeurt (Scheurs et al., 1993). De items worden gescoord op een schaal met vier keuzes, bestaande uit de antwoordmogelijkheden zelden of niet/soms/vaak/zeer vaak. De participant wordt gevraagd om één antwoord aan te kruisen dat op hem of haar van toepassing is. Volgens de COTAN is de UCL een betrouwbaar instrument, met een voldoende voor begrip- en criteriumvaliditeit (Commissie Testaangelegenheden Nederland, 1993).

### 3. Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) (Radloff, 1977)

De CES-D is een korte zelfrapportage schaal welke bedoeld is om depressie symptomen in de algemene populatie te meten. Deze schaal bestaat uit 20 items welke gevalideerde depressie symptomen meten. Ze bestaan uit zes componenten: depressieve stemming, gevoelens van

schuld en waardeloosheid, gevoelens van hulpeloosheid en hopeloosheid, psychomotorische retardatie, verlies van eetlust en verstoring bij het slapen. Op de items kan gescoord worden van 0 (= zelden of nooit) tot 3 (= meestal of altijd). De totale score kan variëren van 0 tot 60. Een score van 16 of hoger is een indicatie voor de aanwezigheid van depressie symptomen (Hann, Winter & Jacobsen, 1999). De CES-D heeft een hoge interne consistentie, voldoende test-hertest betrouwbaarheid en een zeer goede concurrente validiteit (Radloff, 1977). Echter, de normen en criterium validiteit worden als onvoldoende gewaardeerd (COTAN, 1995).

#### 4. MOS SF-36 (Ware, 1992)

De MOS SF-36 bestaat uit 36 items welke de generieke gezondheid gerelateerde KvL meten. Dat wil zeggen dat er gevraagd wordt naar de KvL ongeacht de aan- of afwezigheid van ziekten. De vragenlijst is opgedeeld in acht schalen en twee componenten; een fysieke component (fysieke functioneren, de rol van beperkingen door fysieke problemen, lichamelijke pijn en algemene gezondheid gerelateerde opvattingen) en de mentale component (sociaal functioneren, algemene mentale gezondheid, de rol van beperkingen door emotionele problemen en vitaliteit (Gandek et al., 1998; Ware & Sherbourne, 1992). Voor alle schalen geldt dat een hogere score duidt op een hogere KvL. De MOS SF-36 heeft een hoge interne consistentie, goede betrouwbaarheid en discriminerende validiteit (Gandek et al., 1998). De normen en de criteriumvaliditeit zijn met een onvoldoende beoordeeld (COTAN, 1996).

#### 5. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983; Spinhoven et al., 1997)

De HADS beoordeelt de mogelijke aanwezigheid van angst en depressieve klachten. De vragenlijst bestaat uit veertien vragen, waarbij 7 items gericht zijn op depressie (HADS-D) en 7 items gericht zijn op angst (HADS-A). Elk item moet worden beoordeeld op een 4- punt Likertschaal van 0 tot 3 (Lambert, Pallant, Boyes, King, Britton & Girgis, 2013). De vragenlijst is niet vertekend door de aanwezigheid van een somatische ziekte en blijkt betrouwbaar en valide (Bjelland, Dahl, Haug & Neckelmann, 2002). De HADS heeft een goede betrouwbaarheid, maar onvoldoende normen, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit (COTAN, 1996).

#### 6. Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) (Russel et al., 1997)

De IBDQ is een vragenlijst bestaande uit 32 items welke de ziekte specifieke KvL met IBD meet. Elk item moet worden beoordeeld op een 7- punt Likertschaal van 1 tot 7, waarbij geldt dat

hoe hoger de score is, hoe beter de ervaren KvL. De IBDQ heeft 4 subschalen die verschillende aspecten van de KvL meten: emotioneel functioneren (zorgen maken, depressieve gevoelens, gevoelens van frustratie), sociaal functioneren (functioneren op school/werk), systematische symptomen (moeheid, slaapproblemen, minder energie) en het functioneren van de darmen (consistentie en frequentie van de ontlasting en pijn) (Boye et al., 2008). Hogere scores op de schalen betekenen een betere KvL met IBD. De IBDQ heeft een hoge interne consistentie, een goede betrouwbaarheid en een goede discriminerende validiteit (Cheung, Garratt, Russell & Williams, 2000). De IBDQ is niet beoordeeld door de COTAN.

### 7. Gestructureerd Klinisch Interview volgens de DSM-IV (SCID-1) (First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1997)

De SCID-1 is een semi gestructureerd interview voor het diagnosticeren van klinische stoornissen. Met behulp van een standaard scoreformulier worden de klinische stoornissen volgens de DSM-IV (4th ed., text rev.; *DSM-IV-TR*; American Psychiatric Association, 2000) beoordeeld. In deze studie is enkel gekeken naar de aan/afwezigheid van een psychische stoornis. In het artikel van Lobbestael, Leurgans & Arntz (2011) is gekeken naar de betrouwbaarheid van dit interview. In tabel 2 is de betrouwbaarheid in de vorm van Cohen's Kappa terug te vinden. Deze scores worden allen gezien als aanzienlijke of perfecte scores Landis & Koch (1977). Dit meetinstrument is niet beoordeeld door de COTAN

Tabel 2.

*Cohen's Kappa scores voor de as één diagnoses van de SCID-1.*

<i>As 1 diagnose</i>	<i>Cohen's Kappa</i>
Major depressie	66
Dysthemie	81
Alcoholmisbruik/afhankelijkheid	65
Drugs misbruik/afhankelijkheid	77
Paniekstoornis	67
Agorafobie	60
Sociale fobie	83
Specifieke fobie	80
Obsessieve- compulsieve stoornis	65
Post- traumatische stress stoornis	77
Gegeneraliseerde angststoornis	75
Eetstoornis	65

### *Statistische analyse*

Het programma *Statistical Package for Social Sciences* (22.0) zal worden gebruikt voor het analyseren van de data (International Business Machines Corporation, 2013). In het huidige onderzoek wordt gebruik gemaakt van een 4 x 4 *multipele regressie analyse* om de hypothesen van de numerieke uitkomstvariabelen te testen. Deze analyses zijn uitgevoerd voor de lange en korte termijn. Om de verschillen in respons zo goed mogelijk te meten zijn er interactie-effecten meegenomen tussen de scores vóór de therapie van de uitkomstvariabelen en de scores op de verwachte voorspellers. Daarnaast is er een 4x1 *logistische regressie analyse* uitgevoerd om de hypothese van de dichotome uitkomstvariabele te testen; de SCID-1. Hierbij zijn geen interactie-effecten meegenomen omdat de SCID-1 een dichotome variabele is. Tot slot is er gebruik gemaakt van een 4x4 *multipele regressie analyse* om te controleren voor de effecten van de numerieke uitkomstvariabelen tussen meetmoment 0 en meetmoment 1 van de controlegroep (zie tabel 2). Dit is gedaan om de prognostische voorspellers te onderscheiden van de prescriptieve voorspellers. In dit onderzoek werd de nadruk gelegd op de prescriptieve voorspellers. De assumpties waaraan voldaan moet worden om de analyses te kunnen uitvoeren zijn van tevoren gecontroleerd.

## **Resultaten**

### *Participanten*

De huidige studie voert analyses uit voor de 118 participanten die meededen aan het KL!C onderzoek en voor de 46 participanten die meededen aan het follow- up onderzoek. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen de experimentele groep en de wachtlijst controlegroep van het KL!C onderzoek, omdat alle participanten CGT gevolgd hebben. Er wordt wel gecontroleerd voor eventuele prognostische voorspellers, die niet specifiek de respons van CGT voorspellen, maar eerder het beloop van de ervaren KvL, angst en depressie.

In tabel 3 zijn de demografische gegevens en gemiddelde scores op de korte termijn op de in huidige studie gebruikte meetinstrumenten van de patiënten van de KL!C en follow- up studie weergegeven. In tabel 4 is de aanwezigheid van As 1 stoornissen bij de IBD patiënten vóór de therapie en tijdens het follow- up moment op lange termijn weergegeven. Omdat er geen SCID meting plaatsgevonden heeft vlak na de therapie, zijn er geen gegevens over de aanwezigheid van As 1 stoornissen bij de IBD patiënten van dat moment.

Tabel 3.

*Demografische gegevens en gemiddelde scores op de korte termijn op de in huidige studie gebruikte meetinstrumenten van de patiënten van de KLIC en follow-up studie.*

	Experimentele groep direct na CGT (N=118)	Experimentele groep follow-up studie (N=46)
Leeftijd M (SD)	39.4 (13.8)	41.7 (11.5)
leeftijd range	19.4 – 76.5	25 – 74
<i>Voorspellers</i>		
DAS M (SD)	135.1 (20.0)	135.3 (16.6)
CES – D M (SD)	14.3 (10.7)	13.9 (10.6)
UCLver M (SD)	16.1 (3.5)	16.0 (3.4)
UCLactief M (SD)	20.2 (3.5)	20.1 (3.0)
<i>Uitkomstmaten</i>		
HADS M (SD)	11.4 (7.5)	10.3 (6.6)
IBDQ M (SD)	110.7 (105.7)	164.4 (29.0)
MOS SF-36 mentaal M (SD)	45.0 (10.5)	21.8 (3.9)
MOS SF 36 fysiek M (SD)	41.7 (10.1)	12.9 (3.9)
<i>Man (N)</i>	17	17
<i>Vrouw (N)</i>	32	29
<i>Missing (N)</i>	10	0
<i>Ziekte van Crohn (N)</i>	26	29
<i>Colitis Ulcerosa (N)</i>	23	17
<i>Missing (N)</i>	10	0

*Noot 1. 'Missings' zijn niet (juist) ingevulde antwoorden van de patiënten*

*Noot 2. De leeftijd van de huidige studie is berekend over het jaar 2014*



Tabel 4.

*Frequentie van de As 1 stoornissen vóór CGT en drie jaar na CGT.*

As 1 stoornis	Vóór CGT Experimentele groep (N=59)	Vóór CGT Wachlijstgroep (N=59)	Follow-up (N=46)
Stemmingsstoornis	18.6%	22.0%	30.4%
Angststoornis	15.0%	37.3%	13.0%
Somatoforme stoornis	1.7%	0.0%	0.0%
Eetstoornis	6.8%	3.4%	0.0%
Aanpassingsstoornis	30.5%	30.5%	13.0%
Middelgerelateerde en verslavingsstoornis	1.7%	1.7%	0.0%
Psychotische stoornis	0.0%	0.0%	0.0%

#### *Assumpties*

De HADS als uitkomstmaat bleek niet normaal verdeeld te zijn in de follow-up groep (N=46). Dit blijkt ook uit de Shapiro-Wilk test waarbij  $p < .01$ . In de totale experimentele groep (N=118) bleek de IBDQ als uitkomstmaat niet normaal verdeeld te zijn. Dit wordt bevestigd door de Shapiro-Wilk test  $p < .01$ . Beide bevindingen zijn te verklaren doordat de patiënten voor aanvang van de KIC studie laag moesten scoren op de KVL, en alle patiënten last hebben van psychische problematiek.

Tot slot bleken UCL actief en UCL vermijdend met elkaar te correleren bij de follow-up groep (N=46). Dit is te verklaren omdat het twee factoren uit dezelfde vragenlijst zijn. Om die reden is er besloten om beide onafhankelijke variabelen wel mee te nemen in de analyses.

#### *Verband tussen voorspellers en de respons op CGT op lange termijn*

Er zijn vier multiële regressieanalyses uitgevoerd om de verbanden tussen de voorspellers en de respons op de lange termijn te meten (N=46). Geen van de voorspellers vertoonde een significant verband ( $p < 0.05$  of  $p < 0.01$ ) met de responsmaten. Wel bleken er significante verbanden te zijn tussen meetmoment 1 en meetmoment 3 (zie tabel 1) van de uitkomstmaten. Bij de HADS, IBDQ en de MOS SF-36 fysieke schaal was er sprake van een significant verband ( $p < 0.05$  of  $p < 0.01$ ) tussen de meting vóór en drie jaar na CGT. De meting voorafgaand aan CGT van de HADS vertoont een positief significant verband met de meting van de HADS drie jaar na CGT  $F(6,34) = 3.040, p < 0.05$ . De meting voorafgaand aan CGT van de IBDQ vertoont een positief significant verband met de meting van de IBDQ drie jaar na CGT  $F(6,36) = 2.351, p < .05$ . Tot

slot is er een positief significant verband tussen de MOS SF-36 fysieke schaal voor de CGT en de MOS SF-36 fysieke schaal na de CGT  $F(6,33) = 10.230, p < .001$ .

#### *Verband tussen voorspellers en de respons op CGT op korte termijn*

Er zijn vier multiële regressieanalyses uitgevoerd om de verbanden tussen de voorspellers en de respons op de korte termijn te meten (N=118). Er zijn significante verbanden gevonden tussen de voorspellers en de respons op CGT voor de korte termijn. Deze zijn terug te vinden in de tabellen 5 t/m 9.

Tabel 5.

#### *Significantie van de voorspellers op de totaalscore van de HADS direct na CGT.*

Variabele	Model 1			Model 2		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	B
Constant	-13.164	8.736	-	10.787	26.693	-
HADS T1	.516	.195	.501 *	-.911	1.559	-.886
UCL actief	.099	.223	.050	-.142	.595	-.072
UCL vermijgend	.178	.221	.086	-.659	.558	-.319
DAS totaal	.089	.038	.237*	-.016	.109	-.044
CES – D totaal	-.059	.139	-.080	.363	.216	.494
Burgerlijke staat	1,495	1.389	.099	4.847	3.385	.322
HADS T1 x UCL actief				.011	.033	.217
HADS T1 x UCL vermijgend				.046	.031	.872
HADS T1 x DAS totaal				.007	.006	1.117
HADS T1 x CES – D totaal				-.021	.010	-.948 *
HADS T1 x Burgerlijke staat				-.218	.216	-.288

*Noot.* N=118

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

Na de toevoeging van het interactie-effect met de uitkomstmaat is er een significant negatief verband tussen de CES-D en de HADS  $F(11,74) = 4.788, p < .05$  (tabel 5). Dit verband was niet aanwezig tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT  $F(9,34) = 16.786, p < .01$ . Daarom is de CES – D een prescriptieve voorspeller van de CGT respons op de HADS. Er is een positief significant verband tussen de DAS en de HADS  $F(6,79) = 6.994, p < .05$  (tabel 5). Dit verband was niet aanwezig tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT  $F(6,79) = 6.994, p < .05$ . Daarom is de DAS tevens een prescriptieve voorspeller van de CGT respons op de HADS.

Tabel 6.

*Significantie van de voorspellers op de totaalscore van de IBDQ direct na CGT.*

Variabele	Model 1		Model 2			
	B	SE B	B	B	SE B	$\beta$
Constant	-177.551	111.024		-1466.248	610.346	
IBDQ T1	1.241	.373	.390 **	9.830	4.031	3.085 *
UCL actief	4.796	2.573	.200	40.449	14.899	1.689 **
UCL vermijgend	2.890	2.619	.118	17.004	14.936	.691
DAS totaal	-,198	.449	-.045	.903	2.237	.204
CES – D totaal	.621	1.083	.069	11.121	4.861	1.236 *
Burgerlijke staat	2.276	16.920	.013	-91.942	96.607	-.509
IBDQ T1 x UCL actief				-.244	.100	-2.339 *
IBDQ T1 x UCL vermijgend				-.089	.096	-.745
IBDQ T1 x DAS totaal				-.008	.015	-.396
IBDQ T1 x CES – D totaal				-.068	.032	-.957 *
IBDQ T1 x Burgerlijke staat				.667	.641	.564

*Noot.* N=118

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

Wanneer er gekeken wordt naar de interactie-effecten met de uitkomstmaat (tabel 6, model 2) is er een positief significant verband tussen UCL actief en de IBDQ. Tevens is er een positief significant verband tussen de CES – D en de IBDQ. Beide verbanden zijn prescriptief omdat de verbanden niet gevonden werden tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT. Daarnaast is er een negatief interactie-effect aanwezig tussen de IBDQ en de UCL actief  $F(11,90) = 3.117, p < .05$  en van de IBDQ en de CES – D  $F(11,90) = 3.117, p < .05$  op de IBDQ. De UCL actief is een prescriptieve voorspeller omdat dit verband niet werd gevonden tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT. De CES – D is een prognostische voorspeller omdat dit verband wel gevonden werd tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT  $F(9,42) = 2.328, p < .05$  (zie tabel 6).

Tabel 7.

Significantie van de voorspellers op de totaalscore van de SF-36 mentale schaal direct na CGT.

Variabele	Model 1		Model 2			
	B	SE B	B	B	SE B	$\beta$
Constant	44.489	16.085		1.617	62.675	
SF- 36 mentaal T1	.338	.180	.311	1.448	1.693	1.332
UCL actief	.242	.322	.086	1.490	1.306	.531
UCL vermijgend	-.031	.337	-.010	-.482	1.230	-.164
DAS totaal	-.108	.058	-.202	-.045	.276	-.085
CES – D totaal	.044	.170	.042	1.045	.437	1.000 *
Burgerlijke staat	-4.146	2.259	-.193	-13.161	10.362	-.612
SF- 36 mentaal T1 x UCL actief				-.035	.035	-.859
SF- 36 mentaal T1 x UCL vermijgend				.015	.033	.262
SF- 36 mentaal T1 x DAS totaal				-.001	.007	-.185
SF- 36 mentaal T1 x CES – D totaal				-.029	.011	-.687 *
SF- 36 mentaal T1 x Burgerlijke staat				.220	.258	.387

Noot. N=118

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

Als de interactie-effecten met de uitkomstmaat toegevoegd zijn (tabel 7, model 2), is er een positief significant verband tussen de CES-D en de MOS SF-36 mentale schaal op de MOS SF-36 mentale schaal na de CGT  $F(11,73) = 4.529, p < .05$ . Dit verband is prescriptief omdat dit verband niet plaatsvond tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT. Tevens is er een negatief interactie-effect van de SF-36 mentale schaal en de CES – D op de MOS SF-36 mentale schaal na CGT  $F(11,73) 4.529, p < .05$ . Dit is tevens een prescriptief verband omdat dit verband niet aanwezig was tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT.

Tabel 8.

*Significantie van de voorspellers op de totaalscore van de SF-36 fysieke schaal direct na CGT.*

Variabele	Model 1			Model 2		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
Constant	16.930	10.074	-	-17.091	54.252	-
SF- 36 fysiek T1	.776	.094	.701 *	1.568	1.278	1.417
UCL actief	-.204	.251	-.077	-.184	1.356	-.069
UCL vermijdend	-.205	.260	-.074	-.179	1.500	-.119
DAS totaal	.012	.046	.024	.276	.225	.547
CES – D totaal	-.058	.090	-.059	-.422	.408	-.427
Burgerlijke staat	.159	1.653	.008	5.244	9.329	.258
SF- 36 fysiek T1 x UCL actief				-.001	.033	-.017
SF- 36 fysiek T1 x UCL vermijdend				.000	.036	.005
SF- 36 fysiek T1 x DAS totaal				-.006	.005	-1.025
SF- 36 fysiek T1 x CES – D totaal				.009	.010	.391
SF- 36 fysiek T1 x Burgerlijke staat				-.122	.229	-.261

*Noot.* N=46

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

Er is een positief significant effect is van de MOS SF- 36 fysieke schaal voorafgaand aan CGT op de totaalscore op de MOS SF – 36 fysieke schaal direct na CGT (zie tabel 8). Dit is een prognostisch verband omdat hetzelfde verband aanwezig was tussen het meetmoment voorafgaand aan de wachtlijst en het meetmoment voorafgaand aan CGT.

Tabel 9.

*Logistische regressie analyse SCID follow-up meting*

Variabele	Exp (B)	Wald
SCID AS 1 stoornis T4	.000	.000
UCL actief	.900	.297
UCL vermijdend	1.061	.080
DAS totaal	1.054	3.158
CES – D totaal	1.029	.450
Burgelijke staat	.892	.017
SCID AS 1 stoornis x UCL actief	25.871	.000
SCID AS 1 stoornis x UCL vermijdend	.748	.000
SCID AS 1 stoornis x DAS totaal	4.417	.000
SCID AS 1 stoornis x CES – D totaal	.041	.000
SCID AS 1 stoornis x Burgerlijke staat	.000	.000

Constant	.000	1.140
Chi <sup>2</sup> (df=8)	15.940	

*Noot.* N=118

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

In tabel 9 is te zien dat geen van de factoren een prescriptieve of prognostische voorspeller is van de uitkomst op de SCID-1 tijdens het follow-up moment.

## Discussie

Patiënten met IBD rapporteren vaak een slechtere generieke KvL en meer psychische problematiek (waaronder depressie- en angstklachten) dan mensen uit de algemene populatie (Graff, Walker & Bernstein, 2009; Bennebroek Evertsz et al., 2012; Guthrie et al., 2002). CGT blijkt een werkzame behandeling te zijn om een lage KvL en depressie- en angst symptomen te verminderen (Bennebroek Evertsz et al., 2012).

In de huidige studie is gekeken naar factoren die voorspellend kunnen zijn voor de respons op CGT bij patiënten met IBD. Daarnaast werd onderzocht of de voorspellende factoren prescriptief waren. Prescriptieve voorspellers hebben specifiek invloed op de respons op CGT. Prognostische voorspellers bepalen niet specifiek de respons op CGT, maar het beloop van depressie, angst en de ervaren kwaliteit van leven in ziekte specifieke en algemene zin.

In deze studie is een hoge mate van disfunctionele attitudes een prescriptieve voorspeller van een slechtere CGT respons op korte termijn, gemeten door de mate van angst - en depressie symptomen bij IBD patiënten. Er is geen verschil in CGT respons op korte termijn als deze gemeten wordt met de ziekte specifieke KvL of de generieke KvL. Op de lange termijn zijn er tevens geen verschillen op de responsmaten gevonden. Het is vooralsnog onduidelijk waarom dat zo is. Wellicht is de power te laag in deze follow-up groep (N=46) en kan er zodoende met minder zekerheid gesteld worden dat de verwachte voorspellers geen invloed hebben op de CGT respons. Uit andere studies bleek bij depressieve patiënten zonder somatische aandoening de mate van disfunctionele attitudes een voorspeller van de CGT respons op korte termijn (Driessen en Hollon, 2010; Hamilton en Dobson, 2002; Hamilton & Dobson, 2009). Mogelijk speelt de aanwezigheid van een somatische aandoening bij de patiënten in de huidige studie een rol bij het ontbreken van de verwachte verbanden op de korte en lange termijn.

Ten tweede blijkt een meer actieve copingstrategie in de huidige studie een prescriptieve voorspeller voor een hoge gerapporteerde ziekte specifieke KvL op de CGT respons op de korte termijn. Dit sluit aan bij onderzoek van Gandhi et al (2014), waarbij deze copingstrategie een

positieve invloed leek te hebben op het subjectief ervaren welzijn. Echter is actieve coping geen prescriptieve voorspeller voor de CGT respons op de korte termijn, gemeten met de mate van angst- en depressie symptomen en de ervaren generieke KvL. Het kan zijn dat IBD patiënten de verbetering in levenskwaliteit door actieve coping alleen zien in het kader van de ziekte specifieke levenstevredenheid, en niet in het kader van hun algemene levenstevredenheid. Een meer actieve copingstrategie is tevens geen voorspeller voor de verschillende CGT responsmaten op de lange termijn. De kleine follow-up groep (N=46) kan een verklaring zijn voor deze bevinding.

Tussen een meer vermijdende copingstrategie en de respons op CGT op de korte en lange termijn is er ook geen verband gevonden. Deze bevinding strookt niet met de resultaten van de review van Sajadinejad, Asgari, Molavi, Kalantari & Adibi (2012). De vijf studies die meegenomen zijn in deze review stelden vast dat een passieve en vermijdende copingstrategie bij patiënten met IBD vaak samenhangt met psychologische stress en weinig tot geen acceptatie van de ziekte. Er wordt in de review van McCombie, Mulder en Gearry (2013) echter geconcludeerd dat er meer longitudinale en interventionele studies gedaan moeten worden om de copingstrategie bij IBD patiënten te linken aan psychologische uitkomsten bij deze patiënten. De huidige studie ondersteunt deze conclusie.

Patiënten met symptomen van een depressie vertoonden een andere respons dan verwacht. De verwachting was dat een hoge mate van depressie symptomen een slechtere respons op CGT zou voorspellen op de lange en korte termijn. Het bleek echter dat er bij een hoge mate van depressie symptomen vóór CGT sprake was van een positieve CGT respons op korte termijn met een lage mate van angst- en depressie symptomen en een hoge mentale generieke en ziekte specifieke KvL. Dit duidt op een betere korte termijn respons op CGT dan IBD patiënten met een minder hoge mate van depressie symptomen. In de meta-analyse van Cuijpers, Van Straten, Warmerdam & Smits (2008) werd geconcludeerd dat de ernst van de depressie in het begin van de behandeling geen verband heeft met de respons op CGT. Uit de resultaten van het huidige onderzoek blijkt echter dat meer depressie symptomen bij patiënten met IBD een betere respons op korte termijn vertonen op CGT dan patiënten met minder depressie symptomen. Er is in de huidige studie geen verband gevonden tussen de mate van depressie symptomen en de generieke fysieke KvL. Dit kan verklaard worden doordat depressie symptomen wellicht meer invloed hebben op de mentale ervaren KvL dan op de fysieke KvL. Belangrijk om te noemen is dat een hoge mate van depressieve symptomen wel leidt tot een minder hoge ziekte specifieke KvL als de ziekte specifieke KvL van vóór CGT werd meegenomen bij de analyse. Dit is echter een prognostische voorspeller, het kan dus niet geheel verklaard worden door CGT.

Tot slot bleek het wel of niet hebben van een partner bij IBD patiënten geen verschillen te veroorzaken in de respons op CGT op de korte en lange termijn. Dit is in tegenstelling met bevindingen uit een eerdere studie, waaruit bleek dat getrouwde patiënten een betere respons vertoonden op CGT dan niet getrouwde patiënten (Hamilton & Dobson, 2002). Een mogelijke verklaring voor deze uitkomst is dat de alleenstaande IBD patiënten in deze studie sociale steun ontvangen van vrienden en familie. Sociale steun leidt tot minder stress, ook als deze steun van andere mensen dan de partner komt (Karwowski, Keljo & Szigethy, 2009).

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. Allereerst is er gebruik gemaakt van een groot aantal variabelen, waardoor de resultaten over het onderzoek voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden. Ten tweede is deze studie retrospectief, wat betekent dat er gebruik is gemaakt van een bestaande dataset. Dit heeft geleid tot beperkingen in de onderzoeksmogelijkheden. De keuze voor de variabelen is beïnvloed door de aan- of afwezige gegevens in de dataset. Zo is bijvoorbeeld de ziekte activiteit vóór CGT niet meegenomen in dit onderzoek, terwijl dit uit voorgaand onderzoek een mogelijke voorspeller van de CGT respons bij IBD patiënten leek (McCracken & Turk, 2002). Een derde beperking is het kleine aantal patiënten in de follow-up groep. Dit leidt tot een beperkte statistische power, waardoor de uitspraken die gedaan worden voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd. Het kan zijn dat de kleine follow-up groep (N=46) de reden is dat er geen verschillen in de respons gevonden zijn op lange termijn. Een vierde beperking is dat de respons op de lange termijn ook beïnvloed kan worden door andere factoren dan CGT. Er kan gedacht worden aan factoren als andere psychologische behandelingen, of vermindering in ziekte activiteit. Om deze beperking te minimaliseren is er door middel van een extra meting een onderscheid gemaakt tussen prescriptieve en prognostische variabelen. Hierdoor kan er met meer zekerheid uitspraak gedaan worden over de invloed van de prescriptieve voorspellers, ofwel over specifieke voorspellers van de CGT respons. Disfunctionele attitudes, depressieve symptomen en een proactieve copingstijl blijken prescriptieve voorspellers voor verschillende responsmaten van de CGT op korte termijn. Een vijfde beperking is het ontbreken van een controlegroep. De wachtlijstgroep die eerder gebruikt werd als controlegroep (Bennebroek Evertsz et al., 2012), was niet bruikbaar voor de vraagstelling van dit onderzoek vanwege het feit dat deze groep uiteindelijk ook CGT ontving. Een laatste beperking van deze studie is dat de SCID-1 tijdens het follow-up moment uitgevoerd werd door verschillende Masterstudenten psychologie. Deze opnames zijn niet teruggeluisterd en opnieuw beoordeeld door andere studenten en/of psychologen. Dit heeft mogelijk minder betrouwbare uitkomsten van de SCID – 1 veroorzaakt. Bij vervolgonderzoek is het noodzakelijk



om de SCID – 1 afnames terug te luisteren en deze opnieuw te diagnosticeren. Dit moet bij voorkeur gedaan worden door iemand die ervaring heeft met het afnemen van de SCID – 1.

Ondanks deze limiterende aspecten zijn er tevens sterke kanten te noemen. Zo wordt er voor het eerst gekeken naar de voorspellers van CGT respons bij IBD patiënten. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt tussen prescriptieve en prognostische voorspellers. Een ander sterk punt van deze studie is het gebruik van diverse meetinstrumenten om de respons te meten. Dit zorgt voor een valide beeld van de respons op CGT. Tot slot zorgt het meten van de respons op de korte- en lange termijn voor een meer betrouwbaar resultaat.

Uit het huidige onderzoek blijkt dat depressie symptomen, een proactieve coping en disfunctionele attitudes bij IBD patiënten een prescriptieve voorspeller kunnen zijn van de korte termijn respons op CGT. Deze bevindingen leveren een belangrijke bijdrage aan de kennis over de verschillen in respons op CGT bij IBD patiënten.

Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het effect van één van de prescriptieve voorspellers op de verschillende responsmaten. Zo kan men beter zicht krijgen op het effect van deze voorspeller op de CGT respons. Vervolgonderzoek zou zich naar aanleiding van de bevindingen in de huidige studie ook kunnen richten op het verschil in effect van CGT bij IBD patiënten met een matige of ernstige depressie. Daarnaast is het belangrijk om het effect van alle voorspellende factoren op de lange termijn nader te onderzoeken. Hierbij is het van belang dat er een grotere groep IBD patiënten benaderd wordt voor een meer betrouwbaar resultaat. Tot slot kan dit onderzoek zich verbeteren door het toevoegen van een controlegroep bestaande uit IBD patiënten die geen CGT ontvangen. Vanuit meer specifieke kennis over prescriptieve voorspellers kan er in de toekomst onderzoek gedaan worden naar het veranderen of vernieuwen van een passende psychologische behandeling voor patiënten met IBD.

## Referentielijst

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author. doi: 10.1002/jps.3080051129
- Balon, R. (2009). Cognitive-behavioral therapy, psychotherapy and psychosocial interventions in the medically ill. *Psychother Psychosom*, 78, 261-264. doi: 10.1159/000228246
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *Journal of psychosomatic research*, 52(2), 69-77. doi: S0022399901002963
- Boye, B., Jahnsen, J., Mogleby, K., Leganger, S., Jantschek, G., Jantschek, I., Kunzendorf, S., Benninghoven, D., Wilhelmsen, I., Sharpe, M., Blomhoff, S., Malt, U.F., & Lundin, K. E. A. (2008). The INSPIRE study: Are different personality traits related to disease specific quality of life (IBDQ) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease?. *Inflammatory bowel diseases*, 14(5), 680-686. doi: 10.1002/ibd.20367
- Boye, B., Lundin, K. E., Jantschek, G., Leganger, S., Mogleby, K., Tangen, T., ... & Jahnsen, J. (2011). INSPIRE study: Does stress management improve the course of inflammatory bowel disease and disease-specific quality of life in distressed patients with ulcerative colitis or crohn's disease: A randomized controlled trial. *Inflammatory bowel diseases*, 17(9), 1863-1873. doi: 10.1002/ibd.20367
- Cheung, W. Y., Garratt, A. M., Russell, I. T., & Williams, J. G. (2000). The UK IBDQ—a British version of the inflammatory bowel disease questionnaire: development and validation. *Journal of clinical epidemiology*, 53(3), 297-306. doi: 10.1016/S08954356(99)00152-3
- Clearfield, H. R. (2008). How does IBD affect quality of life?. *Inflammatory bowel diseases*, 14(S2), S45-S46. doi: 10.1002/ibd.20556
- Commissie Testaangelegenheden Nederland (1995). CES-D, NCG-versie 1995. Geraadpleegd op 19 juni 2015 van [http://www.cotandocumentatie.nl/test\\_details.php?id=447](http://www.cotandocumentatie.nl/test_details.php?id=447)
- Commissie Testaangelegenheden Nederland (1996). Hospital anxiety and depression scale, HADS, versie 1996. Geraadpleegd op 19 juni 2015 van [http://www.cotandocumentatie.nl/test\\_details.php?id=452](http://www.cotandocumentatie.nl/test_details.php?id=452)
- Commissie Testaangelegenheden Nederland (1996). MOS 36-item Short Form Health Survey, SF-36TM, versie 1996. Geraadpleegd op 19 juni 2015 van [http://www.cotandocumentatie.nl/test\\_details.php?id=626](http://www.cotandocumentatie.nl/test_details.php?id=626)

- Commissie Testaangelegenheden Nederland (1993). Utrechtse Coping Lijst, UCL, versie 1988 – 1993. Geraadpleegd op 19 juni 2015 van [http://www.cotandocumentatie.nl/test\\_details.php?id=494](http://www.cotandocumentatie.nl/test_details.php?id=494)
- Cuijpers, P., Van Straten, A., Warmerdam, L., & Smits, N. (2008). Characteristics of effective psychological treatments of depression: a metaregression analysis. *Psychotherapy Research, 18*(2), 225-236. doi: 10.1080/10503300701442027
- Cuijpers, P., Weitz, E., Twisk, J., Kuehner, C., Cristea, I., David, D., ... & Hollon, S. D. (2014). Gender as predictor and moderator of outcome in cognitive behavior therapy and pharmacotherapy for adult depression: an 'individual patient data' meta- analysis. *Depression and anxiety, 31*(11), 941-951. doi: 10.1002/da.22328
- De Graaf, L. E., Roelofs, J., & Huibers, M. J. (2009). Measuring dysfunctional attitudes in the general population: the dysfunctional attitude scale (form A) revised. *Cognitive therapy and research, 33*(4), 345-355. doi: 10.1007/s10608-009-9229-y
- Dobson, K. S. (Ed.). (2009). *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. Guilford Press.
- Driessen, E., & Hollon, S. D. (2010). Cognitive behavioral therapy for mood disorders: efficacy, moderators and mediators. *Psychiatric Clinics of North America, 33*(3), 537-555. doi: 10.1016/j.psc.2010.04.005
- Evertsz, F. B., Bockting, C. L., Stokkers, P. C., Hinnen, C., Sanderman, R., & Sprangers, M. A. (2012). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on the quality of life of patients with inflammatory bowel disease: multi-center design and study protocol (KL! C-study). *BMC psychiatry, 12*(1), 227. doi: 10.1186/1471-244X-12-227
- Evertsz, F. B., Thijssens, N. A. M., Stokkers, P. C. F., Grootenhuis, M. A., Bockting, C. L. H., Nieuwkerk, P. T., & Sprangers, M. A. G. (2012). Do Inflammatory Bowel Disease patients with anxiety and depressive symptoms receive the care they need?. *Journal of Crohn's and Colitis, 6*(1), 68-76. doi: 10.1016/j.crohns.2011.07.006
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. W. (1997). Structured Clinical interview for DSM IV Axis Disorders (SCID-1) Clinical version. *Washington DC and London: American Psychiatric Press, 31*.
- Fournier, J. C., DeRubeis, R. J., Shelton, R. C., Hollon, S. D., Amsterdam, J. D., & Gallop, R. (2009). Prediction of response to medication and cognitive therapy in the treatment of moderate to severe depression. *Journal of consulting and clinical psychology, 77*(4), 775. doi: 10.1037/a0015401
- Frolkis, A., Dieleman, L. A., Barkema, H., Panaccione, R., Ghosh, S., Fedorak, R. N., ... & Kaplan, G. G. (2013). Environment and the inflammatory bowel diseases. *Can J*

*Gastroenterol*, 27(3), e18. Verkregen via

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3732155&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

Furlong, M., & Oei, T. P. (2002). Changes to automatic thoughts and dysfunctional attitudes in group CBT for depression. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 30(03), 351-360. doi: 10.1017/S1352465802003107

Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., Bullinger, M., Kaasa, S., Lepage, A., Prieto, L., & Sullivan, M. (1998). Cross validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *Journal of clinical epidemiology*, 51(11), 1171-1178. doi: 10.1016/S0895-4356(98)00109-7

Gandhi, S., Jedel, S., Hood, M. M., Mutlu, E., Swanson, G., & Keshavarzian, A. (2014). The relationship between coping, health competence and patient participation among patients with inactive inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 8(5), 401-408. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2013.10.005>

Gómez- Gil, E., Sans, M., Portella, M. J., Salamero, M., Piqué, J. M., & Panés, J. (2008). Health-related quality of life in inflammatory bowel disease patients: The role of psychopathology and personality. *Inflammatory bowel diseases*, 14(7), 977-983.

Gould, R. L., Coulson, M. C., & Howard, R. J. (2012). Cognitive Behavioral Therapy for Depression in Older People: A Meta-Analysis and Meta-Regression of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(10), 1817-1830. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.04166.x

Graff, L. A., Walker, J. R., & Bernstein, C. N. (2009). Depression and anxiety in inflammatory bowel disease: a review of comorbidity and management. *Inflammatory bowel diseases*, 15(7), 1105-1118. doi: 10.1002/ibd.20873

Guthrie, E., Jackson, J., Shaffer, J., Thompson, D., Tomenson, B., & Creed, F. (2002). Psychological disorder and severity of inflammatory bowel disease predict health related quality of life in ulcerative colitis and Crohn's disease. *The American journal of gastroenterology*, 97(8), 1994-1999. doi: 10.1016/S0002-9270(02)04198-9

Hamilton, K. E., & Dobson, K. S. (2002). Cognitive therapy of depression: pretreatment patient predictors of outcome. *Clinical psychology review*, 22(6), 875-893. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00106-X

Harvey, R. F., & Bradshaw, J. M. (1980). A simple index of Crohn's-disease activity. *The Lancet*, 315(8167), 514. doi: 10.1016/S0140-6736(80)92767-1

- Hyams, J. S., Ferry, G. D., Mandel, F. S., Gryboski, J. D., Kibort, P. M., Kirschner, B. S., ... & Lesser, M. L. (1991). Development and validation of a pediatric Crohn's disease activity index. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, *12*(4), 449.
- Houwert, G., & Nauta, N. (2010). Diagnostiek en behandeling van inflammatoire darmziekten bij volwassenen. *Tijdschrift voor Bedrijfs -en Verzekeringsgeneeskunde*, *18*(7), 307-310. Verkregen via [www.diliguide.nl/document/2119/file/pdf/](http://www.diliguide.nl/document/2119/file/pdf/)
- International Business Machines Corporation. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Versie 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Lambert, S. D., Pallant, J. F., Boyes, A. W., King, M. T., Britton, B., & Girgis, A. (2013). A Rasch analysis of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) among cancer survivors. *Psychological assessment*, *25*(2), 379. doi: 10.1037/a0031154
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 159-174. doi: 10.2307/2529310
- Lix, L. M., Graff, L. A., Walker, J. R., Clara, I., Rawsthorne, P., Rogala, L., ... & Bernstein, C. N. (2008). Longitudinal study of quality of life and psychological functioning for active, fluctuating, and inactive disease patterns in inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases*, *14*(11), 1575-1584.
- Lobbestael, J., Leurgans, M., & Arntz, A. (2011). Inter- rater reliability of the structured clinical interview for DSM- IV axis I disorders (SCID I) and axis II disorders (SCID II). *Clinical psychology & psychotherapy*, *18*(1), 75-79. doi: 10.1002/cpp.693
- Hann, D., Winter, K., & Jacobsen, P. (1999). Measurement of depressive symptoms in cancer patients: evaluation of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES D). *Journal of psychosomatic research*, *46*(5), 437-443. doi: S0022-3999(99)00004-5
- Karwowski, C. A., Keljo, D., & Szigethy, E. (2009). Strategies to improve quality of life in adolescents with inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases*, *15*(11), 1755-1764. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/ibd.20919>
- Kiebles, J. L., Doerfler, B., & Keefer, L. (2010). Preliminary evidence supporting a framework of psychological adjustment to inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases*, *16*(10), 1685-1695. doi: 10.1002/ibd.21215
- Lesage, A. C., Hagège, H., Tucat, G., & Gendre, J. P. (2011). Results of a national survey on quality of life in inflammatory bowel diseases. *Clinics and research in hepatology and gastroenterology*, *35*(2), 117-124. doi: 10.1016/j.gcb.2009.08.015
- Maunder, R. G., & Levenstein, S. (2008). The role of stress in the development and clinical course of inflammatory bowel disease: epidemiological evidence. *Current molecular*

*medicine*, 8(4), 247-252. doi: <http://dx.doi.org/10.2174/156652408784533832>

McCombie, A. M., Mulder, R. T., & Geary, R. B. (2013). How IBD patients cope with IBD: A systematic review. *Journal of Crohn's and Colitis*, 7(2), 89-106.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2012.05.021>

McCombie, A. M., Mulder, R. T., & Geary, R. B. (2013). Psychotherapy for inflammatory bowel disease: a review and update. *Journal of Crohn's and Colitis*, 7(12), 935-949.

doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2013.02.004>

McCormick, M., Reed-Knight, B., Lewis, J. D., Gold, B. D., & Blount, R. L. (2010). Coping skills for reducing pain and somatic symptoms in adolescents with IBD. *Inflammatory bowel diseases*, 16(12), 2148-2157. doi: 10.1002/ibd.21302

McCracken, L. M., & Turk, D. C. (2002). Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain: outcome, predictors of outcome, and treatment process. *Spine*, 27(22), 2564-2573. doi: 10.1097/01.BRS.0000032130.45175.66

Molodecky, N. A., Soon, S., Rabi, D. M., Ghali, W. A., Ferris, M., Chernoff, G., ... & Kaplan, G. G. (2012). Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*, 142(1), 46-54. doi: 10.1053/j.gastro.2011.10.001

Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L., & Buick, D. (2002). The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and health*, 17(1), 1-16. doi: 10.1080/08870440290001494

Mowat, C., Cole, A., Windsor, A., Ahmad, T., Arnott, I., Driscoll, R., ... & Bloom, S. (2011). Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut*, 60(5), 571-607. doi: 10.1136/gut.2010.224154

Osborn, R. L., Demoncada, A. C., & Feuerstein, M. (2006). Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analyses. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 36(1), 13-34. doi: 10.2190/EUFN RV1K-Y3TR-FK0L

Pullen, R. L., & Julian, M. K. (2012). Caring for a patient with inflammatory bowel disease. *Nursing Made Incredibly Easy*, 10(4), 36-45. doi: 10.1097/01.NME.0000415009.50578.14

Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401. doi: 10.1177/014662167700100306

Russel, M. G. V. M., Pastoor, C. J., Brandon, S., Rijken, J., Engels, L. G. J. B., Van der

- Heijde, D. M. F. M., & Stockbrügger, R. W. (1997). Validation of the Dutch translation of the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ): a health-related quality of life questionnaire in inflammatory bowel disease. *Digestion*, 58(3), 282-288. doi: 10.1159/000201455
- Sayed, E. L., & Yousry, E. (2013). Overview On Inflammatory Bowel Disease. *Nature & Science*, 11(8). Verkregen via [https://scholar.google.nl/scholar?cluster=12615087756335677087&hl=nl&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.nl/scholar?cluster=12615087756335677087&hl=nl&as_sdt=0,5)
- Schreurs, P. J. G., Van de Willige, G., Brosschot, J. F., Tellegen, B., & Graus, G. M. H. (1993). De Utrechtse Coping Lijst: UCL. Omgaan met problemen en gebeurtenissen [The Utrecht coping list, coping with problems and events.
- Sajadinejad, M. S., Asgari, K., Molavi, H., Kalantari, M., & Adibi, P. (2012). Psychological issues in inflammatory bowel disease: an overview. *Gastroenterology research and practice*, 2012. doi: 10.1155/2012/106502
- Smedema, S. M., Catalano, D., & Ebener, D. J. (2010). The relationship of coping, self-worth, and subjective well-being: A structural equation model. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 53(3), 131-142. doi: 10.1177/0034355209358272
- Snoek, F. J., & Skinner, T. C. (2002). Psychological counselling in problematic diabetes: does it help?. *Diabetic Medicine*, 19(4), 265-273. doi: 10.1046/j.1464-5491.2002.00678.x
- Turner, J. A., Holtzman, S., & Mancl, L. (2007). Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 127(3), 276-286. doi: 10.1016/j.pain.2006.09.005
- Weissman, A. (1979). Dysfunctional Attitude Scale (DAS). *Acceptance and Commitment Therapy. Measures Package*, 54.
- Wagtmans, M. J., Verspaget, H. W., Lamers, C. B. H. W., & Van Hogezaand, R. A. (2001). Gender-related differences in the clinical course of Crohn's disease. *The American journal of gastroenterology*, 96(5), 1541-1546. doi: 10.1111/j.1572-0241.2001.03755.x
- Walmsley, R. S., Ayres, R. C. S., Pounder, R. E., & Allan, R. N. (1998). A simple clinical colitis activity index. *Gut*, 43(1), 29-32. doi: 10.1136/gut.43.1.29
- Ware Jr, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*, 473-483. Verkregen via <http://www.jstor.org/stable/3765916>
- Von Wietersheim, J., & Kessler, H. (2006). Psychotherapy with chronic inflammatory bowel disease patients: a review. *Inflammatory bowel diseases*, 12(12), 1175-1184. doi:

10.1097/01.mib.0000236925.87502.e0

- de Vries, M.L. (2014). *The long – term course of quality of life, anxiety- and depression complaints and psychiatric disorders three years after cognitive behavioral therapy in patients with inflammatory bowel disease*. (Master's thesis, Universiteit van Groningen).
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatr scand*, 67(6), 361-370.



## **Bijlage 1. Patiënteninformatie follow-up onderzoek**

Geachte heer/mevrouw,

U heeft enige tijd geleden deelgenomen aan een wetenschappelijk onderzoek naar het effect van een psychologische behandeling (cognitieve gedragstherapie) op de KvL van patiënten met de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa. Graag willen wij u hier nogmaals hartelijk voor bedanken. Wij stellen het zeer op prijs dat u aan dit onderzoek heeft meegewerkt. Een samenvattend verslag van de belangrijkste conclusies van dit onderzoek zult u in de toekomst zeker nog ontvangen.

U heeft er destijds mee ingestemd dat u na beëindiging van de studie geheel vrijblijvend geïnformeerd mocht worden voor vervolgonderzoek. Graag willen wij u bij deze vragen om deel te nemen aan een vervolgonderzoek.

### **Doel van het vervolg onderzoek**

De afdeling Medische Psychologie en de Maag Darm Lever Afdeling van het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam willen het lange termijn effect nagaan van cognitieve gedragstherapie behandeling op zowel de KvL als op eventuele angst- en depressieklachten bij mensen met de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa.

Dit vervolg onderzoek zal mogelijk bijdragen aan de verbetering van de professionele psychologische zorg voor patiënten met een inflammatoire darmziekte met een geringe kwaliteit van leven.

### **Wat houdt deelname aan het onderzoek voor u in?**

Wij nemen wederom eenmalig een gestandaardiseerd telefonisch interview af over uw eventuele klachten. Dit gesprek zal 30-60 minuten duren, afhankelijk van de hoeveelheid klachten die u ervaart. Daarnaast wordt u verzocht eenmalig dezelfde web based vragenlijst in te vullen, als in het voorgaande onderzoek. Het invullen van de vragenlijst zal +/- 30 minuten duren.

### **Informatie van de medisch specialist/huisarts**

Wij willen ook uw toestemming vragen voor het eventueel benaderen van uw medisch specialist/huisarts om informatie te vragen betreffende de huidige behandeling. Dit is nodig om zicht te krijgen op de medische behandelingen die u krijgt. Tenslotte vragen wij uw toestemming om uw medisch specialist/huisarts te informeren over uw deelname aan dit onderzoek.

### **Vertrouwelijkheid en anonimiteit**

Alle informatie die u ons geeft zal vertrouwelijk worden behandeld. Dat wil zeggen dat behalve de onderzoekers, niemand inzage heeft in deze gegevens. Uw informatie en antwoorden zijn ook niet toegankelijk voor de medisch specialist of huisarts en hebben dus ook geen invloed op uw behandeling. Tevens waarborgen wij de anonimiteit van uw gegevens door deze te voorzien van een nummer en vervolgens los te bewaren van uw naam en adres.

### **Rapportage**

De resultaten van dit onderzoek worden vastgelegd in wetenschappelijke artikelen. We willen nogmaals benadrukken dat de resultaten niet herleidbaar zullen zijn tot individuele patiënten. U ontvangt te zijner tijd een samenvattend verslag van de belangrijkste conclusies van het onderzoek.

### **Vrijwilligheid van deelname**

Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig. Mocht u niet willen deelnemen dan zal dit geen gevolgen hebben voor een eventuele toekomstige medische behandeling.

Het invullen van het formulier: *Verklaring van deelname*

Besluit u deel te nemen dan is de onderzoeker wettelijk verplicht u schriftelijk toestemming te vragen voor deelname aan het vervolgonderzoek. Hiervoor bestaat een apart formulier: *Verklaring van deelname*. Deze verklaring treft u ter informatie aan bij deze brief. Het ondertekenen van deze verklaring verplicht u tot niets. U kunt te allen tijde uw medewerking aan het vervolgonderzoek beëindigen.

### **Opgeven voor deelname en nadere informatie**

Wilt u deelnemen dan kunt u zich opgeven door het *antwoordformulier volledig in te vullen en terug te sturen in de bijgevoegde envelop* (een postzegel is niet nodig). Ook als u niet wilt deelnemen, willen wij u vragen het antwoordformulier terug te zenden.

Voor tussentijdse vragen over het onderzoek kunt u contact opnemen met de onderzoeker van het AMC, Floor Bennebroek Evertsz', klinisch psycholoog/cognitief gedragstherapeut. Zij is telefonisch bereikbaar onder nummer 020-5664661 of via email adres:

f.bennebroek@amc.uva.nl.

Met vriendelijke groet,

Drs. Floor Bennebroek Evertsz'

Klinisch psycholoog BIG/ Cognitief gedragstherapeut VGCT

## **Bijlage 2. Antwoordformulier follow-up onderzoek**

SVP dit formulier in de bijgaande antwoordenvelop retourneren

T.a.v. drs. Floor Bennebroek Evertsz'

Afdeling Medische Psychologie

Kamer J3-210

Meibergdreef 9

1100 DD Amsterdam

**0** Ja, ik heb belangstelling voor deelname aan het vervolgonderzoek naar het lange termijn effect van cognitieve gedragstherapie op de kwaliteit van leven van patiënten met de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa. Er wordt contact met mij opgenomen om een afspraak te maken voor de afname van het gestandaardiseerd telefonisch interview.

**0** Ja, ik heb belangstelling voor deelname aan het vervolgonderzoek, maar ik wil eerst telefonisch benaderd worden voor verdere informatie over het onderzoek

**0** Ik heb geen belangstelling voor deelname aan het vervolgonderzoek naar het lange termijn effect van cognitieve gedragstherapie op de kwaliteit van leven van patiënten met de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa. Dit onderzoek spreekt mij niet aan omdat:

**Naam:**

**man/vrouw**

**Straat + huisnummer:**

**Postcode + plaats:**

**Telefoonnummer:**

**Mobiele telefoonnummer:**

**Emailadres:**

### **Bijlage 3. Verklaring van deelname follow-up onderzoek**

#### **Toestemmingsformulier voor deelname aan het vervolgonderzoek**

Ik heb kennis genomen van de informatiebrief over het vervolgonderzoek naar het lange termijn effect van cognitieve gedragstherapie op de kwaliteit van leven van patiënten met de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa, en ik heb begrepen waarom het gaat.

Ik stem in met deelname aan het vervolgonderzoek. Dat houdt in:

- Er wordt eenmalig een gestandaardiseerd telefonisch interview afgenomen over eventuele klachten.
- Er wordt eenmalig een web based vragenlijst afgenomen over de kwaliteit van leven en eventuele angst- en depressie klachten.
- Na beëindiging van de studie word ik geheel vrijblijvend geïnformeerd over mogelijk vervolgonderzoek.

Ten slotte geef ik toestemming aan de onderzoeker voor het benaderen van mijn medisch specialist/huisarts om hem/haar te informeren over mijn deelname aan dit onderzoek en om informatie te vragen betreffende de huidige (of laatste) behandeling.

Ik ga ervan uit dat al mijn gegevens strikt vertrouwelijk blijven, dat zij anoniem verwerkt worden en uitsluitend voor dit vervolgonderzoek worden gebruikt. De gegevens zullen bewaard worden onder een volgnummer.

Ik weet dat ik niet verplicht ben om mee te doen aan dit vervolgonderzoek. Ik kan op elk gewenst moment van gedachten veranderen en mijn medewerking beëindigen. Dit zal mijn verdere behandeling op geen enkele wijze beïnvloeden.

**Handtekening:**

**Datum:**

**Naam:**

**man/vrouw**

**Straat + huisnummer:**

**Postcode + plaats:**

**Telefoonnummer:**

**Emailadres:**

**Naam medisch specialist/huisarts:**

**Indien van toepassing naam instelling:**

**Telefoonnummer:**

**Uiteraard zullen we vertrouwelijk omgaan met uw persoonlijke gegevens.**