



Universiteit Utrecht



# Groeps-, individuele of gecombineerde behandeling van de obsessieve-compulsieve stoornis?

Masterthesis Klinische en Gezondheidspsychologie

Universiteit Utrecht & Altrecht Academisch Angstcentrum (AAA)

Begeleidster: Dr. D.C. Cath

Kelly Zuidervliet (3681025)

december 2014

## Abstract

*Objective:* The primary aim of the study was to compare the effectiveness of group, individual and a combination of group and individual (combined therapy) cognitive behavioral therapy (CBT) in a sample of patients with obsessive compulsive disorder (OCD). A secondary aim was to identify the presence of factors associated with treatment outcome in patients under CBT for OCD.

*Method:* The Y-BOCS scores of 95 patients of the Altrecht Academic Anxiety Center, diagnoses with OCD, are compared. The patients aged 18-67 years and finished in 5-53 sessions individual, group or combined therapy. In addition, OCD severity, comorbid psychiatric symptoms, comorbidity with a mood disorder, hoarding and gender were examined at baseline as possible predictors of treatment outcome using multiple regression analysis.

*Results:* *The Intention to treat* ( $n = 95$ ) and *completer* analyses ( $n = 75$ ) indicated no differences between the group, individual and combined treatments on outcome measures (Y-BOCS and OCI-R). CBT was effective in reducing obsessive-compulsive symptoms in the *completer* sample ( $\eta^2 = .059$ ) but no effect was found in the *intention to treat* sample ( $\eta^2 = .007$ ). Second, worse treatment outcome was associated with OCD severity and the comorbid presence of anxiety symptoms at baseline. Somewhat surprisingly, comorbid somatic complaints were associated with good prognosis.

*Conclusion:* The results of this study suggest that OCD can be treated effectively with a group format of CBT, thus sparing some therapist resources. The non-significant results of the *intention to treat* analyse shows that augmentation strategies are needed. Special attention should be paid to patients with severe OCD symptoms and a high level of anxiety.

## Voorwoord

Voor u ligt mijn master thesis, hetgeen de afsluiting vormt van mijn Master Klinische- en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht. Mijn thesis heb ik mogen schrijven in samenwerking met het Altrecht Academisch Angstcentrum te Utrecht. Een groot gedeelte van de thesis schreef ik samen met Susanne van der Klooster. We behandelen ieder een andere tweede deelvraag. Ik wil Susanne bedanken voor de prettige samenwerking. Mijn dank gaat ook uit naar mijn thesis begeleidster Danielle Cath, voornamelijk voor haar grondige feedback en uitgebreide onderzoekskennis. Verder gaat mijn dank uit naar D. Beetsma, M. Huisman en S. Thunnissen, allen werkzaam bij het AAA.

## Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
Deelvraag 1: individuele versus groepstherapie .....	7
Deelvraag 2: mogelijke predictoren van behandeluitkomst .....	8
<b>2. METHODE .....</b>	<b>12</b>
Participanten .....	12
Meetinstrumenten.....	14
Behandeling.....	16
Procedure .....	16
Statistische analyses .....	17
<b>3. RESULTATEN .....</b>	<b>19</b>
Deelvraag 1: vergelijking van de verschillende behandeltrajecten .....	19
Deelvraag 2: mogelijke predictoren van behandeluitkomst .....	23
<b>4. DISCUSSIE .....</b>	<b>25</b>
Sterke punten en tekortkomingen.....	28
Klinische implicaties & vervolgonderzoek .....	29
Conclusies .....	30
<b>5. REFERENTIELIJST .....</b>	<b>30</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>37</b>

## **Inleiding**

De obsessieve-compulsieve stoornis (OCS) is een psychiatrische stoornis die bij 2-3% van de adolescenten en volwassenen voorkomt (Sadock & Sadock, 2007; Kessler et al., 2005). Daarmee is het de vierde meest voorkomende psychiatrische stoornis, na depressie, middelenmisbruik en de paniekstoornis (Sadock & Sadock, 2007). OCS heeft een negatieve invloed op het academische, beroepsmatige en sociale functioneren van patiënten (Bobes et al., 2001). Gezien de ernst en prevalentie van de OCS is het van belang te onderzoeken hoe individuen met deze stoornis het beste behandeld kunnen worden.

De vierde, herziene editie van de *Dianostic and Statistical Manual of Mental disorders* (American Psychiatric Association, 2011) onderscheidt bij de diagnose van OCS terugkerende dwanggedachten en dwanghandelingen, welke afzonderlijk en tezamen kunnen optreden. Dwanggedachten worden hierin gedefinieerd als 1) recidiverende en aanhoudende gedachten, impulsen of voorstellingen, die als opgedrongen en misplaatst beleefd worden en duidelijke angst of lijden veroorzaken, 2) de gedachten, impulsen of voorstellingen zijn niet eenvoudig een overdreven bezorgdheid over problemen uit het dagelijkse leven, 3) betrokkene probeert deze gedachten, impulsen of voorstellingen te negeren, onderdrukken of neutraliseren en (4 de betrokkene is zich ervan bewust dat de dwangmatige gedachten, impulsen of voorstellingen het product van zijn of haar eigen geest is. Dwanghandelingen daarentegen worden ten eerste gekenmerkt door zich herhalend gedrag (bijvoorbeeld opruimen of controleren) of psychische activiteiten (bijvoorbeeld bidden of tellen), waartoe betrokkene zich gedwongen voelt in reactie op een dwanggedachte, of het zich aan regels houden die rigide moeten worden toegepast. Ten tweede zijn deze gedragingen of psychische activiteiten gericht op het voorkómen of verminderen van het lijden, of op het voorkómen van een bepaalde gevreesde gebeurtenis; er is echter geen sprake van een realistische samenhang tussen beide, of deze is duidelijk overdreven (American Psychiatric Association, 2011). De betrokkene is zich er op een gegeven moment bewust van dat de dwanggedachten of dwanghandelingen overdreven of onredelijk zijn (American Psychiatric Association, 2011). De dwanggedachten of dwanghandelingen veroorzaken een duidelijk lijden, kosten veel tijd en kunnen het beroepsmatige functioneren of de gebruikelijke sociale activiteiten of relaties met anderen ernstig verstoren (American Psychiatric Association, 2011).

De belangrijkste behandelingen die ontwikkeld zijn voor de OCS zijn farmacologische therapie (FT), gedragstherapie (GT) waaronder exposure en responspreventie (ERP), cognitieve therapie (CT) en een combinatie van gedragstherapie en cognitieve therapie, namelijk cognitieve gedragstherapie (CGT). Bij FT zijn voornamelijk serotonine heropnameremmers en het tricyclische antidepressivum clomipramine effectief bewezen (Eddy et al., 2004). Sadock en Sadock (2007) stellen dat zowel FT als GT effectief zijn in het verminderen van obsessieve-compulsieve symptomen, waarbij GT meer effect lijkt te hebben op de langere termijn. Hoewel ook de effectiviteit van CT is aangetoond, is in Nederland ERP de standaard psychotherapeutische behandeling vanwege de grote hoeveelheid positieve onderzoeksresultaten. Zo vonden Rosa-Alcázar en collega's (2008) in hun meta-analyse van 19 RCT's ( $n = 752$ ), waarin de effectiviteit van drie psychologische behandelingen met placebobehandeling of een wachtlijstgroep vergeleken werd, een gemiddelde effect size van  $d = 1.127$  voor ERP. Dit komt overeen met een groot effect (Cohen, 1969) en laat zien dat ERP een zeer effectieve behandeling is. Cognitieve herstructurering werd in deze meta-analyse net zo effectief bevonden, maar van ERP zijn de lange termijn effecten beter onderzocht. Alhoewel de effectiviteit van OCS behandelingen veelvuldig is aangetoond (Rosa-Alcázar, Sánchez-Meca, Gómez-Cones & Marín-Martínez, 2008; Eddy, Dutra, Bradley & Westen, 2004), blijkt er nog volop ruimte voor verbetering en innovatie in de behandeling van de OCS. Zo werd er in een meta-analyse van 13 studies naar het behandelingseffect bij de OCS (Eddy et al., 2004) een indrukwekkende effect size gevonden ( $d = 1.52$ ), echter valt de gemiddelde score van 12.70 op de Yale Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) ten tijde van de nameting nog net in het zogenaamd klinisch significante gedeelte (Feske & Chambless, 2000, zoals geciteerd in Eddy et al., 2004). Daarnaast zorgt het wijdverbreide gebruik van (C)GT voor praktische belemmeringen, zoals een relatief laag therapeuten aantal die opgeleid zijn in (C)GT. Groepstherapie wordt geopperd als alternatief voor individuele (C)GT, voornamelijk om therapeuten en daarmee kosten te besparen (Whittal & Mclean, 2002). Het is om deze reden belangrijk om meer inzicht te krijgen in welke behandelvorm het meest geschikt is en welke factoren mogelijk nog meer van invloed zijn op de effectiviteit van de behandeling.

*Individuele versus groepstherapie.*

Bovengenoemde onderzoeken waarin de effectiviteit van OCS behandelingen veelvuldig is aangetoond betreffen voornamelijk onderzoeken naar individuele behandelingen.

Groepstherapie blijkt echter ook effectief in het verminderen van obsessieve-compulsieve symptomen (Fenger et al, 2007, Oei et al., 2006, Cardioli et al., 2003 Krone et al., 1991).

Jónsson en Hougaard (2009) vonden in hun meta-analyse eveneens dat groepstherapie met ERP of CGT effectieve behandelvormen zijn voor de OCS, alhoewel zij opmerkten dat de gevonden effectgroottes kleiner waren ( $d = 1.18$ ) dan die van meta-analyses omtrent de effectiviteit van individuele therapie, zoals in de meta-analyse van Eddy en collega's (2004). Is er een significant verschil in het behandel-effect van individuele en groepstherapie bij de OCS?

Het eerste onderzoek naar het verschil tussen individuele en groepstherapie, waarbij gebruik werd gemaakt van een controlegroep met patiënten die spierontspanning ondergingen, is verricht door Fals-Stewart en collega's (1993). Hoewel patiënten in individuele behandeling in vergelijking met de patiënten in groepsbehandeling een snellere afname toonden in de ernst van obsessieve-compulsieve symptomen, bleken beide behandelvormen aan het eind van de behandeling van 24 zittingen even effectief in het verminderen van ongemak door obsessieve-compulsieve symptomen alsmede van angstgevoelens en stemmingsklachten. Deze onderzoeksresultaten zijn gerepliceerd (Anderson & Rees, 2006; Whittal, Robichaud, Thordarson & Mclean, 2008; Jaurrieta et al., 2008b, zie tabel 1). Jónsson en collega's (2010a) toonden eveneens aan dat patiënten met een OCS even effectief behandeld kunnen worden in een groepssetting als individueel, hetgeen zo'n 25% besparing aan therapeuten opleverden. Daarnaast ontdekten zij in een later onderzoek dat de afname van disfunctionele gedachten bij patiënten met OCS in de groeps- en individuele therapie vergelijkbaar verliep, maar wanneer er gecontroleerd werd voor depressie, het teveel aan verantwoordelijkheidsgevoel samenhangend met de verandering van obsessieve-compulsieve symptomen alleen in groepstherapie significant afnam (Jónsson, Hougaard, en Bennedsen, 2010b). Dit suggereert enige toegevoegde waarde van groepstherapie in de behandeling van de OCS.

In een meta-analyse zijn bovenstaande onderzoeken van Fals-Stewart en collega's (1993), Anderson en Rees (2006), Jaurrieta en collega's (2008a) en Jónsson en collega's (2010a) nader onderzocht en hierin werd een kleine superioriteit van de individuele behandeling

gevonden (Jónsson, Hougaard, & Bennedsen, 2010a). Hans en Hiller (2013) vonden eveneens in een meta-analyse dat individuele behandeling significant beter is dan groepsbehandeling bij patiënten met een OCS. Zij verklaren dit echter door het feit dat degenen die individuele behandeling ondergingen gemiddeld 6 sessies meer hadden gekregen, hetgeen kan leiden tot een beter behandelresultaat. O'Connor en collega's (2005), die tevens vonden dat individuele behandeling een beter behandelresultaat heeft, suggereren dat de invloed van een groepsformat kan liggen in de waarde van gedeelde sociale steun en het motiverende effect van peer feedback, maar dit ten koste gaat van individuele behandelresultaten. Hoewel de hierboven beschreven literatuur inclusief meta-analyses suggereert dat in de behandeling van OCS individuele therapie iets gunstigere uitkomsten geeft dan groepstherapie, kan geen eenduidige conclusie worden getrokken omtrent het verschil in effectiviteit tussen een individuele en groepsbehandeling. In huidig onderzoek wordt verwacht dat beiden behandelingen even effectief zullen zijn in het verminderen van de dwangklachten. Het is van belang hier meer duidelijkheid over te verkrijgen zodat de behandeling van individuen met een OCS kan worden verbeterd en er mogelijk therapeuten (en daarmee kosten) bespaard kunnen worden. In huidig onderzoek wordt tevens getracht meer duidelijkheid te krijgen in een eventuele toegevoegde waarde van gecombineerde therapie (een combinatie van individuele therapie en groepstherapie), waar nog geen eerder wetenschappelijk onderzoek naar verricht is.

#### *Mogelijke predictoren van de behandeluitkomst*

In de bovenstaande onderzoeken wordt vooral gericht op de behandeluitkomst van CGT zonder daarin bepaalde patiëntkarakteristieken (demografische gegevens, OCS-karakteristieken, comorbiditeit) mee te nemen. Er zijn een aantal onderzoeken gedaan naar de invloed van bepaalde patiëntkarakteristieken op de behandeluitkomst van CGT en medicatie bij de OCS (Jakuvoski et al., 2012; Raffin, Fachel, Ferrao, De Souza & Cordioli, 2009; Kempe, Oppen & De Haan, 2007; Keijsers, Hoogduin & Schaap 1994). Onderzoek naar deze mogelijke predictoren van behandeluitkomst is nuttig voor de klinische praktijk. Wanneer bekend is welke patiënten een risico lopen op een gunstigere of minder gunstigere behandeluitkomst kan op empirisch ondersteunde wijze de meest geschikte behandeling gezocht worden. Ook kan op grond van de



Tabel 1

Overzicht van onderzoeken naar verschillen tussen individuele therapie en groepsbehandelingen voor de OCS

Referentie	Groep	N	Design	Uitkomstmaat	Uitkomst
<b>Fals-Stewart, en collega's (1993)</b>	Poliklinische patiënten met primaire DSM-III-diagnose OCS	93	RCT met drie groepen: CGT in de groep of individueel of spierontspanning	Y-BOCS BDI, SAS	Hoewel individueel behandelde patiënten snellere verbetering toonden, zijn individuele en groepsbehandeling even effectief in de vermindering van ongemak door OCS-symptomen.
<b>O'Connor en collega's (2005)</b>	Patiënten met hoofddiagnose OCS; amper openlijke compulsies	26	Gerandomiseerd verdeeld over de individuele of groeps-CGT	ADIS-IV Y-BOCS Self-monitoring	Zowel in individuele als groeps-CGT werd significante klinische verandering in symptomen zonder compulsies geproduceerd, maar deze was groter in de individuele.
<b>Anderson &amp; Rees (2006)</b>	Gerekruteerde participanten met DSM-IV-hoofddiagnose OCS	51	RCT met drie groepen: individuele CGT, groeps-CGT of de wachtlijst	Y-BOCS BDI, GAF, Q-LES-Q	Bij nameting was 41% van individueel behandelde patiënten versus 20% van in groepen behandelde patiënten hersteld, maar bij follow-up veranderden deze percentages in respectievelijk 23% en 22%.
<b>Whittal en collega's (2008)</b>	Gerekruteerde participanten met DSM-IV-hoofddiagnose OCS	59	Gerandomiseerd toegewezen aan CGT of ERP	Y-BOCS SCID	Bij individuele behandeling toonden CT en ERP evenveel reductie in OCS-symptomen, maar onder groepsbehandeling hadden degenen met ERP significant lagere scores op de Y-BOCS. Herstel- en terugvalstatus zijn gelijk voor individuele en groepsbehandeling.
<b>Jaurrieta en collega's (2008a)</b>	Poliklinische patiënten met DSM-IV-diagnose OCS en farmacotherapie	57	RCT met drie groepen: groepsbehandeling, individuele behandeling en de wachtlijstgroep	Y-BOCS HAM-AD	Zowel individuele als groeps-CGT bereikte een significante afname in angst- en depressiesymptomen. Hoewel individueel behandelde patiënten ook een significante afname van OCS-symptomen toonden, was het drop-outgehalte tweemaal zo groot als in de groepsconditie.
<b>Jaurrieta en collega's (2008b)</b>	Poliklinische patiënten met DSM-IV-diagnose OCS met tegelijkertijd medicatie	38	RCT met drie groepen: groeps- en individuele behandeling en wachtlijstgroep	Y-BOCS HAM-AD	Tot 6 en 12 maanden na afloop van behandeling werd zichtbare klinische verbetering behouden; hierbij was geen verschil tussen de resultaten van individuele en groeps-CGT.
<b>Jónsson en collegá's (2010a)</b>	Participanten met DSM-IV-hoofddiagnose OCS, Y-BOCS-score $\geq$ 16, 20-27 jaar, beheersing Deens	11 0	Gerandomiseerd (en blind) toegewezen aan groeps-CGT of individuele CGT in blokken van 12 bij 9 én Meta-analyse.	Y-BOCS OCI-R, BDI, BAI, Patient evaluation questionnaire	OCS kan effectief behandeld worden in een groepssetting, al werd in de toegevoegde meta-analyse van huidige studie en drie toegevoegde vergelijkende onderzoeken een kleine superioriteit van de individuele behandeling gevonden.
<b>Jónsson en collega's (2010b)</b>	Participanten met DSM-IV-hoofddiagnose OCS, Y-BOCS-score $\geq$ 16, 20-27 jaar, beheersing Deens	70	Gerandomiseerd (en blind) toegewezen aan groeps-CGT of individuele CGT in blokken van 12 bij 9.	Y-BOCS RAS, TAFS, BDI-II	Groeps en individuele therapie produceren gelijke verandering in disfunctionele aannames en gelijke associaties tussen deze verandering en die in OCS-symptomen. Bij controle voor depressie blijft enkel de verandering in 'toegenomen verantwoordelijkheidsgevoel' significant geassocieerd met verandering van OCS-symptomen in groepstherapie
<b>Hans en Hiller (2013)</b>	Participanten met een hoofddiagnose angststoornis, bijv. OCS	54 18	Meta-analyse: 27 studies naar effectiviteit van CGT voor OCS (totaal: 71 studies)	Y-BOCS, BDI, BAI	Hoewel zowel individuele als groepstherapie een vermindering van stoornisspecifieke klachten geeft, blijkt individuele therapie bij OCS effectiever.

predictoren beter van tevoren bepaald worden wat men van de therapie kan verwachten. Er zou bijvoorbeeld voorafgaand aan de behandeling aan de hand van de predictoren bepaald kunnen worden om de patiënt meer of andere sessies/oefeningen mee te geven of medicatie toe te voegen om alsnog het positieve behandelresultaat te bereiken. Indien rekening gehouden wordt met de predictoren van behandeluitkomst kunnen er dus voor de patiënt op voorhand nuttige aanpassingen komen in het behandeltraject.

Jakubovski en collega's (2012) deden onderzoek naar 196 patiënten met OCS die nog nooit eerder een behandeling hadden gehad gericht op obsessieve-compulsieve klachten. Zij vonden dat de aanwezigheid van ten minste één comorbide psychiatrische stoornis kan leiden tot een slechtere prognose van de behandeluitkomst op lange termijn. Als verklaring geven zij dat comorbide diagnoses leiden tot meer psychopathologie, hetgeen de hoeveelheid ongezonde gedragingen verhoogt die aangepakt moet worden door middel van de behandeling. De meest voorkomende comorbide diagnoses waren angststoornissen en stemmingsstoornissen. Leonard en collega's (1993) vonden eveneens in hun onderzoek een slechtere prognose van de behandeluitkomst op lange termijn wanneer de patiënten gediagnosticeerd waren met een comorbide As-1 stoornis. Andere onderzoeken vonden ook een slechtere prognose indien er sprake is van comorbiditeit met een As-2 stoornis (Mortiz et al., 2004; Sketeeke, Chambless & Tran, 2001; Minichiello, Baer & Jenike, 1987).

Het meeste onderzoek is verricht naar comorbiditeit met stemmingsstoornissen als mogelijke predictor van de behandeluitkomst. Jakubovski en collega's (2012) vonden dat comorbiditeit met stemmingsstoornissen leiden tot een slechtere behandeluitkomst op lange termijn. Waarom comorbide diagnoses en vooral stemmingsstoornissen bij de OCS een negatievere behandeluitkomst tot gevolg hebben is niet helemaal duidelijk. Jakubovski en collega's (2012) vermoedden dat dit komt doordat depressieve symptomen en vermijdingsgedrag therapietrouw in de weg zitten en zorgen voor een minder systematische en incidentele exposure behandeling van de obsessieve-compulsieve klachten. Abramowitz en collega's (2000) noemen een gebrekkige motivatie van patiënten met stemmingsklachten als mogelijke verklaring. De onderzoekresultaten, dat stemmingsstoornissen gerelateerd zijn aan een slechtere behandeluitkomst, zijn gerepliceerd (Keijsers, Hoogduin & Schaap 1994; Ackerman, Greenland, Bystritsky, Morgenstern & Katz, 1994). Andere onderzoeken vonden dit

effect alleen wanneer er sprake is van een ernstige depressie ( $BDI \geq 30$ ) (Sketekee, Eisen, Dyck, Washaw & Ramussen). Kempe en collega's (2007) vonden juist een gunstigere behandelprognose bij meer stemmingsklachten. Bij de patiënten in dit onderzoek was er echter sprake van een relatief laag aantal depressieve symptomen (gemiddelde BDI score = 17.8). Hierdoor zullen de resultaten waarschijnlijk niet gelden voor patiënten met OCS en ernstige comorbide stemmingsklachten. Tot slot zijn er ook diverse onderzoeken met sterke methodologie (Stewart, Yen, Stack & Jenike, 2006; Anholt et al., 2011; Stroch et al., 2010) die laten zien dat een stemmingsstoornis geen predictor is van de behandeluitkomst bij de OCS. Er is zodoende nog geen consensus bereikt in de literatuur betreffende comorbiditeit met stemmingsklachten en de invloed daarvan op de behandeluitkomst van de OCS.

Een belangrijke factor voor het voorspellen van een positieve behandeluitkomst lijkt de ernst van de obsessieve-compulsieve symptomen te zijn. Raffin en collega's (2009) vonden dat patiënten bij wie de obsessieve-compulsieve symptomen meer ernstig waren, minder kansen hadden om succes te bereiken in de behandeling (negatieve behandelprognose). Deze onderzoeksresultaten zijn gerepliceerd (Farell & Boschen, 2011; Eisen et al., 2010; Catapono et al., 2006; Tukul et al., 2007; Kempe et al., 2007). Een aantal wat oudere onderzoeken vonden echter dat ernst geen predictor is van de behandeluitkomst (Erzegovesi et al., 2001; DeVeugh-Geiss et al., 1990). In deze onderzoek werd echter alleen maar medicatie en geen CGT gegeven aan de patiënten. Geslacht is ook in meerdere onderzoeken als mogelijke predictor onderzocht. Uit meerdere onderzoeken (Raffin, et al., 2009; Bragda, Cordioli, Niederauer & Manfro, 2005; Castle et al, 1994; Kempe et al., 2007; Basoglu, Lax, Kasviskis & Marks, 1998) blijkt dat mannen een negatievere behandelprognose hebben dan vrouwen. Andere onderzoeken vonden echter geen predictieve waarde van geslacht op de behandeluitkomst (Denys, Burger, Van Megen, De Geus & Westenberg, 2003; Erzegovesi et al., 2001). In deze artikelen is de OCS echter alleen behandeld door middel van medicatie.

Rufer en collega's (2005) onderzochten of de verschillende symptoomdimensies van de obsessieve-compulsieve stoornis geassocieerd zijn met de behandeluitkomst van CGT. Er werd gevonden dat patiënten met hoarding symptomen significant minder goed reageren op CGT dan patiënten zonder hoarding symptomen. Dit onderzoeksresultaat is gerepliceerd (Mataix-Cols, Marks, Greist, Kobak & Baer, 2002; Abramowitz, Schwartz, Franklin & Furr, 2003). Patiënten

met hoarding symptomen hebben vaker trekken van persoonlijkheidsstoornissen en weinig inzicht in hun symptomen (Frost, Steketee, Williams & Warren, 2000, zoals geciteerd in Abramowitz et al., 2003). Deze karakteristieken kunnen de uitkomst van ERP negatief beïnvloeden omdat patiënten mogelijk tegenzin hebben om geconfronteerd te worden met de gevreesde stimuli tijdens de behandeling en zij niet goed zijn in het opnemen van informatie dat in strijd is met hun vaste overtuigingen (Foa, Abramowitz, Franklin, & Kozak, 1999 zoals geciteerd in Abramowitz et al., 2003). In vergelijking met de andere symptoomdimensies (wassen, obsessies, ordenen, checken en compulsies) hebben patiënten met hoarding symptomen ook een slechtere behandeluitkomst met enkel medicatie (Alonso et al., 2001; Matiax-Cols, Rauch, Manzo, Jenike & Baer, 1999). De ontwikkeling van therapieën en behandelingen specifiek voor hoarding lijkt hierdoor belangrijk.

Concluderend is er in beperkte mate recent onderzoek gedaan naar de invloed van patiëntkarakteristieken op de behandeluitkomst. Resultaten van verschillende studies zijn bovendien tegenstrijdig. Het is daarom van belang dat er nader onderzoek naar wordt verricht. Verder is er nog weinig onderzoek naar voorspellers van behandeluitkomsten gedaan in Nederland. Dit is belangrijk, omdat onderzoeksresultaten uit het buitenland niet zomaar generaliseerd kunnen worden naar de Nederlandse populatie. In huidig onderzoek wordt verwacht dat de ernst van de OCS, comorbide psychiatrische symptomen, comorbiditeit met een stemmingsstoornis, man zijn en hoarding zullen leiden tot een slechtere behandeluitkomst aangezien hier in eerdere genoemde onderzoeken het meeste bewijs voor lijkt te zijn.

## **Methoden**

### *Participanten*

De participantengroep bestaat uit 98 patiënten van het Academisch Angstcentrum Altrecht (AAA), die hier tussen 2007 en 2013 behandeld zijn. Het AAA is geïncorporeerd binnen de poliklinieken van Altrecht Cura, waar overwegend patiënten met ernstige en/of therapieresistente angst - en OCS spectrum stoornissen behandeld worden. Zij zijn door een ervaren psycholoog of psychiater gediagnosticeerd volgens de DSM-IV-TR-criteria (American Psychiatric Association, 2011), geïncorporeerd met hulp van de SCID-I (First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1996) en deels op basis van ernst, deels om praktische overwegingen toegewezen aan een bepaalde

behandelgroep (individueel, groep of een gecombineerd traject). Bij 81 participanten werd een obsessieve-compulsieve stoornis (OCS) volgens de DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) als hoofddiagnose gesteld. Bij allen, inclusief patiënten met een OCS als tweede, derde of vierde diagnose, heeft vervolgens bij het AAA behandeling van de OCS plaatsgevonden (gemiddelde behandelduur: 21 zittingen). Het behandeltraject (van voormeting tot nameting) dat in dit onderzoek geëvalueerd wordt is reeds afgerond door de patiënten. Patiënten die het behandeltraject nog niet hebben afgerond of van wie voor- of nametingen ontbraken, zijn uitgesloten van het onderzoek. Dit gold ook voor patiënten die direct zijn doorverwezen en die derhalve geen behandeling en onderzoek bij het AAA hebben ondergaan. De 23 drop-outs worden enkel gevormd door de patiënten gediagnosticeerd met een OCS die na aanvang van de behandeling (om diverse redenen) zijn gestopt. Drie drop-outs zijn bij deelvraag 1 buiten beschouwing gelaten, aangezien het aantal behandelsessies van deze participanten niet achterhaald kon worden.

In het onderzoek zijn drie behandeltrajecten geconstrueerd: individuele behandeling, groepsbehandeling en gecombineerde behandeling (groepsbehandeling met daarnaast individuele behandeling). Patiënten uit het individuele traject volgden enkel individuele behandeling. Patiënten uit het groepstraject volgden minimaal 11 van de 15 behandelsessies in groepsverband (criterium voor de *completers* analyse, zie paragraaf ‘Statistische analyses’) en hadden daarnaast niet meer dan vijf individuele (begeleidende) gesprekken. Patiënten uit het gecombineerde traject hadden meer dan vijf individuele gesprekken naast het groepstraject.

De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 33,46 jaar ( $SD = 1,056$ ), met een minimum van 18 jaar en een maximum van 67 jaar. Zes participanten hadden een niet-westerse nationaliteit. Achttien patiënten gebruikten medicatie ten tijde van de voormeting en 26 patiënten ten tijde van de nameting. Demografische gegevens (sekse, opleiding en aantal behandelsessies) van de participanten zijn terug te vinden in tabel 2. Aangezien zich in het groeps- en gemengde traject aanzienlijk meer participanten zonder dan met partner bevinden, is bij deelvraag 1 de invloed van burgerlijke staat verder onderzocht.

Tabel 2

*Patiëntkenmerken bij baseline*

	<b>Individueel (n=57)</b>	<b>Groep (n=24)</b>	<b>Gemengd (n=14)</b>	<b>Totaal (n=95)</b>
<b>Geslacht: percentage vrouwen (n)</b>	59,6 (34)	54,2 (13)	64,3 (9)	58,9 (56)
<b>Leeftijd (gemiddeld)</b>	35,70	31,38	27,50	33,40
<b>Opleiding: percentages (n)</b>				
- <b>Lagere onderwijs</b>	26,3 (15)	25 (6)	28,6 (4)	26,3 (25)
- <b>Middelhoog onderwijs</b>	38,6 (22)	41,7 (10)	35,7 (5)	38,9 (37)
- <b>Hoger onderwijs</b>	35,1 (20)	33,3 (8)	35,7 (5)	34,8 (33)
<b>Burgerlijke staat: percentage (n)</b>				
- <b>Zonder partner</b>	43,9 (25)	70,8 (17)	71,4 (10)	54,7 (52)
- <b>Met partner</b>	56,1 (32)	29,2 (7)	28,6 (4)	45,3 (43)
<b>Aantal behandelssessies afgerond</b>	19,02	12,58	27,64	18,66

\*Lager onderwijs = Lager of basisonderwijs, MAVO, VMBO, LTS en LBO.

Middelhoog onderwijs = HAVO, VWO, Atheneum, HBS, MBO, MEAO en MTS.

Hoger onderwijs = HBO, HEAO, HTS en WO.

*Meetinstrumenten*

De hieronder beschreven meetinstrumenten zijn gebruikt in huidig onderzoek. Als primaire uitkomstmaat werd gebruik gemaakt van de Y-BOCS (Goodman, Price, Rasmussen & Mazure, 1989a; Goodman, Price, Rasmussen, & Mazure, 1989b; Nederlandse vertaling door Arrindell, Albersnagel & van Oppen, 1990).

De Y-BOCS is een semigestructureerd interview en wordt gebruikt om de ernst van dwangsymptomen te meten. In huidig onderzoek is de Y-BOCS afgenomen als self-report, welke uitstekende interne consistentie en test-hertest betrouwbaarheid produceert (Sketekee, Frost & Bogart, 1996). Deze versie in self-report heeft een sterke convergente validiteit met het interview en discrimineert goed tussen het hebben van een OCS en het niet hebben van OCS (Sketekee, Frost & Bogart, 1996). De Y-BOCS meet de ‘gespendeerde tijd aan’, ‘interferentie door’, ‘distress over’, ‘weerstand tegen’ en ‘controle’ over zowel dwanggedachten als dwanghandelingen. Een vraag luidt bijvoorbeeld: “in hoeverre belemmeren de dwanghandelingen u bij de vervulling van uw dagelijks leven en uw functioneren op het werk?” Het meetinstrument bestaat uit tien dergelijke items, evenredig verdeeld over de twee subschalen obsessies en dwanghandelingen. Zodoende kunnen zowel subscores voor obsessies en

dwanghandelingen als een totaalscore hiervan berekend worden. De antwoordmogelijkheden lopen van 0 (geen symptomen) tot en met 4 (ernstige symptomatologie).

De ‘Obsessive Compulsive Inventory- Revised’ (OCI-R; Foa et al., 2002; Nederlandse vertaling door Cordova-Middelbrink, Dek & Engelbarts, 2007) meet eveneens de aanwezigheid en de ernst van de OCS. De OCI-R is gebruikt om de resultaten van de Y-BOCS te verifiëren en om te onderzoeken of bepaalde symptoomdimensies (hoarding) een predictor zijn van de behandeluitkomst. De lijst is gebaseerd op de OCI, de langere oorspronkelijke versie bestaande uit 84 items (Foa, Kozak, Salkovskis, Coles & Amir, 1998). De OCI-R differentieert goed tussen het wel hebben of niet hebben van een OCS. Er zijn zes subschalen: wassen, obsessies, hoarding, ordenen, checken en compulsies. De OCI-R bevat 18 items, waarbij de antwoordmogelijkheden lopen van 0 (“helemaal niet”) tot 4 (“extreem”). Een voorbeelditem is: “ik verzamel dingen die ik niet nodig heb”. De OCI-R heeft uitstekende psychometrische kwaliteiten (Foa et al., 2002; Cordova-Middelbrink et al., 2007).

De ‘Brief Symptom Inventory’ (BSI; Derogatis & Melisaratos, 1983, Nederlandse vertaling door De Beurs, 2004) is een klachtenlijst met 53 items. Het is een ingekorte versie van de Symptom Checklist 90 (SCL-90). De items zijn verdeeld over negen schalen: somatische klachten, cognitieve problemen, interpersoonlijke gevoeligheid, depressie, angst, hostiliteit, fobische klachten, paranoïde gedachten en psychoticisme. Een voorbeelditem luidt: “Je snel aan iets ergeren”. De antwoordmogelijkheden lopen van 0 tot en met 4, waarbij 0 “helemaal geen” en 4 “heel veel” betekent. De betrouwbaarheid is voldoende (COTAN-documentatie, 2007). De begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit worden onvoldoende bevonden (COTAN-documentatie, 2012).

De ‘Beck Depression Inventory II’ (Beck, Steer & Brown, 1979; BDI-II; Nederlandse vertaling door van der Does, 2002) wordt gebruikt als uitkomstmaat voor de ernst van depressieve klachten. De BDI-II bevat 21 items waarbij de patiënt gevraagd wordt per item uit vier omschrijvingen de meest toepasselijke te kiezen. Een voorbeelditem luidt: “Waardeloosheid” met als antwoordopties “ik heb niet het gevoel dat ik waardeloos ben” (0); “ik zie mezelf niet meer zo waardevol en nuttig als vroeger” (1); “vergeleken met anderen voel ik me meer waardeloos” (2); “ik voel me volstrekt waardeloos” (3). De antwoordmogelijkheden verschillen per item. Het meetinstrument is onderverdeeld in de drie

dimensies ‘affect’ (5 items), ‘cognitief’ (7 items) en ‘somatisch’ (9 items). Er worden afkapscores gegevens voor het vaststellen van de ernst van de depressie, namelijk minimaal, licht, gemiddeld of ernstig. De betrouwbaarheid is volgens de COTAN-beoordeling (2004) goed. De begripsvaliditeit is voldoende en de criteriumvaliditeit onvoldoende bevonden. De criteriumvaliditeit is onvoldoende wegens te weinig onderzoek (COTAN-documentatie, 2004). Daarnaast zijn de normen als onvoldoende beoordeeld omdat deze niet representatief zijn of doordat de representativiteit niet te beoordelen is (Evers et al., 2009-2011).

### *Behandeling*

Patiënten werden door de behandelaar toegewezen aan individuele cognitieve gedragstherapie (CGT) of groeps-CGT. Het gecombineerde traject wordt gevormd door patiënten die voor, na of tijdens de duur van de individuele behandeling eveneens aan groeps-CGT werden toegewezen (bijvoorbeeld om behandeling te intensiveren vanwege onvoldoende baat of ernstigere problematiek), of vice versa. De groepsbehandeling bestond uit 15 wekelijkse bijeenkomsten van 4 uur, waarbij in de ochtend ERP centraal staat en in de middag CT. In vergelijking met individuele therapie is er meer steun (van groepsleden) en een langere therapietijd. Patiënten volgden minimaal 7, maximaal 25 en gemiddeld 14,45 (SD = .773) sessies. De individuele therapie werd gedurende 12 sessies middels het protocol van Keijsers (2011) aangeboden, maar verlenging was hierbij gebruikelijk. Patiënten volgden minimaal 5, maximaal 53 en gemiddeld 22,02 (SD = 1,687) sessies. In het gecombineerde traject volgden patiënten minimaal 8, maximaal 42 en gemiddeld 29,64 (SD = 3,102) sessies. In deze beschrijving is uitgegaan van de *completers* analyse en zijn de drop-outs niet meegenomen. Deze volgden, verdeeld over de groepen, minimaal 1, maximaal 18 en gemiddeld 7,95 (SD = 5,165) sessies.

### *Procedure*

Alle patiënten met een OCS die werden doorverwezen naar Altrecht Polikliniek Utrecht-Noord kregen een behandeling bij het AAA. Bij deze patiënten werd standaard een voormeting afgenomen voor aanvang van de behandeling en een nameting na afloop van de behandeling. In enkele gevallen is 6 maanden na afronding van de therapie tevens een follow-up-meting gerapporteerd. Om de onafhankelijkheid en de timing van meting te waarborgen, werden deze



onderzoeken (zelf invulvragenlijsten) gecoördineerd door een onderzoeksassistent. Symptomen van de OCS zijn gemeten, evenals comorbide psychiatrische symptomen en demografische gegevens. In totaal nam het invullen van de testbatterij per meetmoment ongeveer een dagdeel in beslag.

### *Statistische analyses*

De gegevens volgend uit de vragenlijsten zijn verwerkt en geanalyseerd met behulp van het softwareprogramma Statistical Package for the Social Sciences 20.0 (SPSS). Hiertoe zijn de antwoorden op de vragenlijsten automatisch overgeplaatst van het programma Net-Questionnaires naar SPSS. Anonimiteit bleef gewaarborgd, doordat slechts de leeftijd van de participant behouden werd en participantnummers (bijvoorbeeld 09REG0133) zijn gehanteerd.

Vele meetgegevens bleken in huidig onderzoek bij een ander meetmoment te horen dan stond aangegeven in het SPSS-bestand. Dit is handmatig gewijzigd naar aanleiding van dossiergegevens. Vervolgens werd per vragenlijst onderzocht of deze items bevatte die omgescoord dienden te worden. Twee items van de YBOCS (tijd per dag besteed aan obsessies, respectievelijk compulsies) werden omgescoord naar de oorspronkelijke indeling, aangezien het AAA bij deze vragen de vijf oorspronkelijke antwoordmogelijkheden had uitgebreid tot tien. Hierna werden voor elk meetmoment subschalen en totaalscores van de vragenlijsten berekend. Er waren geen *missing values* aangezien op de computer niet kon worden overgegaan tot een volgende vraag wanneer een vorige vraag niet was ingevuld.

Vervolgens is gebruik gemaakt van de *descriptive-* en *frequentie-*optie in SPSS voor de schematische weergave van de demografische gegevens en de verdeling over de behandeltrajecten van de patiënten. Voor de nominale variabele sekse en autochtoon/allochtoon is met een Chi-Square nagegaan of er bij baseline verschillen zijn tussen de behandeltrajecten, voor de ordinale variabele opleiding met de Kruskal Wallis test en voor leeftijd met een *one-way* ANOVA. Ook is door middel van een *one-way* ANOVA gecontroleerd of er geen verschil bestond tussen de behandeltrajecten met betrekking tot ernst van de OCS bij aanvang van de therapie. Tenslotte is met een *one-way* ANOVA nagegaan of het aantal behandelsessies verschilt per behandeltraject. Een groepstherapiesessie telt hierbij even zwaar als een individuele sessie; de langere therapietijd wordt immers over meer mensen verdeeld. Aangezien dit van invloed kan

zijn op de uitkomsten, is het aantal behandelsessies als covariaat meegenomen in de analyses. Assumpties van normale verdeeldheid, homogeniteit en uitschieters zijn gecontroleerd.

Om een overschatting van het behandel-effect te voorkomen, is naast de *completers* analyse een *intention to treat* analyse uitgevoerd. Hierbij zijn de drop-outs meegeteld en geanalyseerd in het traject waarin ze zich oorspronkelijk bevonden. Aangezien er veelal geen nameting van de drop-outs beschikbaar was, werden de resultaten op de voormeting meegenomen als nameting (*last observation carried forward*).

Voor deelvraag 1 is derhalve tweemaal (voor zowel de *completers* als ITT-analyse) een tweezijdige *repeated measures* AN(C)OVA, 3 (conditie: groeps, individueel, gemengd) x 2 (vm, nm) bij een significantieniveau van  $\alpha = .05$  uitgevoerd om te onderzoeken of behandelingen voor de OCS effectief zijn en of een individuele, groeps- of gecombineerde behandeling bij patiënten met een OCS het meest effectief is. Er is gekeken naar het hoofdeffect van tijd, het interactie-effect van groep x tijd en naar het hoofdeffect van groep. Er is een aparte analyse uitgevoerd met het geringe aantal follow-ups. Methodische informatie en resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1, aangezien slechts van een minderheid van de patiënten follow-updata beschikbaar waren.

Voor de tweede deelvraag is met behulp van een multiple regressieanalyse vastgesteld welk aandeel verklaarde variantie de patiëntkarakteristieken hebben op de behandeluitkomst. De volgende patiëntkarakteristieken zijn meegenomen in de multiple regressieanalyse: de ernst van de OCS (Y-BOCS score), geslacht (man=0, vrouw=1), hoarding symptomen (OCI-R), comorbide psychiatrische symptomen (alle BSI-schalen op de depressieschaal na) en stemmingsklachten (BDI-II). Als uitkomstmaat is gebruikt gemaakt van de verschilscore tussen de Y-BOCS voormeting en de Y-BOCS nameting. Bij de multiple regressieanalyse werd elk van de patiëntkarakteristieken in het model gevat waarna stapsgewijs de voorspellende waarde van de verschillende patiëntkarakteristieken op de behandeluitkomst werd beoordeeld. De data werd gecontroleerd op normaliteit door normaliteitshistogrammen en de kurtosis, skewness en z-scores te berekenen. Tevens werd door middel van de Kolmogorov-Smirnov methode gekeken of de data significant afwijken van normaal. Met betrekking tot uitschieters werd gekeken naar Mahalanobis distance en Cook's distance. Multicollineariteit werd onderzocht door middel van de variance inflation factor (VIF) en Tolerance. Tevens werden correlaties tussen de

patiëntkarakteristieken onderling berekend. Als de voorspellers onderling te sterk ( $R > .8$ , Field, 2005) zouden correleren, zou dat een indicatie zijn dat de assumptie van ‘geen multicollineariteit’ werd geschonden.

## Resultaten

### Deelvraag 1

#### *Verschillen in patiëntkenmerken tussen behandelcondities (tabel 2)*

Voor zowel de *completers* analyse als de *intention to treat* analyse zijn bij baseline tussen patiënten in de verschillende behandeltrajecten geen significante verschillen gevonden wat betreft sekse, afkomst, opleiding, leeftijd en ernst van de dwangklachten. Het verschil in burgerlijke staat is evenmin significant en heeft ook geen invloed op de Y-BOCS scores van de voor- en nameting. Het aantal behandelsessies bleek significant te verschillen tussen de trajecten bij zowel de *completers* analyse:  $F(2,72) = 14.126$ ,  $p = .000$ ,  $\eta^2 = 0.282$  als de *intention to treat* (ITT)-analyse:  $F(2,92) = 9.727$ ,  $p = .000$ ,  $\eta^2 = 0.211$ , waarbij degenen in het gecombineerde behandeltraject verreweg de meeste therapie-uren hadden. Hiervoor wordt in huidig onderzoek gecontroleerd. Aan de assumpties van normale verdeeldheid, homogeniteit en uitschieters is voldaan.

#### *Vergelijking van de verschillende behandeltrajecten (completers analyse)*

Ten eerste werd een significant tijdseffect gevonden tussen voor- en nameting, waarbij de dwangklachten afnamen (met gemiddeld 7.130 punten op de Y-BOCS):  $F(1,71) = 4.469$ ,  $p = .038$ ,  $\eta^2 = .059$ . De *effect size*, weergegeven in partial eta squared, komt overeen met een groot effect (Cohen, 1969, zoals geciteerd in Richardson, 2011). Zie tabel 3 voor een overzicht van de scores op de Y-BOCS bij voor-en nameting, opgesplitst naar het soort behandeling. Ten tweede werd een between-group verschil in dwangklachten gevonden  $F(1,71) = 4.198$ ,  $p = .019$ ,  $\eta^2 = .106$ . De gemiddelde scores op de Y-BOCS van zowel de voor- als nameting zijn significant hoger voor het groepstraject dan voor het individuele traject (met een verschil van 5.020 punten op de Y-BOCS en een standaardafwijking van 1.821). Tenslotte bleek het tijdseffect niet verschillend per traject:  $F(2,71) = .722$ ,  $p = .489$ ,  $\eta^2 = .020$ . Er is geen significant interactie-effect van groep bij tijd, dus de groepen zijn verschillend qua scores maar verbeteren over de tijd heen

evenveel (zie figuur 1). Het aantal behandelsessies, meegenomen als covariaat, bleek niet significant te infereren met de variabelen:  $F(1,71) = .580$ ,  $p = .449$ ,  $\eta^2 = .008$ .<sup>1</sup>

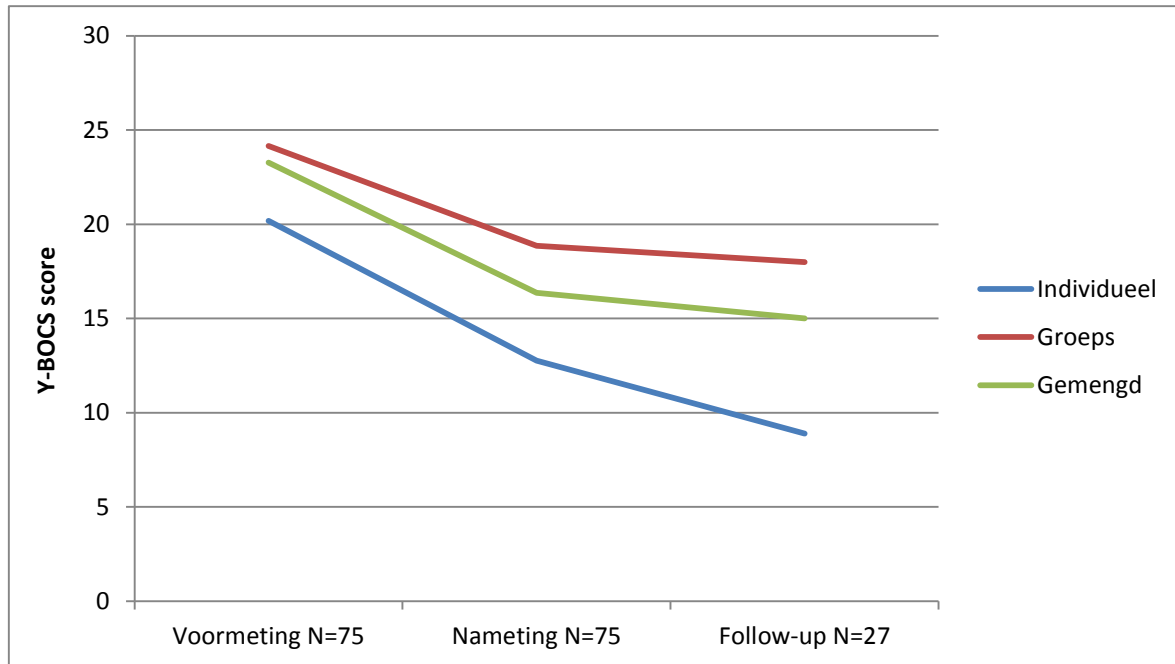
Er is een aparte analyse uitgevoerd met 27 follow-ups op de effecten op lange termijn te analyseren ( zie bijlage 1).

Tabel 3

Aantallen (N), gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) van de scores op de Yale-Brown obsessive-compulsive scale (Y-BOCS) per meetmoment en behandeltraject (completers analyse)

	Voormeting			Nameting			Follow-up		
	N	M	(SD)	N	M	(SD)	N	M	(SD)
<b>Individueel</b>	44	20.18	(7.151)	44	12.77	(7.342)	21	8.90	(7.334)
<b>Groep</b>	20	24.15	(5.585)	20	18.85	(7.618)	4	18.00	(6.976)
<b>Mix</b>	11	23.27	(8.296)	11	16.36	(8.605)	2	15.00	(9.899)
<b>Totaal</b>	75	22.05	(7.027)	75	14.92	(7.966)	27	10.70	(7.936)

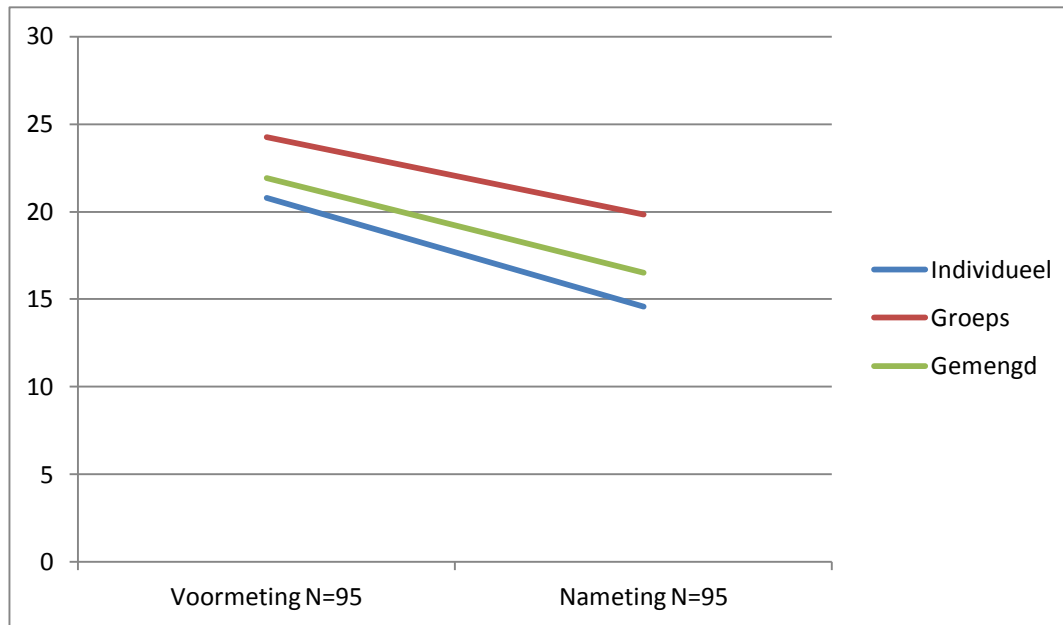
<sup>1</sup> Deze analyses zijn ter verificatie eveneens uitgevoerd voor de OCI-R. Hieruit kwamen soortgelijke resultaten voort: geen significant behandel- en interactie-effect, wel een significant verschil tussen de groepen. Er is een gemiddelde correlatie tussen de OCI-R en Y-BOCS op de voormeting (.455) en een grote correlatie op de nameting (.642). Er is gekozen voor de Y-BOCS als primaire uitkomstmaat.



*Figuur 1.* Grafische weergave van het beloop van de dwangklachten (Y-BOCS score) per behandelgroep op drie meetmomenten (*completers analyse*).

#### *Vergelijking van de verschillende behandeltrajecten (intention to treat-analyse)*

Ten eerste werd *geen* significant tijdsverschil gevonden voor de dwangklachten tussen de voormeting en de nameting:  $F(1,91) = .680$ ,  $p = .412$ ,  $\eta^2 = .007$  (een verwaarloosbare effect size). Hoewel niet significant, lijkt er wel een afname in dwangklachten plaats te vinden (van gemiddeld 5.710 punten op de Y-BOCS). Zie tabel 4 voor een overzicht van de voor- en nameting scores op de Y-BOCS uit de *intention to treat* (ITT)-analyse, opgesplitst naar het soort behandeling. Ten tweede werd op zowel de voor- als nameting tussen de trajecten een verschil in dwangklachten gevonden:  $F(1,91) = 3.422$ ,  $p = .037$ ,  $\eta^2 = .070$ . Ook nu zijn de gemiddelde Y-BOCS scores significant hoger ( $M = 4.314$ ,  $SD = 1.583$ ) voor het groepstraject dan voor het individuele traject. Tenslotte bleek het tijdseffect niet verschillend per traject:  $F(2,91) = .811$ ,  $p = .448$ ,  $\eta^2 = .018$ . Er is geen significant interactie-effect van groep x tijd. De groepen zijn verschillend qua scores maar verbeteren over de tijd heen in dezelfde mate (zie figuur 2).



Figuur 2. Grafische weergave van het beloop van de dwangklachten (Y-BOCS score) per behandelgroep op twee meetmomenten (*intention to treat analyse*).

Tabel 4.

Aantallen (*N*), gemiddelden (*M*) en standaarddeviaties (*SD*) van de scores op de Yale-Brown obsessive-compulsive scale (Y-BOCS) per meetmoment en behandeltraject (*intention to treat - analyse*)

	Voormeting		Nameting	
	N	M (SD)	M (SD)	
<b>Individueel</b>	57	20.80 (6.776)	14.56 (7.829)	
<b>Groep</b>	24	24.25 (5.892)	19.83 (7.867)	
<b>Mix</b>	14	21.93 (8.606)	16.50 (8.428)	
<b>Totaal</b>	95	21.89 (6.937)	16.18 (8.154)	

Tabel 5.

*Aantal participanten (N) en gemiddeld aantal gevolgde behandelssessies (M) met standaarddeviaties (SD), uitgesplitst per analyse*

	Completers analyse			Intention to treat analyse		
	N	Mean sessie	(SD)	N	Mean sessie	(SD)
<b>Individueel</b>	44	22.02	(11.193)	57	19.02	(11.558)
<b>Groep</b>	20	14.45	(1.877)	24	12.58	(4.662)
<b>Gemengd</b>	11	32.36	(6.470)	14	27.64	(11.050)
<b>Drop-outs</b>	23	7.95	(5.165)	-	-	
<b>Totaal</b>	95	18.66	(11.105)	95	18.66	(11.105)

Het aantal behandelssessies, meegenomen als covariaat, bleek hier significant te interfereren met de variabelen:  $F(1,91) = 8.728, p = .004, \eta^2 = .088$ . Zie tabel 5 voor een overzicht van het gemiddeld aantal gevolgde behandelssessies per traject uit de *completers* analyse en de *intention to treat* analyse. Er is meer spreiding per traject wat betreft het aantal behandelssessies, waardoor mogelijk wordt overgecovarieerd. Zo bevinden zich in het groepstraject van de *intention to treat* analyse vier uitschieters met respectievelijk 1, 2, 4 en 6 gevolgde behandelssessies, terwijl bij dit traject van de *completers* analyse de drie uitschieters 11, 11 en 19 sessies hebben gevolgd. Wanneer het aantal behandelssessies niet wordt meegenomen als covariaat, blijkt er wel een significant tijdseffect:  $F(1,92) = 39.693, p = .000, \eta^2 = .301$ . De *effect size* komt overeen met een groot effect (Cohen, 1969, zoals geciteerd in Richardson, 2011). Het verschil tussen de trajecten op zowel voor- als nameting blijft significant:  $F(1,92) = 3.718, p = .028, \eta^2 = .075$ . Tenslotte is ook hier geen significant interactie-effect van groep x tijd:  $F(2,92) = .628, p = .536, \eta^2 = .013$ . Aangezien het covariaat behandelssessies grote invloed uitoefent op de uitkomsten, zijn er tenslotte nog aangescherpte analyses uitgevoerd, maar deze brachten soortgelijke resultaten voort (zie bijlage 2).

## Deelvraag 2

### *Basisassumpties*

Ten eerste is nagegaan is of de basisassumpties van de multiple regressieanalyse waren geschonden. Aan de assumpties van normale verdeeldheid, lineariteit en homogeniteit is voldaan.

Alle ‘variance inflation factors’ (VIF) waren onder de 5, met tolerantiescores van boven .2, dit is een indicatie van geen multicollineariteit. Aangezien de BSI depressie schaal hoog correleerde met de BDI (.840) is ervoor gekozen de BSI depressie subschaal en de totaal score van de BSI niet mee te nemen in het regressiemodel (Field, 2005).

*Multiple regressieanalyse: patiëntkarakteristieken als een predictor voor een gunstigere of minder gunstigere behandeluitkomst*

Het model met de daarin opgenomen patiëntkarakteristieken: ‘de ernst van de OCS’, ‘comorbiditeit met psychiatrische symptomen, comorbiditeit met een stemmingsstoornis, ‘man zijn’ en het ‘symptoomprofiel hoarding’ verklaart 36,1% van de variantie in de behandeluitkomst,  $R^2 = .361$ , adjusted  $R^2 = .237$ ,  $F(12, 62) = 2.92$ ,  $p = .003$ . De effect size over alle potentiële predictoren heen, Cohen’s  $f^2 = .56$ , komt overeen met een grote effect size (Cohen, 1988). Predictoren die significant bevonden zijn in het model zijn de ernst van de OCS, comorbiditeit met somatische klachten en comorbiditeit met angstklachten. De richting van de predictoren ernst van de OCS en comorbiditeit met angstklachten is positief, hetgeen betekent dat hoge scores op deze predictoren gepaard gaan met een hogere score op de nameting (minder behandel-effect). De predictor somatische klachten heeft echter een negatief verband, hetgeen inhoudt dat hoge scores op deze variabele gepaard gaan met een lagere score op de nameting (beter behandel-effect). De sterkste predictor in dit onderzoek is de ernst van de OCS zoals gemeten bij baseline.

Tabel 6.

*Resultaten multiple lineaire regressieanalyse voor de 12 predictoren (gemeten op baseline) op de behandeluitkomst (differentie Y-BOCS voormeting en Y-BOCS nameting)*

Variabel	B [95% CI]	B	t	Sig
<b>Ernst OCS</b>	.51 [.25, .78]	.52	3.84	.00*
<b>Angst</b>	3.69 [1.14, 6.23]	.51	2.90	.01*
<b>Somatische klachten</b>	-3.18 [-6.22, -.144]	-.36	-2.10	.04*
<b>Interpersoonlijke</b>	2.12 [-.52, 4.76]	.30	1.61	.11



<b>gevoeligheid</b>				
<b>Paranoïde gedachten</b>	-1.83 [-4.86, 1.18]	-.21	-1.22	.23
<b>Stemmingsklachten</b>	-.14 [-.37, .09]	-.26	-1.19	.24
<b>Geslacht</b>	1.80 [-1.64, 5.23]	.13	1.04	.30
<b>Hoarding</b>	.26 [-.30, .83]	.10	.94	.35
<b>Cognitieve problemen</b>	-.68 [-3.34, 1.98]	-.09	-.51	.61
<b>Psychoticisme</b>	-.76 [-4.13, 2.62]	-.09	-.45	.66
<b>Fobische klachten</b>	-.17 [-2.96, 2.61]	-.02	-.12	.90
<b>Hostiliteit</b>	.22 [-3.43, 3.87]	.02	.12	.90

\*P<0.05

## Discussie

Het primaire doel van deze studie was om te onderzoeken welk behandeltraject: individuele, groeps- of gecombineerde therapie het meest effectief is voor de behandeling van de OCS. Daarnaast is onderzocht welke patiëntkarakteristieken een predictieve waarde hebben op de behandeluitkomst.

Er werd geen significant verschil in effectiviteit gevonden tussen de 3 verschillende behandeltrajecten. Dat individuele, groeps en gecombineerde therapie in de *completers* analyse even effectief bevonden zijn is in overeenstemming met diverse onderzoeken die eveneens geen verschil in effectiviteit vonden tussen individuele en groepstherapie (Jónsson, Hougaard & Bennedsen, 2010b; Jaurrieta et al., 2008a; Jaurrieta et al., 2008b; Whittal et al., 2008; Anderson & Rees, 2006; Fals-Stewart, Marks & Schafer, 1993). Het resultaat is tegenstrijdig met enkele onderzoeken die een hogere effectiviteit vonden voor individuele therapie in vergelijking met groepstherapie (Hans & Hiller, 2013; Jónsson, Hougaard, en Bennedsen, 2010a; O'Connor et al., 2005). Deze hogere effectiviteit kan mogelijk verklaard worden door een aantal methodologische tekortkomingen van deze onderzoeken. Zo kregen individueel behandelde patiënten in het onderzoek van Hans & Hiller (2013) gemiddeld 6 sessies meer dan patiënten die in een groep behandeld werden, hetgeen tot een betere behandeluitkomst kan leiden. O'Connor en collega's

(2005) behandelden in hun onderzoek patiënten die enkel obsessies hadden, zonder openlijke dwanghandelingen. Deze patientendoelgroep verschilt wellicht van de doelgroep die beiden, obsessies en dwanghandelingen ervaart. In het huidige onderzoek bleek het aantal behandelsessies tussen de behandeltrajecten significant te verschillen, waarbij de patiënten in het gecombineerde traject de meeste sessies hadden gehad, hierdoor is er gecontroleerd voor het aantal behandelsessies. In de *intention to treat* analyse, uitgevoerd om de resultaten robuuster te maken, werd eveneens gevonden dat de behandeltrajecten niet verschillen in effectiviteit.

Een opvallende bevinding in de huidige studie was dat over de groepen heen de *completers* analyse een behandel-effect vond (gemiddelde afname van 7.13 punten op de YBOCS) met een grote effect size ( $\eta^2 = .059$ ) maar dat deze de *intention to treat* analyse niet goed overleefde (gemiddelde afname van 5.71 punten op de YBOCS, met een verwaarloosbare effect size  $\eta^2 = .007$ ). Er vond in de *intention to treat* analyse dus geen significante afname meer plaats van de dwangklachten. Een mogelijke verklaring hiervoor is de ascertainment bias; doordat het AAA een deels derde lijns specialistische zorginstelling betreft, hebben de onderzochte patiënten vrijwel allen al eerder behandelingen gekregen. Dit geeft aan dat het grotendeels om zeer hardnekkige (ernstige/therapieresistente) problematiek gaat die moeilijk te behandelen is. Dat patiënten desondanks grotendeels een vooruitgang maakten door de therapie geeft wel het belang van de behandelingen aan, maar betekent ook dat er volop ruimte is voor verbetering en innovatie van de bestaande behandelingen.

Tevens is onderzocht welke patiëntkarakteristieken van invloed zijn op de behandeluitkomst. Het totale model heeft een significante predictieve waarde op de behandeluitkomst. Significante predictoren die de behandeluitkomst beïnvloeden zijn de ernst van de OCS en de comorbide psychiatrische symptomen: somatische klachten en angstklachten. Geslacht, stemmingsklachten en hoarding leverden niet/ nauwelijks enige bijdrage, noch de andere subschalen van de BSI.

Voor de eerste significante predictor: de ernst van de OCS, werd een positief verband gevonden op de behandeluitkomst. Dit houdt in dat hoge scores op de voormeting gepaard gaan met een hogere score op de nameting (minder behandel-effect). Dit is in overeenstemming met meerdere wetenschappelijk onderzoek (Raffin et al., 2009; Farrell & Boschen, 2011; Catapona et al., 2006; Tukul et al., 2007; Eisen et al., 2010; Kempe et al., 2007). Een aantal wat oudere

onderzoeken vonden echter dat ernst geen voorspeller is van de behandeluitkomst (Erzegovesi et al., 2001; DeVaugh-Geiss et al., 1990). In deze studies werd echter alleen maar medicatie en geen CGT gegeven aan de patiënten. Huidig onderzoek is in lijn met de meer recente studies die ook naar het behandel-effect van CGT kijken en pleit voor de ernst van OCS als voorspeller van de behandeluitkomst. Echter, zoals te zien is in de afnemende helling van figuur 1, is behandeling even effectief als bij patiënten met lagere ernstscores ten tijde van de intake. Dit betekent wellicht dat er bij patiënten met ernstigere dwangklachten langer door behandeld moet worden om het gewenste behandel-effect te bereiken. Als tweede significante predictor van de behandeluitkomst, met tevens een positief verband, werd comorbiditeit met angstklachten gevonden. Dit resultaat is overeenkomstig met ander wetenschappelijk onderzoek. Zo vonden Jakobovski en collega's (2012) dat comorbide diagnoses, waarbij angststoornissen en stemmingsstoornissen de meest voorkomende waren, leiden tot meer psychopathologie. Dit verhoogt de hoeveelheid ongezonde gedragingen die aangepakt moet worden door middel van de behandeling. Andere onderzoeken vonden gelijksoortige resultaten (Leonard et al., 1993; Mortiz et al., 2004; Sketekee et al., 2001; Minichiello et al., 1987). De derde significante predictor van de behandeluitkomst betreft comorbiditeit met somatische klachten. Opvallend hierbij is dat dit een negatief verband betreft, hetgeen betekent dat patiënten met meer somatische klachten, een gunstiger behandelprognose hebben. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat de somatische klachten afnemen door de bewegingstherapie die gegeven wordt op het AAA. Doordat de meeste onderzoeken echter geen onderscheid maken tussen de verschillende comorbide psychiatrische symptomen, hetgeen in huidig onderzoek wel het geval is, is dit resultaat niet eerder in de literatuur gevonden.

Geslacht, hoarding, stemmingsklachten en de comorbide psychiatrische symptomen (interpersoonlijke gevoelens, paranoïde gedachten, cognitieve problemen, psychotisme, fobische klachten en hostiliteit) zijn in het model niet significant bevonden en hebben nauwelijks/niet een predictieve waarde. Geslacht werd in meerdere eerdere onderzoeken wel als predictor bevonden, mannen hadden hierbij een negatievere behandelprognose dan vrouwen (Raffin, et al., 2009; Bragda, Cordioli, Niederauer & Manfro, 2005; Castle et al, 1994; Kempe et al., 2007; Basoglu, Lax, Kasviskis & Marks, 1998). Huidig onderzoek onderzoek is in lijn met een aantal onderzoeken die vonden dat geslacht geen predictieve waarde heeft (Denysa, Burgerb,

Megena, Geusa & Westenberg, 2003; Erzegovesi et al., 2001), echter werd in deze onderzoeken enkel medicatie gebruikt in de behandeling van de dwangklachten. Hoarding heeft in het huidig onderzoek eveneens geen predictieve waarde, dit is tegenstrijdig met eerder onderzoek waarbij gevonden werd dat patiënten met hoarding symptomen significant minder goed reageren op CGT en/of medicatie dan patiënten zonder hoarding symptomen (Rufer, Fricke, Moritz, Kloss & Hand, 2005; Mataix-Cols, Marks, Greist, Kobak & Baer, 2002; Abramowitz, Schwartz, Franklin & Furr, 2003; Alonso, Menchon & Pifarre 2001; Mataix-Cols et al., 1999). Over de invloed van comorbiditeit met stemmingsklachten wordt veelal gedebatteerd omtrent de vraag of behandeling gericht op stemmingsklachten een bijkomend doel moet worden bij de behandeling van de OCS. Enkele onderzoeken vinden een negatief verband tussen comorbide stemmingsklachten en de behandeluitkomst (Jakuvoski et al., 2012; Keijsers, Hoogduin & Schaap 1994; Ackerman, Greenland, Bystritsky, Morgenstern & Katz, 1994), andere onderzoeken vinden geen verband (Stewart, Yen, Stack & Jenike, 2006; Anholt et al., 2011; Stroch et al., 2010). Huidig onderzoek levert bewijs op dat er geen verband is tussen stemmingsklachten en de OCS behandeluitkomst. In eerdere wetenschappelijke onderzoeken is over de meeste variabelen nog geen consensus bereikt en de tegenstrijdige resultaten geven aan dat vervolgonderzoek nodig is om de samenhang van de predictoren en behandeluitkomst nader te onderzoeken.

#### *Sterke punten & tekortkomingen*

Een sterk punt in huidig onderzoek is dat er gebruik gemaakt is van een groot aantal patiënten, hetgeen resulteert in een goede generaliseerbaarheid. Een tweede sterk punt is dat er goed gevalideerde vragenlijsten gebruikt zijn om de aanwezigheid van de OCS en andere psychiatrische symptomen te achterhalen. De OCS is gemeten middels meerdere vragenlijsten, hetgeen de betrouwbaarheid vergroot. Ten derde zorgt de toepassing van de *intention to treat* analyse en de ANCOVA, strenge toetsen waarin tevens wordt gecontroleerd voor het effect van het aantal behandelsessies, voor een minimale kans op type-I-fout. Tenslotte zijn in huidig onderzoek, in tegenstelling tot vele andere onderzoeken, geen patiënten met comorbiditeit geëxcludeerd. Hierdoor zijn de resultaten representatief voor de populatie zoals deze zich aandient in de specialistische GGz.

Er zijn een aantal tekortkomingen in huidig onderzoek. Een eerste tekortkoming is dat het

aantal patiënten in de follow-up groep te laag was, waardoor follow-up metingen onbruikbaar werden. Hierdoor is het lange termijn effect van de behandeling niet geanalyseerd. Een tweede tekortkoming vormt het geringe behandel-effect in de *intention to treat* analyse. Dit kan komen door de strenge analyses of door de patiëntenpopulatie; het AAA behandelt namelijk patiënten met zeer hardnekkige (therapieresistente) problematiek die mogelijk augmentatie met een andere aanpak nodig hebben. Daarnaast was dit geen gerandomiseerde trial maar een naturalistische effect studie en zijn de resultaten mogelijk gebiased. Een laatste limitatie van huidig onderzoek is dat geen gebruik is gemaakt van een controlegroep. Deze had gevormd kunnen worden door een wachtlijstgroep of de drop-outs, maar van hen was geen nameting beschikbaar. Hierdoor kan niet met zekerheid worden gesteld dat behandeling daadwerkelijk effectiever is dan geen behandeling, alhoewel bekend is dat er weinig spontaan herstel voorkomt onder patiënten met een OCS (Jónsson, Hougaard, en Bennedsen, 2010a).

#### *Klinische implicaties & vervolgonderzoek*

De bevinding uit huidig onderzoek dat er geen verschil in behandel-effect is gevonden tussen individuele en groepstherapie, kan implicaties hebben voor de behandeling van individuen met een OCS. Groepstherapie is efficiënter dan individuele therapie (het bespaart kosten en tijd). Zo vonden Anderson & Rees (2006) een 30-40% besparing aan therapeuten, hetgeen belangrijk is met de recente bezuinigingen in de gezondheidszorg. Door de bevinding dat de ernst van de OCS, comorbiditeit met angstklachten en somatische klachten predictoren zijn van de behandeluitkomst kunnen extra kwetsbare patiënten geïdentificeerd worden zodat aan deze patiëntengroep extra sessies of sessies met een ander thema gegeven kan worden.

Vervolgonderzoek dient bovengenoemde tekortkomingen in acht te nemen en zich nogmaals te richten op het verschil tussen de drie behandeltrajecten aangezien hier maar beperkt wetenschappelijk onderzoek naar verricht is. Er lijkt een grote behoefte aan augmentatie strategieën om de dwangklachten in deze ingewikkelde patiëntengroep te laten afnemen. Op dit moment wordt dan ook bij het AAA een RCT uitgevoerd naar de toegevoegde waarde van cognitieve flexibiliteitstraining voorafgaand aan de richtlijnbehandeling. Tevens dient er meer onderzoek verricht worden naar de mogelijke predictoren van de behandeluitkomst om meer consensus te vormen zodat deze bevindingen meegenomen kunnen worden naar de klinische

praktijk. In hoeverre mogelijk combinaties van predictoren een cumulatief (on)gunstig effect hebben is niet onderzocht en valt buiten het scope van deze thesis. In het predictiemodel wordt uitgegaan van een additief effect. Aangeraden wordt om dit in vervolgonderzoek mee te nemen en onderzoek te doen door middel van mediatie modellen of met behulp van multi-level statistiek.

### *Conclusie*

Concluderend kan gesteld worden dat de behandelvorm geen invloed heeft op het behandel-effect. Daarnaast hebben de patiëntkarakteristieken de ernst van de OCS en comorbiditeit met angstklachten een positieve voorspellende waarde op de behandeluitkomst. Comorbide somatische klachten hebben een positieve voorspellende waarde op de behandeluitkomst.

## **Referenties**

- Abramowitz, J.S., Franklin, M.E., Schwartz, S.A. & Furr, J.M. (2003). Symptom presentation and outcome of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*, 1049-1057.
- Abramowitz, J.S., Franklin, M.E., Street, G.P., Kozak, M.J. & Foa, E.B. (2000). Effect of comorbid depression on response to treatment for obsessive-compulsive disorder. *Behavior therapy, 31*(3), 517-528.
- Ackerman, D.L., Greenland, S., Bystritsky, A., Morgenstern, H & Katz, R.J. (1994). Predictors of treatment response in obsessive-compulsive disorder: multivariate analyses from a multicenter trial of clomipramine. *Clinical psychopharmacology, 14*, 247-254.
- Alonso, P., Menchon, J.M., Pifarre, J., Mataix-Cols, D., Torres, L., Salgado, P. & Vallejo, J. (2001). Long-term follow-up and predictors of clinical outcome in obsessive-compulsive patients treated with serotonin reuptake inhibitors and behavioral therapy. *Journal of Clinical Psychiatry, 62*(7), 535-540.
- American Psychiatric Association (2011). Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR/Bureau-editie. Harcourt Assessment.
- Anderson, R.A. & Rees, C.S. (2006). Group versus individual cognitive-behavioural treatment for obsessive-compulsive disorder: A controlled trial. *Behaviour Research*

- and Therapy, 45, 123-137.*
- Anholt, G.E., Aderka, I.M., van Balkom, A.J., Smit, J.H., Hermesh, H., de Haan, E. & van Oppen, P. (2011). The impact of depression on the treatment of obsessive-compulsive disorder: results from a 5-year follow-up. *Journal of Affective Disorders, 135(1-3)*, 201-207.
- Arrindell, W.A., Albersnagel, F.A., & Oppen, P., van. (1990). *Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS). Nederlandse bewerking, verkorte versie*. Gevonden op 10 januari, 2014 op: [http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/assets/measuring\\_instruments/meetinstrumenten\\_130pdf.pdf](http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/assets/measuring_instruments/meetinstrumenten_130pdf.pdf)
- Basoglu, M., Lax, T., Kasviskis, Y. & Marks I.M. Predictors of improvement in obsessive-compulsive disorder. (1988). *Journal of Anxiety Disorder, 2*, 299-317.
- Beck A. T., Steer R. A., Brown G. K. (1996). *Manual for Beck Depression Inventory II (BDI II)*. San Antonio, Tex.: Psychology Corporation.
- Bobes, J., González, M.P., Bascarán, M.T., Arango, C., Sáiz, P.A. & Bousoño, M. (2001). Quality of life and disability in patients with obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry, 16*, 239-245.
- Braga, D.T., Cordioli, A.V., Niederauer, K & Manfro, G.G. (2005). Cognitive-behavioral group therapy for obsessive-compulsive disorder: a 1-year follow-up. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 112(3)*, 180-186.
- Castle, D.J., Deale, A., Marks, I.M., Cutts, F., Chadboury, Y. & Stewart, A. (1994). Obsessive-compulsive disorder: prediction of outcome from behavioural psychotherapy. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 89(6)*, 393-398.
- Catapano, F., Perris, F., Masella, M., Rossano, F., Cigliano, M., Magliano, L. & Mai, M. (2006). Obsessive-compulsive disorder: a 3-year prospective follow-up study of patients treated with serotonin reuptake inhibitors OCD follow-up study. *Journal of Psychiatric Research, 40(6)*, 502-510.
- Cordioli, A.V., Heldt, E., Bochi, D.B., Margis, R., de Sousa, M.B., Tonello, J.F., Manfro, G.G. & Kapczinski, F. (2003). Cognitive-Behavioral Group Therapy in Obsessive-Compulsive Disorder: A Randomized Clinical Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics, 72*, 2011-2016.

- Cordova-Middelbrink, J. A., Dek, E. C. P. & Engelbarts, M. M. B. (2007). *Automatisering bij subklinische obsessief-compulsieve stoornis*. Unpublished master thesis. Utrecht: Utrecht University.
- De Beurs, E. (2004). *Handleiding Brief Symptom Inventory [Manual for the Brief Symptom Inventory]*. Pits Publishers, Leiden, The Netherlands.
- Denys, D., Burger, H., van Megen, H., de Geus, F. & Westenberg, H. (2003). A score for predicting response to pharmacotherapy in obsessive-compulsive disorder. *International Clinical Psychopharmacology*, 18, 315–322.
- Derogatis, L. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595-605.
- DeVaugh-Geiss, J., Katz, R., Landau, P., Goodman, W. & Rasmussen, S. (1990). Clinical predictors of treatment response in obsessive compulsive disorder: exploratory analyses from multicenter trials of clomipramine. *Psychopharmacology Bull*, 26, 54-59.
- Does, A. J. W. van der (2002). *De Nederlandse versie van de Beck Depression Inventory - second edition (bdi-ii-nl): handleiding*. Enschede: The Psychological Corporation.
- Eddy, K.T., Dutra, L., Bradley, R. & Westen, D. (2004). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy and pharmacotherapy for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 24, 1011-1030.
- Eisen, J.L, Pinto, A., Mancebo, M.C., Dyck, I.R., Orlando, M.E. & Rasmussen, S.A. (2010). A 2-year prospective follow-up study of the course of obsessive-compulsive disorder. *Journal Clinical Psychiatry*, 71, 1033–1039.
- Erzegovesi, S., Cavallini, M.C., Cavedini, P., Diaferia, G., Locatelli, M. & Bellodi, L. (2001). Clinical predictors of drug response in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 21, 488-492.
- Evers, A., Braak, M.S.L., Frima, R.M., & Vliet-Mulder, J.C. van. (2009-2011). *COTAN Documentatie*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Fals-Stewart, W., Marks, A.P. & Schafer, J. (1993). A Comparison of Behavioral Group Therapy and Individual Behavior Therapy in Treating Obsessive-Compulsive Disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, 189-193,
- Farrell, L.J., & Boschen, M.J. (2011). Treatment outcome in adult OCD: Predictors and



- processes of change. *Asia Pacific Journal of Counselling and Psychotherapy*, 2, 82-97.
- Fenger, M.M., Mortensen, E.L., Rasmussen, J. & Lau, M. (2007). Group therapy with OCD – development and outcome of diagnosis specific treatment of patients with OCD in groups. *Nordic Psychology*, 59(4), 332-346.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. W. (1996). Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders Research Version (SCID-I). New York, New York State Psychiatric Institute. *Biometrics Research*.
- Foa, E.B., Huppert, J.D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G. & Salkovskis, P.M. (2002). The obsessive-compulsive inventory: development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14, 485-495.
- Foa, E.B., Kozak, M.J., Salkovskis, P.M., Coles, M.E., and Amir, N. (1998). The validation of a new obsessive-compulsive disorder scale: The Obsessive-Compulsive Inventory. *Psychological Assessment*, 10(3), 206-214.
- Goodman, W.K., Price, L.H., Rasmussen, S.A., Mazure, C., Fleischman, R.L., Hill, C.L., Heniger, G.R., & Charney, D.S. (1989a). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry* 46, 1006-1011.
- Goodman, W.K., Price, L.H., Rasmussen, S.A., Mazure, C., Fleischman, R.L., Hill, C.L., Heniger, G.R., & Charney, D.S. (1989b). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. II. Validity. *Archives of General Psychiatry* 46, 1012-1016.
- Hans, E. & Hiller, W. (2013). A meta-analyses of nonrandomized effectiveness studies on outpatient cognitive behavioral therapy for adult anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 33, 954-964.
- Hansen, A.D.M., Hoogduin, C.A.L., Schaap, C. & Haan, de, E. (1992). Do drop-outs differ from succesfully treated obsessive-compulsives? *Behavioural reseach Therapy*, 30, 547-550.
- Jakuboski, E., Diniz, J.B., Valerio, C., Fossaluzza, V., Belotta-Silva, C., Gorenstein, C., Miguel, E. & Shavitt, R.G. (2012). Clinical predictors of long-term outcome in obsessive-compulsive disorder. *Depression and Anxiety*, 30, 763-772.
- Jaurrieta, N., Jimenez-Murcia, S., Menchón, J.M., Del Pino Alonso, M., Segalas, C., Álvarez-Moya, E.M., Labad, J., Granero, R. & Vallejo, G. (2008a). Individual versus group cognitive- behavioral treatment for obsessive-compulsive disorder: a controlled

- pilot study. *Psychotherapy Research*, 18(5), 604-614.
- Jaurrieta, N., Jimenez-Murcia, S., Alonso, P., Granero, R., Segalas, C., Labad, J. & Menchón, J.M. (2008b). Individual versus group cognitive- behavioral treatment for obsessive-compulsive disorder: Follow up. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 697-704.
- Jónsson, H. & Hougaard, E. (2009). Group cognitive behavioural therapy for obsessive– compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119, 98-106.
- Jónsson, H., Hougaard, E. & Bennedsen, B.E. (2010a). Dysfunctional beliefs in group and individual cognitive behavioral therapy for obsessive compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 483-489.
- Jónsson, H., Hougaard, E. & Bennedsen, B.E. (2010b). Randomized comparative study of group versus individual cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 123(5), 387-397.
- Keijsers, G.P.J., Hoogduin, C.A.L. & Schaap, C.P.D.R. (1994). Predictors of treatment outcome in the behavioural treatment of obsessive–compulsive disorder. *British Journal of Psychiatry*, 165, 781–786.
- Kempe, P.T., van Oppen, P. de Haan, E., Twisk, J.W.R., Sluis, A., Smit, J.H., van Dyck, R. & van Balkom, A.J.L.M. (2007). Predictors of course in obsessive–compulsive disorder: logistic regression versus Cox regression for recurrent events. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 116, 201–210.
- Keijsers, A. van Minnen & C.A.L. Hoogduin (red.), *Protocollaire behandelingen in de ambulante geestelijke gezondheidszorg. Deel 1*, pp. 63-97. Houten : Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kessler, R.C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K.R. & Walters, E.E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(1), 593-602.
- Krone, K.P., Himle, J.A. & Nease, R.M. (1991). A standardized behavioral group treatment program for obsessive-compulsive disorder: preliminary outcomes. *Behaviour*

- Research and Therapy*, 29(6), 627-631.
- Mataix-Cols, D., Marks, I.M., Greist, J.H., Kobak, K.A. & Baer, L. (2002). Obsessive-compulsive symptom dimensions as predictors of compliance with and response to behaviour therapy: results from a controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71(5), 255-262.
- Mataix-Cols, D., Rauch, S.L., Manzo, P.A., Jenike, M.A., & Baer, L. (1999). Use of factor-analyzed symptom dimensions to predict outcome with serotonin reuptake inhibitors and placebo in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1409-1416.
- McLean, P.D., Whittal, M.L., Thordarson, D.S., Taylor, S., Söchting, I., Koch, J.W., Paterson, R. & Anderson, K.W. (2001). Cognitive versus Behavior Therapy in the Group Treatment of Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 205-214.
- Minichiello, W., Baer, L., & Jenike, M. A. (1987). Schizotypal personality disorder: A poor prognostic indicator for behavior therapy in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 1, 273-276.
- Moritz, S., Fricke, S., Jacobsen, D., Kloss, M., Wein, C., Rufer, M. (2004). Positive schizotypal symptoms predict treatment outcome in obsessive-compulsive disorder. *Behavior Research and Therapy*, 42, 217-227.
- O'Connor, K., Freeston, M.H., Gareau, D., Careau, Y., Dufour, M.J., Aardema, F. & Todorov, C. (2005). Group versus Individual Treatment in Obsessions without Compulsions. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 87-96.
- Oei, T.P.S. & Browne, A. (2006). Components of Group Processes: Have They Contributed to the Outcome of Mood and Anxiety Disorder Patients in a Group Cognitive-Behaviour Therapy Program? *American Journal of Psychotherapy*, 60, 53-70
- Raffin, A.L., Fachel, J.M.G., Ferrao, Y.A., De Souza, F.P. & Cordiolo, A.V. (2009). Predictors of response to group cognitive-behavioral therapy in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry*, 24(5), 297-306
- Rosa-Alcázar, A.I., Sánchez-Meca, J., Gómez-Conesa, A. & Marín-Martínez, F. (2008). Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Clinical*

- Psychology Review*, 28, 1310–1325.
- Rufer, M., Fricke S., Moritz, S., Kloss, M. & Hand, I. (2005). Symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder: prediction of cognitive-behavior therapy outcome. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(5), 440-446.
- Sadock, B.J. & Sadock, V.A. (2007). *Kaplan & Sadock's Synopsis of psychiatry. Behavioral Sciences; Clinical psychiatry*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Sketee, G.S., Chambless, D.L. & Tran, G. (2001). Effect of Axis 1 and 2 comorbidity on behavior therapy outcome for obsessive-compulsive disorder and agoraphobia. *Comprehensive Psychiatry*, 42, 76-86.
- Steketee, G., Eisen, J., Dyck, I., Warshaw, M., & Rasmussen, S. (1999). Predictors of course in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 89, 229-238.
- Steketee, G., Frost, R., & Bogart, K. (1996). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Interview versus self-report. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 675-684.
- Stewart, S.E., Yen, C.H., Stack, D.E. & Jenike, M.A. (2006). Outcome predictors for severe obsessive-compulsive patients in intensive residential treatment. *Journal of Psychiatric Research*, 40, 511–519.
- Storch, E.A., Lewin, A.B., Farrell, L., Aldea, M.A., Reid, J., Geffken, G.R. & Murphy, T.K. (2010). Does cognitive-behavioral therapy response among adults with obsessive-compulsive disorder differ as a function of certain comorbidities? *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 547–552.
- Tukel, R., Oflaz, S.B., Ozyildirim, Aslantas, B., Ertekin, E., Sozen, A., Alvanak, F. & Altı, H. (2007). Comparison of clinical characteristics in episodic and chronic obsessive-compulsive disorder. *Depression and Anxiety*, 24(4), 251–255
- Verbraak, M.J.P.M., Hoogduin, C.A.L., Methorst, G.J., Arts, W.J.J.M., Hansen, A.M.D. & Keijsers, G.P.J. (2004). Protocollaire behandeling van patiënten met een obsessieve-compulsieve stoornis: exposure, responspreventie en cognitieve therapie. In G.P.J.
- Whittal M.L., Mclean P.D. (2002). Group cognitive behavioral therapy for obsessive compulsive disorder. In: Frost RO, Steketee G, eds. *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: theory, assessment, and treatment* (417-433). Oxford, UK: Elsevier
- Whittal, M.L., Robichaud, M., Thordarson, D.S. & Mclean, P.D. (2008). Group and

Individual Treatment of Obsessive-Compulsive Disorder Using Cognitive Therapy and Exposure Plus Response Prevention: A 2-Year Follow-Up of Two Randomized Trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 1003–1014.

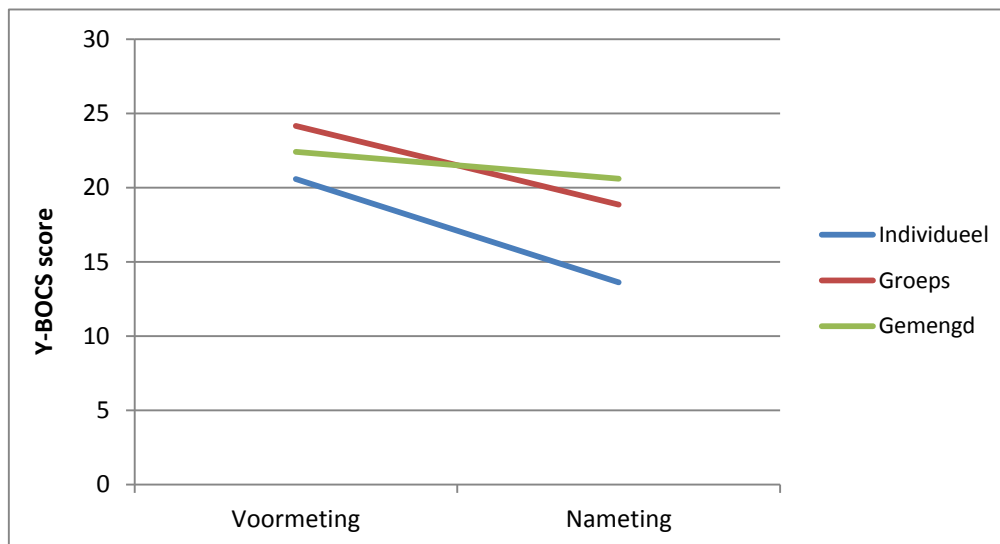
### Bijlage 1

Bij 27 patiënten (27,5% van de totale participantengroep) zijn de langere termijn effecten van de behandeling geanalyseerd door middel van een tweezijdige *repeated measures* A(C)OVA, 3 (conditie: groeps, individueel, gemengd) x 2 (vm, fu) bij een significantieniveau van  $\alpha = .05$ . De assumptie van normaliteit (Shapiro-Wilk) is geschonden. Desondanks wordt de *repeated measures* AN(C)OVA uitgevoerd, aangezien in de histogrammen de normale verdeling genoeg aanwezig is hiervoor. Tevens wordt voor de veiligheid een verdelingsvrije toets (Wilcoxon test) gebruikt om de verschillen in dwangklachten en de verschillen tussen de groepen te analyseren. Tenslotte zijn bij alle bovengenoemde analyses *post hoc* tests uitgevoerd om te achterhalen waarin zich de verschillen bevonden.

Er werd ten eerste geen significant tijdsverschil gevonden tussen de dwangklachten, bij de nameting en bij de follow-up:  $F(1,23) = .868$ ,  $p = .361$ ,  $\eta^2 = .036$ . Er vindt in geen van de behandelgroepen een significante toename of afname van de dwangklachten plaats na beëindiging van de behandeling. Ten tweede werd tussen de trajecten een significant verschil in dwangklachten gevonden:  $F(1,23) = 6.048$ ,  $p = .008$ ,  $\eta^2 = .345$ . De gemiddelde scores op zowel de voor- als nameting zijn significant hoger voor het groepstraject dan voor het individuele traject, zie figuur 2. Tenslotte bleek het verschil in dwangklachten tussen de nameting en de follow up niet verschillend per traject:  $F(2,23) = .200$ ,  $p = .820$ ,  $\eta^2 = .017$ . De groepen zijn verschillend qua scores maar verbeteren over de tijd heen evenveel. Het aantal behandelsessies, meegenomen als covariaat, bleek niet significant te infereren met de variabelen:  $F(1,23) = 1.553$ ,  $p = .225$ ,  $\eta^2 = .063$ . Ook de *Wilcoxon signed rank test* indiceert dat de dwangklachten niet significant afnamen tussen de nameting en de follow-up, en dat de behandelgroepen niet van elkaar verschillen,  $T = 142.50$ ,  $z = -.841$ ,  $N\text{-Ties} = 26$ ,  $p = .400$ , tweezijdig. De effect-size wordt beschouwd als ‘klein’,  $\eta^2 = .16$  (Cohen, 1988).

### Bijlage 2

Aangezien het covariaat behandelssessies grote invloed uitoefent op de uitkomsten, is er tenslotte voor gekozen de participantengroep aan te scherpen en enkel de 58 participanten mee te nemen die 7-28 sessies (minder dan 1 standaardafwijking onder en boven het gemiddelde aantal sessies) hebben gevolgd. Ten eerste werd geen significant tijdsverschil gevonden tussen de dwangklachten bij de voormeting en de nameting:  $F(1,54) = .256$ ,  $p = .615$ ,  $\eta^2 = .005$ . Ten tweede werd op zowel de voor- als nameting tussen de trajecten een verschil in dwangklachten, weergegeven in de gemiddelde score op de Y-BOCS, gevonden:  $F(1,54) = 3.684$ ,  $p = .032$ ,  $\eta^2 = .120$ . Ook nu zijn de gemiddelde Y-BOCS scores significant hoger ( $M=5.042$ ,  $SD=1.913$ ) voor het groepstraject dan voor het individuele traject. Tenslotte bleek het tijdseffect niet verschillend per traject:  $F(2,54) = 1.301$ ,  $p = .281$ ,  $\eta^2 = .046$ . Er is geen significant interactie-effect. De groepen zijn verschillend qua scores op de nameting maar verbeteren over de tijd heen in dezelfde mate. (zie figuur 3). Het aantal behandelssessies, meegenomen als covariaat, bleek nu niet meer significant te infereren met de variabelen:  $F(1,54) = .425$ ,  $p = .517$ ,  $\eta^2 = .008$ .



*Figuur 3.* Weergave van de dwangklachten (Y-BOCS score) van 58 participanten per behandelgroep op twee meetmomenten.