



**Effect van probleemoplossende vaardigheden binnen cognitieve gedragstherapie in de preventie van depressie bij adolescenten**

*Master's Thesis (201600201)*

*Utrecht University*

*Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies*

Naam student: Tessa Gutker

Studentnummer: 6301797

Supervisor: Marieke W.H. van den Heuvel, MSc.

Tweede beoordelaar: Dr. Denise H.M. Bodden

Datum: 29-5-2020

Aantal woorden: 5000

### **Samenvatting**

Het vroegtijdig herkennen van depressieve symptomen en het aanbieden van vroege interventies zijn van cruciaal belang bij het voorkomen van een depressie in de adolescentie. Cognitieve gedragstherapie (CGT) is bewezen effectief en een van de meest gebruikte methoden bij het voorkomen van een depressie. Echter, de effectgroottes zijn klein en de precieze werking is nog onbekend. CGT richt zich op verschillende componenten, waarvan Cognitieve herstructurering (CH), Gedragsactivatie (GA), Probleem oplossen (PO) en Relaxatie (RE) worden gezien als belangrijke componenten. De huidige onderzoek heeft het effect van deze componenten op depressieve symptomen van adolescenten. Hiernaast werd het effect van de behandelde componenten op de probleemoplossende vaardigheden van adolescenten onderzocht. Tot slot werd er gekeken naar de verschillen tussen de componenten. De steekproef bestond uit 213 voorgeselecteerde adolescenten ( $Mleeftijd = 13.83$   $SD = 1.52$ ). Adolescenten zijn willekeurig toegewezen aan één van de vier componenten, elk bestaan uit drie sessies. Er zijn na drie sessies bij geen van de componenten significante verschillen gevonden in de depressieve symptomen of probleemoplossende vaardigheden van adolescenten. Ook zijn er in beide gevallen geen significante verschillen gevonden tussen de componenten. Concluderend kan worden gezegd dat er na drie behandelingsessies geen afname in depressieve symptomen is. Daarbij is er na drie sessies ook geen toename in de probleemoplossende vaardigheden gemeten, zelfs niet na het volgen van het component PO. Een van de mogelijke verklaringen voor de onderzoeksresultaten lijkt het effect van tijd te zijn. Er wordt een vervolgonderzoek aanbevolen met minimaal acht sessies per component.

Trefwoorden: depressie, preventie, adolescenten, cognitieve gedragstherapie, probleem oplossen

### **Abstract**

Early recognition of depressive symptoms and early intervention are critical in preventing depression. Cognitive Behavioral Therapy (CBT) has proven to be effective and is one of the most widely used methods in preventing depression among adolescents. However, effect sizes are small and there is a lot of uncertainty about the exact effect. CBT focuses on several components, of which Cognitive Restructuring (CH), Behavioral Activation (GA), Problem Solving (PO) and Relaxation (RE) are considered important components. Current study has focused on the effect of these components on depressive symptoms. PO had been the main focus, because deficits in problem-solving skills have been associated with the development of depression and because little is known about the effectiveness of PO in adolescent prevention programs. In addition to the effect on depressive feelings, the effect on the problem-solving skills of the adolescents within the components was also examined. Current study is part of a longitudinal study. The sample consisted of 213 preselected adolescents ( $M_{age} = 13.83$   $SD = 1.52$ ). Adolescents are randomly assigned to a sequence within the prevention program. In the present study, the pre-measurement and intermediate measurement of depressive feelings and problem-solving skills were used. After three sessions, none of the components found significant differences in adolescents' depressive feelings or resolution skills. In either case, no significant differences were found between the components. The low amount of sessions seems to influence this result. Further research into the effectiveness is needed, where there must be more than eight sessions per component.

Keywords: depression, prevention, adolescents, cognitive behavioral therapy, problem solving

Effect van probleemoplossende vaardigheden binnen cognitieve gedragstherapie in de preventie van depressie bij adolescenten

Bij Westerse adolescenten is een depressie stoornis één van de meest voorkomende psychische stoornissen (Kessler, Petukhova, Sampson, Zaslavsky, & Wittchen, 2012). Uit onderzoek blijkt dat 14 tot 25 procent van de adolescenten voor de volwassenheid een depressieve episode ervaart. Depressie en depressieve symptomen bij adolescenten zijn een maatschappelijk probleem (Patel, Flisher, Hetrick, & Buka, 2007). Adolescenten met een depressieve stoornis of depressieve symptomen ervaren veel negatieve gevolgen, zoals minder sociale contacten en slechtere schoolprestaties (Quiroga, Janosz, Bisset, & Morin, 2013). Ook kunnen zij last hebben van een verstoord slaappatroon en zowel fysieke als mentale problematiek (Thapar, Collishaw, Pine, & Thapar, 2012). Tot slot lopen deze adolescenten meer risico op suïcide en andere psychische problemen op volwassen leeftijd (Jonsson et al., 2011; Peters et al., 2016). Het vroegtijdig herkennen van depressieve symptomen en het aanbieden van preventieve interventies zijn van cruciaal belang om depressieve symptomen te verminderen en een depressieve stoornis te voorkomen. Dit kan de risico's en gevolgen op de lange termijn verminderen (Hetrick, Cox, Witt, Bir, & Merry, 2016).

Cognitieve Gedragstherapie (CGT) is een veelvoorkomende therapie voor zowel de behandeling als de preventie van een depressie (Calear, & Christensen, 2010). CGT vindt zijn oorsprong in de theorie van Beck (2019), die stelt dat psychische symptomen verband houden met disfunctionele cognities, die zich uiten in nare of bedreigende gevoelens en in problematisch of onbeheerst gedrag. CGT richt zich op het opsporen en corrigeren van deze disfunctionele cognities die leiden tot psychische problemen en afwijkend gedrag (Beck, 2019; Foolen, & Ince, 2013; Kropotov, 2009). Verschillende studies laten zien dat preventieve CGT een significant positief effect heeft op het verminderen van depressieve symptomen bij adolescenten (Hetrick, Cox, Witt, Bir, & Merry, 2016; Sockol, 2015; Oud et al., 2019). Vooral de selectieve en geïndiceerde preventieve interventies blijken effectief in het verminderen van depressieve symptomen en het voorkomen van een depressie bij adolescenten. De effecten die gevonden worden op de depressieve symptomen zijn echter niet groot en zijn niet bij iedereen aanwezig. De effectgrootte direct na de behandeling is 0.32, de effectgrootte van de follow-up is 0.12 en na twaalf maanden is er geen effect zichtbaar (Hetrick, Cox, Witt, Bir, & Merry, 2016). Dit indiceert dat de preventie therapieën verbeterd kunnen worden. Om deze therapieën te kunnen verbeteren is onderzoek nodig naar de precieze werking van de preventieprogramma's.

CGT bevat verschillende componenten, waarvan de volgende componenten het meest voorkomend zijn binnen CGT: Cognitieve Herstructurering (CH), Gedragsactivatie (GA), Relaxatie (RE) en Probleem Oplossen (PO) (McCarthy, Weisz, & Hamilton, 2007; Stikkelbroek & Prinzie, 2008). Er is echter weinig bekend over de effecten van deze losse componenten binnen preventieprogramma's voor depressie onder adolescenten. Onderzoek naar de effecten van deze componenten kan ervoor zorgen dat de preventieprogramma's effectiever worden. De kwaliteit van de behandelingen zal hierdoor omhoog kunnen (Duivis, Van der Poel, & Boon, 2016), waardoor adolescenten met symptomen beter geholpen kunnen worden. Daarbij is het van belang om te weten of er verschillen in effect zijn bij bepaalde elementen. Wanneer men weet dat bijvoorbeeld probleemoplossende vaardigheden effectiever blijken, kan hierop worden ingespeeld in de therapie.

Cognitieve herstructurering (CH) is een veel toegepaste techniek in CGT. Hierbij worden disfunctionele gedachten opgespoord en uitgedaagd. Vervolgens ligt de focus op het formuleren van 'betere' of 'helpende gedachten', in het Engels '*coping statements*' genoemd (Foolen & Ince, 2013; Kropotov, 2009). Gedragsverandering zal volgens cognitieve gedragstherapeuten pas optreden wanneer een persoon andere betekenissen verleent aan of afleidt uit de wereld om zich heen (Braet & Scholing, 1999). Dit impliceert dat cognities moeten worden herstructureerd. In de meta-analyse van Oud et al. (2019) lijkt CGT op de lange termijn effectiever voor adolescenten met een (subklinische) depressie wanneer er onderdelen van de componenten CH en GA in zitten.

Een ander veel voorkomend component van CGT is Gedragsactivatie (GA). GA bestaat uit verschillende onderdelen. Geregeld begint GA met het dagelijks monitoren van stemming en activiteiten, wat doorgaans inzicht geeft in het verband tussen stemming en activiteit. Het doel is vervolgens om de plezierige activiteiten en positieve interacties te vergroten. Dit activiteitenplan wordt onder begeleiding gemaakt, gemonitord en wordt uiteindelijk geëvalueerd (Cuijpers, van Straten, & Warmerdam, 2007; Martell, Addis, & Jacobson, 2001). Samen met onderdelen van CH lijkt dit component een positief effect te hebben op de symptomen van depressie bij adolescenten, maar alleen op de lange termijn (Oud et al., 2019). Ook uit de meta-analyse van Tindall et al. (2017) blijkt dat GA direct na de behandeling een positief effect heeft op depressieve symptomen bij adolescenten, het langere termijneffect blijft hier echter uit. GA blijkt dus een belangrijk component bij CGT.

Naast CH en GA, speelt ook Relaxatie (RE) een rol bij CGT. RE wordt tijdens de CGT gebruikt om de jongere te laten ontspannen. De (negatieve) gedachten van de adolescenten worden uitgezet of verplaatst, zodat de jongere zich kan ontspannen. Tevens kunnen

Mindfulness-technieken worden ingezet om slaapproblemen te verminderen (Ramel, Goldin, Carmona, & McQuaid, 2004). Voor dit component is echter in het onderzoek van Oud en collega's (2019) geen significant effect gevonden. De systematische review van Klainin-Yobas, Nuang, Yew, & Lau (2015) laat zien dat RE een positief effect heeft op de depressieve symptomen bij volwassenen boven de 60 jaar. Verder is er geen onderzoek gevonden met een significant effect van RE op adolescenten.

Tot slot is Probleem oplossen (PO) binnen CGT een veel voorkomend component. PO helpt bij het effectiever omgaan met problemen, waardoor het zelfvertrouwen van de persoon in het vinden van een eigen oplossing wordt hersteld (Nezu, 2004). *Problem Solving therapy* (PST) is een cognitief-gedragsmatige interventie die zich richt op training in adaptieve probleemoplossende attitudes en vaardigheden. Het doel van deze positieve benadering is het verminderen en voorkomen van psychopathologie, en het verbeteren van positief welzijn, door individuen te helpen effectiever om te gaan met stressvolle problemen in het leven (Bell & D'Zurilla, 2009). Oorspronkelijk omvat het oplossen van problemen volgens D'Zurilla en Goldfried (1971) vijf verschillende processen, namelijk: probleemoriëntatie, het operationaliseren van problemen/ doelen, het genereren van oplossingen, het nemen van beslissingen en het implementeren en evalueren van oplossingen. Longitudinaal onderzoek van Anderson, Goddard & Powell (2011) heeft aangetoond dat tekortkomingen in een van deze processen een rol spelen in het ontstaan van een depressie. Wanneer er tekortkomingen zijn in probleemoplossende vaardigheden, zal dit een negatieve invloed hebben op de gesteldheid van de persoon. PO blijkt uit onderzoek van Kennard et al. (2013) een van de elementen te zijn die significant bijdragen aan positieve behandelresultaten van CGT bij adolescenten met een chronische depressie.

De componenten CH, GA en PO lijken effectief bij het verlagen van depressieve symptomen, maar verder onderzoek is nodig om conclusies te kunnen trekken over de effectiviteit bij de preventie van een depressie bij adolescenten. Voor het component RE zijn nog geen effectieve studies gevonden bij de preventie van depressie bij adolescenten. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de effecten van de diverse componenten binnen CGT ten opzichte van elkaar in de preventie van depressie bij adolescenten. Huidig onderzoek zal zich richten op de relatieve effectiviteit van deze CGT-componenten, waarbij de focus ligt op het component PO. Onderzoek laat zien dat tekortkomingen in probleemoplossende vaardigheden in verband gebracht kan worden met het ontwikkelen van depressieve gevoelens (Anderson, Goddard & Powell, 2011; Boustani et. al., 2014). Daarbij toont onderzoek van Kennard et al. (2013) aan dat het component PO een effectieve bijdrage levert in de behandeling van een chronische

depressie bij adolescenten. Verwacht wordt dat dit component ook effectief zal zijn bij de preventieve behandeling bij adolescenten met depressieve symptomen. PO komt in de meeste CGT-protocollen voor. Vanwege de beperkte grootte van dit onderzoek is het niet mogelijk om de effecten ook vanuit de andere componenten (CH, GA en RE) te belichten. Er is gekozen voor het component PO omdat er verwacht wordt dat hier sneller effect zal optreden in de behandeling. Gedragmatige elementen van CGT (GA en PO), lijken bij adolescenten meer helpend te zijn dan cognitieve elementen (CH en RE) (Asarnow, Scott, & Mintz, 2002). Bij PO wordt sneller effect verwacht omdat PO een gedragmatig element is. Het cognitief herstructureren heeft over het algemeen meer tijd nodig en geeft later effect.

Naast de relatieve effectiviteit op depressieve symptomen wordt onderzocht of de probleemoplossende vaardigheden van de adolescenten zich significant beter ontwikkelen binnen het component PO, ten opzichte van de overige drie componenten. Er is niet bekend of andere componenten een positieve invloed hebben op het ontwikkelen van probleemoplossende vaardigheden. In de literatuur is er nog niet eerder onderzoek gedaan naar dit specifieke onderwerp. Daarom kunnen de verwachtingen niet gebaseerd worden op literatuur. Het wordt niet uitgesloten dat probleemoplossingsvaardigheden ook bij het behandelen van andere componenten zal ontwikkelen. PO wordt net als GA gezien als praktisch instrument, terwijl de componenten CH en RE worden gezien als instructie instrumenten (Boustani et. al., 2014). Er wordt verwacht dat er bij PO en GA eerder een verandering zal optreden dan bij CH en RE. Met behulp van CH zullen participanten zich wellicht bewuster worden van de negatieve gedachten en problemen, om vervolgens de gedachten te kunnen veranderen in helpende gedachten. Bij RE zal de participant wellicht leren om minder aan de problemen te denken, maar er wordt niet verwacht dat dit effect heeft op de probleemoplossende vaardigheden. Er wordt verwacht dat de oplossingsvaardigheden het meest ontwikkeld worden door component PO, daarnaast wordt verwacht dat de oplossingsvaardigheden ook bij de behandeling van GA en CH zullen verbeteren, maar minder dan bij PO. Er wordt verwacht dat deze vaardigheden zich niet significant ontwikkelen tijdens het behandelen van het component RE, omdat dit component zich richt op het uitzetten of verplaatsen van gedachten en niet op het veranderen van gedachten.

## Methode

### Design

Huidige studie maakt deel uit van een groter onderzoek waarbij het Trimbos-instituut en de Universiteit van Utrecht samenwerken met het ZonMW-consortium Angst en Depressie (Trimbos Instituut, 2018). In het gehele onderzoek worden vier condities met elkaar vergeleken om de effectiviteit van vier CGT-componenten en vier verschillende sequenties van deze componenten te evalueren bij adolescenten met een risico op depressie. In alle condities wordt een preventieprogramma aangeboden bestaande uit vier modules, op basis van de vier meest gebruikte CGT-componenten (CH, GA, PO en RE). Elke module bestaat uit drie sessies. De volgorde waarin de vier modules worden aangeboden verschilt per conditie, de condities zijn als volgt: conditie 1: CH-GA-RE-PO; conditie 2: GA-CH-RE-PO; conditie 3: PO-GA-CH-RE; conditie 4: RE-PO-GA-CH). Er hebben verschillende metingen plaats gevonden, namelijk voorafgaand aan het programma (t0), na elke module (t1, t2, t3 en t4) en zes maanden na de nameting (t5). In de huidige studie is gebruik gemaakt van t0 en t1. Na de eerste module worden de vier condities met zichzelf en met elkaar vergeleken op de tussenmeting.

### Participanten

Er zijn in totaal op elf middelbare scholen in Midden-Nederland 8603 adolescenten gescreend, waarvan 2009 met een verhoogde score. Van de 289 aanmeldingen zijn er 33 deelnemers geëxcludeerd om de volgende redenen: n= 3, al in behandeling, n=1, verhoogd suïcidaal, n=27, niet met de training gestart, n= 2, pas vanaf sessie zeven aangesloten. Van de 256 deelnemers zijn er nog 43 adolescenten geëxcludeerd vanwege missende vragenlijsten, aan dit onderzoek deden 213 participanten mee ( $M_{leeftijd}=13.83$ ,  $SD=1.52$ ). Het opleidingsniveau van de varieert van het niveau VMBO-basis/kader tot en met Gymnasium. De inclusiecriteria waren als volgt: leeftijd tussen de tien en twintig jaar, genoeg kennis van de Nederlandse taal en een verhoogde score (hoger dan 76<sup>e</sup> percentiel) op de Children's Depression Inventory-2 (CDI-2) (Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016). De percentielscore is gebaseerd op geslacht en leeftijdsgroep. Een adolescent werd uitgesloten van deelname wanneer: er geen toestemming werd gegeven door de adolescent en/of ouders (indien de adolescent jongere dan 16 jaar was), de adolescent al onder behandeling was voor depressieve of angststoornissen/klachten, of wanneer er sprake was van suïcide neigingen gemeten met de Vragenlijst over Zelfdoding en Zelfbeschadiging (VOZZ; Huisman, Smits, & Kerkhof, 2015). Adolescenten met suïcidale intenties (onafhankelijk van het moment in de studie) werden binnen 48 uur gecontacteerd en



doorverwezen naar de huisarts. In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van participanten weergegeven.

### Procedure

Allereerst zijn er scholen in Midden-Nederland benaderd en uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek. Bij deelname van de school, werd er informatie over het onderzoek naar de adolescenten en/of ouders gestuurd, waarbij om passieve toestemming werd gevraagd voor het invullen van de vragenlijst. De vragenlijsten CDI-2 (Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016) en VOZZ (Huisman, Smits, & Kerkhof, 2015) werden op school ingevuld door de adolescenten. Adolescenten met een percentielscore van boven de 76 werden eerst per mail en vervolgens telefonisch uitgenodigd. Ouders en/of adolescenten ontvingen meer informatie over het onderzoek en de procedure. Telefonisch werden de adolescenten nogmaals gecontroleerd op de exclusiecriteria en was er mogelijkheid tot vragen vanuit participanten. Voor deelnamen moest het toestemmingsformulier worden ondertekend. Adolescenten werden op de deelnemende school gestratificeerd naar sekse (jongen/meisje) en leeftijd (10-13 jaar, 14-15 jaar en 16 jaar en ouder). De adolescenten werden ingedeeld in groepjes van vijf à zes van hetzelfde geslacht, leeftijd en dezelfde school. De behandelgroepen werden door de hoofdonderzoeker gerandomiseerd als een cluster, naar een van de vier condities, dit is een computer gegenereerde blok randomisatie (blok grootte van vier).

Tabel 1

#### *Beschrijvende statistieken participanten*

	Think (n=58)		Act (n=51)		Solve (n=59)		Relax (n=45)		Totaal (n=213)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leeftijd	13.98	1.67	13.53	1.41	13.92	1.51	13.87	1.44	13.78	1.49
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Geslacht										
Jongen	27	46.6	22	43.1	28	47.5	17	37.8	94	44.1
Meisje	31	53.4	29	56.9	31	52.5	28	62.2	119	55.9
Opleidingsniveau										
Laag	0	0	9	17.6	1	1.7	3	6.7	13	6.1
Gemiddeld	19	32.8	18	35.3	32	54.2	19	42.2	88	41.3
Hoog	39	67.2	24	47.1	26	44.1	23	51.1	112	52.6

*Noot.* Opleidingsniveau is onderverdeeld volgens de onderwijsindeling van het Centraal Bureau voor Statistiek in laag (VMBO basis/kader/gl), gemiddeld (VMBO tl, VMBO/HAVO en HAVO) en hoog (HAVO/VWO en VWO).

## **De training**

De training is ontworpen door de onderzoekers in samenwerking met CGT-therapeuten. De training werd aangeboden in groepjes van vijf à zes adolescenten. Aan elk component van CGT is een module gekoppeld in de training. Er is een module CH (Think), GA (Act), PO (Solve) en RE (Relax), afgekort is dit de STARr training (Solve, Think, Act, Relax and repeat). De training bestond uit twaalf behandelingen van elk 50-60 minuten. Een introductiebijeenkomst vond plaats voordat de training begon. Elke groep had een vaste trainer, gecertificeerde pedagogen of psychologen. De trainingen zelf vonden na schooltijd plaats op de betreffende school van de adolescenten.

## **Meetinstrumenten**

Om het effect van de componenten op de depressieve symptomen van de adolescenten te meten, is gebruik gemaakt van de CDI-2 (Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016). Met de CDI-2 kon de aanwezigheid en ernst van depressie of depressieve symptomen worden gemeten bij kinderen tussen de 8-21 jaar. Deze vragenlijst bestaat uit 28 items, waarbij bij vraag 8 suïcide wordt gemeten. Elke vraag representeert een symptoom bijvoorbeeld: 'Ik ben verdrietig', welke wordt gemeten op een driepuntenschaal, 0= normaal/afwezig, 1= Licht aanwezig en 2=duidelijk symptoom. De optelscore wordt gebruikt als indicator voor depressieve symptomen. Hoe hoger de score, hoe hoger het niveau van depressieve symptomen. Voorafgaand aan de STARr-training vulden de participanten online een complete versie van de CDI-2 in, op tussenmeting 1 (na de eerste module), vulden de participanten online een verkorte versie in, bestaande uit 13 items. Voor de analyses zijn de 13 items gebruikt die corresponderen met de 13 items uit de nameting. In de huidige studie indiceerde de verkorte versie van de CDI-2 een goede betrouwbaarheid ( $\alpha = .792$ ).

Om het effect van de componenten op probleemoplossende vaardigheden van de adolescenten te meten, is gebruik gemaakt van de Social Problem Solving Inventory-Revised (SPSI-R; D'Zurilla, Nezu, & Maydeu-Olivares, 2002). Deze vragenlijst meet de probleemoplossingsvaardigheden van de participanten middels 10 items. De vragen zijn verdeeld in vijf sub schalen: positieve oplossing oriëntatie, negatieve oplossing oriëntatie, rationeel probleem oplossen, impulsieve/zorgeloze stijl en vermijdende stijl. De vragen worden beantwoord met behulp van een 5 puntenschaal, waarbij de antwoorden liggen tussen 'helemaal niet waar' (1) en 'helemaal waar' (5). Bijvoorbeeld: 'Als ik een probleem niet kan oplossen, raak ik gefrustreerd', 1= dit past niet bij mij, 2= dit past een beetje bij mij, 3= dit past deels wel en deels niet bij mij, 4= dit past goed bij mij, 5= dit past erg goed bij mij. Bij elk item betekent een hogere score, een hogere intensiteit op een onderdeel. Een verkorte versie met tien vragen

werd gebruikt, in de voormeting en tussenmeting. Om de interne betrouwbaarheid te kunnen verantwoorden is ervoor gekozen om vraag drie uit de SPSI te halen, dit verhoogt de betrouwbaarheid van Cronbachs alpha = 0.589, naar Cronbachs alpha = 0.633.

### **Data-analyses**

Adolescenten met ontbrekende waarden op de CDI-2 en of op de SPSI-R zijn niet meegenomen in de analyses. Omdat de missende waarden op de gehele voor- of tussenmeting waren, is de data niet geïmputeerd. Dit houdt in dat 213 deelnemende participanten zijn meegenomen in de analyses. Zes items zijn omgepoold omdat in de betekenis van de hoge score op de verkorte versie van de CDI-2 niet overal gelijk stond aan meer depressiesymptomen. Vervolgens is middels ‘Chi-square tests for goodness of fit’ (met  $\alpha = .05$ ) onderzocht of de condities verschilden in de demografische kenmerken sekse en opleidingsniveau. De condities verschilden niet significant op sekse,  $\chi^2 (3, n = 213) = 2.934, p = .087$ . De verschillen in opleidingsniveau zijn significant,  $\chi^2 (2, n = 213) = 171.59, p < .001$ . De effectgrootte Cohen’s  $w$  was hierbij 0.63, wat als groot kan worden beschouwd. In conditie een zijn meer hoogopgeleiden adolescenten gevonden en in conditie twee zijn meer adolescenten met een gemiddeld opleidingsniveau gevonden. Om deze reden is opleiding meegenomen als covariaat in de verdere analyses. Het verschil in leeftijd en in de mate van depressieve symptomen op de voormeting werden onderzocht met behulp van een ANOVA. Er is voldaan aan de assumpties van ANOVA. Er is geen significant verschil gevonden in leeftijd,  $F (3, 209) = 0.933, p = .425$ . Er is geen significant verschil gevonden in de voormeting CDI,  $F (3, 209) = 0.213, p = .887$ .

## **Resultaten**

De beschrijvende statistieken van de CDI metingen en SPSI-R metingen worden weergegeven in Tabel 2.

### **Effect van de verschillende condities op de depressieve symptomen van adolescenten**

Doormiddel van gepaarde t-tests is de verandering in depressieve symptomen van de participanten onderzocht in alle condities. Voordat de gepaarde t-tests zijn uitgevoerd is er eerst voldaan aan de assumpties. De resultaten van de gepaarde t-test zijn weergegeven in Tabel 3. Er zijn hier geen significante dalingen gevonden. Om de effecten van de verschillende condities met elkaar te vergelijken is er een ANCOVA uitgevoerd om de depressieve symptomen van de adolescenten tussen de verschillende condities op de Tussenmeting CDI te vergelijken. Voordat de ANCOVA is uitgevoerd is eerst onderzocht of er voldaan werd aan de assumpties. Er is voldaan aan de assumpties homogeniteit van de regressiehellingen, lineariteit en de homogeniteit van de variantie (de beschrijving hiervan staat beschreven in Bijlage 1).

Tabel 2

*Beschrijvende statistiek CDI-2 en SPSI-R*

	Think (n=58)		Act (n=51)		Solve (n=59)		Relax (n=45)		Totaal (n=213)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Voormeting CDI	8.26	4.08	8.53	3.94	8.86	4.43	8.44	4.25	8.53	4.16
Tussenmeting CDI	8.22	4.36	8.24	4.12	8.61	4.54	8.18	4.18	8.32	4.29
Voormeting SPSI-R	16.40	4.85	16.73	5.78	16.64	5.59	16.33	5.64	16.53	5.42
Tussenmeting SPSI-R	15.31	5.25	16.65	5.42	15.98	4.94	15.91	5.06	15.94	5.15

*Noot.* n= aantal, *M*=gemiddelde, *SD*=standaard deviatie.

Tabel 3

*Resultaten van de gepaarde T-test CDI*

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
<b>Think</b>		-0.04	3.01	0.09	.93	0.01
CDI-voormeting	58	8.26	4.08			
CDI-tussenmeting	58	8.22	4.36			
<b>Act</b>		-0.29	2.44	0.86	.39	0.04
CDI-voormeting	51	8.53	3.94			
CDI-tussenmeting	51	8.24	4.12			
<b>Solve</b>		-0.25	2.73	0.71	.48	0.06
CDI-voormeting	59	8.86	4.43			
CDI-tussenmeting	59	8.61	4.54			
<b>Relax</b>		-0.27	2.27	0.79	.44	0.06
CDI-voormeting	45	8.44	4.25			
CDI-tussenmeting	45	8.18	4.18			

*Noot.* \*  $p < .05$ , *d* = effectgrootte.

Aan het criterium normaliteit is op drie van de vier condities voldaan. De conditie Think week af en gaf een significante *p* waarde ( $p < .001$ ). Er is hierdoor deels voldaan aan het criterium

normaliteit, omdat ANCOVA een robuuste test is, is het voor het onderzoek geen probleem dat er niet aan deze assumptie wordt voldaan (Allen, Bennet, & King, 2010). Uit de ANCOVA blijkt dat er geen significant verschil is tussen de condities in depressieve symptomen gemeten op tussenmeting 1, gecontroleerd door de voormeting,  $F(3, 208) = 0.08, p = .97, \text{partial } \eta^2 = .001$ .

### Effect van verschillende condities op de oplossingsvaardigheden van de adolescenten

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden is het effect van de condities op de oplossingsvaardigheden van de participanten met een gepaarde t-test onderzocht. Hierbij zijn de Voormeting SPSI en de Tussenmeting SPSI met elkaar vergeleken bij de verschillende condities. De resultaten van de gepaarde t-test zijn weergegeven in Tabel 4. In Bijlage 3 zijn de resultaten inclusief vraag drie weergegeven in Tabel 5. Er zijn geen significante verschillen gevonden.

Tabel 4

#### Resultaten van de gepaarde t-test SPSI

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
<b>Think</b>		-1.09	4.29	1.93	.06	0.22
SPSI-voormeting	58	16.37	4.85			
SPSI-tussenmeting	58	15.31	5.25			
<b>Act</b>		-0.08	3.94	0.14	.89	0.01
SPSI-voormeting	51	16.73	5.78			
SPSI-tussenmeting	51	16.65	5.42			
<b>Solve</b>		0.66	4.61	1.10	.28	0.13
SPSI-voormeting	59	16.64	5.59			
SPSI-tussenmeting	59	15.98	4.94			
<b>Relax</b>		0.42	3.58	0.79	.34	0.08
SPSI-voormeting	45	16.33	5.64			
SPSI-tussenmeting	45	15.91	5.06			

*Noot.* \*  $P < .05$

De resultaten zijn met elkaar vergeleken doormiddel van een ANCOVA-analyse. De effectgroottes werden berekend met Cohen's D. Voordat deze ANCOVA is uitgevoerd zijn de

criteria normaliteit, homogeniteit van de regressiehellingen, lineaire criterium en de homogeniteit van de variantie onderzocht. Er is voldaan aan alle criteria, een beschrijving hiervan is te vinden in Bijlage 2. Probleemoplossende vaardigheden op de tussenmeting was de afhankelijke variabele, conditie was de onafhankelijke variabele en probleemoplossende vaardigheden op de voormeting werd als controle variabele meegenomen. Er is bij de ANCOVA geen significant verschil gevonden tussen de scores op de SPSI bij de voormeting en de tussenmeting,  $F(3, 208) = 0,831$   $p = .478$ , partial  $\eta^2 = .012$ . Er is geen significant verschil gevonden tussen het effect van de verschillende condities op de oplossingsvaardigheden van de adolescenten. Uit de Post-hoc test zijn geen verdere significante resultaten gekomen op de paarsgewijze vergelijkingen tussen de condities.

### Discussie

Het eerste doel van de huidige studie was om de relatieve effectiviteit van het CGT-component PO op depressieve symptomen bij adolescenten in vergelijking tot de effectiviteit van de CGT-componenten CH, GA en RE, te onderzoeken. Het tweede doel was om de relatieve effectiviteit van het CGT-component PO op de probleemoplossende vaardigheden bij adolescenten in vergelijking tot de effectiviteit van de CGT-componenten CH, GA en RE te onderzoeken.

Met betrekking tot de relatieve effectiviteit van de CGT-elementen op depressieve symptomen werd verwacht dat er een significante daling in de depressieve symptomen zou zijn. Echter, bleek dat er bij geen van de componenten sprake was van een significante daling op de depressieve symptomen. Er is ook geen significant verschil gevonden tussen de verschillende CGT-componenten. Met betrekking tot de relatieve effectiviteit van de CGT-componenten op probleemoplossing vaardigheden werd verwacht dat het component PO een significante stijging zou geven. Daarbij werd een significante stijging bij de CGT-componenten CH en GA niet uitgesloten, bij het component RE werd geen significant resultaat verwacht. Uit huidig onderzoek bleek dat er bij geen van de componenten sprake was van een significante stijging in probleemoplossende vaardigheden. Er was tegen verwachting ook geen sprake van een significant verschil tussen de verschillende CGT-componenten.

De resultaten uit huidig onderzoek zijn niet naar verwachting en lijken niet overeen te komen met de eerdere studies naar de effectiviteit van de preventieve CGT-programma's (Calear, & Christensen, 2010; Hetrick, Cox, Witt, Bir, & Merry, 2016; Sockol, 2015; Oud et al., 2019). In deze studies werden wel significante verschillen gevonden in de depressieve symptomen na een behandeling gebaseerd op CGT-componenten.

Voor het uitblijven van een significant effect zijn verschillende verklaringen mogelijk. Een eerste mogelijke verklaring is het aantal sessies. In onze studie is de eerste meting gedaan na drie sessies, terwijl de behandeling bij eerdergenoemde studies uit meer sessies bestonden. Uit onderzoek blijkt dat een behandeling effectiever wordt wanneer deze bestaat uit meer dan acht sessies (Jané-Llopis, Hosman, Jenkins, & Anderson, 2003). Daarnaast toont onderzoek aan dat afname van de depressieve symptomen tijdens behandelingen vaak niet gradueel verloopt (Hayes, Laurenceau, Feldman, Strauss, & Cardaciotto, 2007). Er kan sprake zijn van de *early rapid response* (Ilardi & Craighead, 1994), waarbij een vroege en snelle afname in symptomen kenmerkend is, maar pas na de vierde bijeenkomst. Bij de theorie *sudden gains* (Tang & DeRubeis, 1999; Tang, DeRubeis, Beberman, & Pham, 2005), lijkt een plotselinge afname een voorspeller te zijn voor de rest van de behandeling en de toekomst. Deze plotselinge afname kan op elk moment in de behandeling voorkomen. Tot slot is er de *depression pike* (Hayes et al., 2007), waarbij het verloop van de symptomen in piekbewegingen gaat. Uit literatuur blijkt dat het aantal sessies van belang is en dat het verloop van de afname niet altijd hetzelfde is. Aangeraden wordt om in een vervolgonderzoek minimaal acht behandelsessies per component te geven. Na acht behandelingen is er een grotere kans op effectiviteit, waardoor er wellicht ook verschillen tussen de componenten waarneembaar zijn. Daarbij kan het verloop van de afnamen nader bekeken worden.

Naast het kleine aantal sessies, zou ook de band tussen de behandelaar en de cliënt een mogelijke verklaring kunnen zijn voor afwezigheid van het effect. In de huidige studie is de beoordeling van de therapeutische werkrelatie niet meegenomen. Uit een meta-analyse van Martin, Garkse & Davis (2000) blijkt dat gemiddeld 22% van de variatie in het behandelresultaat bij *face-to-face* therapie wordt verklaard door de therapeutische werkrelatie. Een van de voorspellers voor behandelresultaten bij *face-to-face* therapie is volgens onderzoekers de beoordeling van de therapeutische werkrelatie door de cliënt (Lambert & Barley, 2001; Martin e.a., 2000). In de huidige studie werden de behandelingen in groepsverband gegeven, dit heeft mogelijk invloed gehad op de band tussen de participant en de behandelaar. In een vervolgstudie wordt aangeraden om de beoordeling van de therapeutische werkrelatie mee te nemen.

Ook de hoeveelheid en de ernst van de symptomen kunnen een rol spelen bij de effectiviteit. Een meta-analyse (Stice, Shaw, Bohon, Marti, & Rohde, 2009) toont aan dat de effecten van een op CGT gebaseerde behandeling groter zijn wanneer de adolescenten meer of ergere klachten ervaren. In de huidige studie zijn adolescenten met milde klachten ook

meegenomen. Wellicht is er wel een significant effect bij de groep adolescenten met de hoogste percentielscore. In het vervolg kan worden onderzocht of ernst een moderator is voor het effect.

In de huidige studie is er geen verschil in effect gevonden tussen de CGT-componenten. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de componenten los van elkaar niet effectief zijn. In eerdere studies zijn de componenten nooit los van elkaar onderzocht. De CGT-componenten worden tijdens de behandelingen vaak gecombineerd en vullen elkaar hierin wellicht aan. Om dit beter te kunnen onderzoeken moet er in vervolgonderzoek tenminste acht sessies aaneengesloten worden gegeven per component.

Voor de onverwachte resultaten in het effect van probleemoplossende vaardigheden na de behandeling zijn ook het aantal sessies, het verloop van het behandelingseffect en de hoeveelheid of ernst van de tekorten in de vaardigheden mogelijke verklaringen. Verrassend was dat de probleemoplossende vaardigheden bij het component CH zelfs bijna significant zijn afgenomen. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de adolescenten bij dit component wel actief stilstaan bij de negatieve gedachten en problemen, maar nog niet stilstaan bij het oplossen van problemen. De adolescenten kunnen bewuster worden van de problemen, maar hebben nog niet de handvatten om deze problemen daadwerkelijk op te lossen. Bij cognitieve herstructurering ligt de focus op het denken en niet op het oplossen. De andere drie componenten GA, PO en RE richten zich meer op het actiever handelen. In een vervolgonderzoek is het interessant om te onderzoeken of er na meer behandelingen (minimaal acht) een stijging te zien is in probleemoplossende vaardigheden bij CH. Er zou ook sprake kunnen zijn van een piek of golvende beweging in het behandelingseffect, zoals eerder besproken.

Bij het lezen van de resultaten moet rekening gehouden worden met enkele limitaties van deze studie. Allereerst wordt het ontbreken van een controlegroep gezien als limitatie. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat de symptomen van de adolescenten zonder dit preventieprogramma ook stabiel kunnen blijven. Een controlegroep waarbij de depressieve symptomen toenemen, kan het effect en het belang van de behandeling daarentegen bevestigen. Hoewel het gebruik van zelfrapportages wordt geadviseerd bij internaliserende problematiek (Buist, Dekovic, Meeus, & van Aken, 2004), blijkt uit onderzoek ook dat zelfrapportage kan leiden tot sociaal wenselijke antwoorden. Dit kan de interne validiteit negatief beïnvloeden (Komar, Brown, Komar, & Robie, 2008), waardoor de gemeten scores wellicht niet overeenkomen met de depressieve symptomen en oplossingsvaardigheden van de adolescenten. Daarbij werd er meerdere malen gebruik gemaakt van een verkorte versie van zowel de CDI-2 als de SPSI, waardoor de interne consistentie laag is en de eventuele testeffecten groter kunnen zijn.



Tegenover de limitaties staat de kracht van dit onderzoek, waarbij er gekeken wordt naar de individuele werking van de CGT-componenten. Dit onderzoek geeft meer inzicht in een tot nu toe onbekend terrein en is mogelijk de volgende stap naar effectievere behandelingen in praktijk. Het onderzoek sluit daarbij goed aan op de actuele behoeften van de adolescenten en de samenleving, door zich te focussen op de preventie van depressie bij adolescenten.

### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat het geven van drie behandelsessies geen significant effect heeft op de depressieve symptomen van adolescenten. Er is daarnaast ook geen verschil in effect gevonden tussen de verschillende componenten CH, GA, PO en RE. Het component PO zorgt, net als de componenten CH, GA en RE, in drie behandelsessies niet voor een significant verschil in probleemoplossende vaardigheden van adolescenten. Ook hier is geen verschil in effect gevonden tussen de componenten.

Bij een vervolgonderzoek wordt aangeraden om het aantal behandelsessies te verhogen naar acht en om een controlegroep toe te voegen. Vervolgonderzoek naar de werking en het effect van de CGT-componenten zal meer inzicht geven in CGT. Dit inzicht is nodig om de preventieprogramma's in praktijk effectiever te maken. Met effectievere preventie zullen minder adolescenten in de toekomst te maken krijgen met de extreem negatieve gevolgen van een depressie, welke ook gevolgen hebben voor hun omgeving en tot slot de maatschappij.

### Referenties

- Allen, P., Bennett, K., & King, J. (Ed.) (2010). *PASW statistics by SPSS: A practical guide, version 18.0*. Australia: National Library of Australia.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text rev.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson R.J., Goddard L., & Powell J.H. (2011). Social problem-solving and depressive symptom vulnerability: the importance of real-life problem-solving performance. *Cognitive therapy and research*, 35, 48–56. Doi: 10.1007/s10608-009-9286-2
- Beck, A.T. (2019). A 60-year evolution of cognitive theory and therapy. *Perspectives on psychological science*, 14, 16-20. doi: 10.1177/1745691618804187
- Bell, A.C., & D’Zurilla, T.J. (2009). Problem-solving therapy for depression: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, 29, 348-353. Doi: 10.1016/j.cpr.2009.02.003
- Bodden, D., Braet, C., & Stikkelbroek, Y. (2016). *CDI-2 Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en adolescenten. Handleiding*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers BV.
- Boustani, M.M., Frazier, S.L., Becker, K.D., Bechor, M., Dinizulu, S.M., Hedemann, E.R., Ogle, R.R., & Pasalich, D.S. (2014). Common Elements of Adolescent Prevention Programs: Minimizing Burden While Maximizing Reach. *Administration and policy in mental health and mental health services research*, 42, 209-219. Doi: 10.1007/s10488-014-0541-9
- Braet C., Wante L., Timbremont B. (2014) *Stemmingsproblemen en depressie*. In: Prins., Braet. (eds). *Handboek klinische ontwikkelingspsychologie*. Bohn Stafleu van Loghum, Houten
- Buist, K. L., Dekovic, M., Meeus, W., & Van Aken, M. A. G. (2004). The reciprocal relationship between early adolescent attachment and internalizing and externalizing problem behaviour. *Journal of Adolescence*, 27, 251-266.  
Doi:10.1016/j.adolescence.2003.11.012
- Calear, A.L., & Christensen, H. (2010). Systematic review of school-based prevention and early intervention programs for depression. *Journal of adolescence*, 33, 429-438. doi: 10.1016/j.adolescence.2009.07.004
- Chu, B. C., Colognori, D., Weissman, A. S., & Bannon, K. (2009). An initial description and

- pilot of group behavioral activation therapy for anxious and depressed youth. *Cognitive and behavioral practice*, 16, 408–419. doi:10.1016/j.cbpra.2009.04.003
- Cuijpers, P., van Straten, A., & Warmerdam, L. (2007). Behavioural activation treatments of depression: a meta analysis. *Clinical Psychology Review*, 27, 318–326.
- Duivis, H., Van der Poel, A., & Boon, B. (2016). Geïndiceerde depressiepreventie voor volwassenen: inventarisatie van werkzame elementen. *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 94, 170-173. Doi: 10.1007/s12508-016-0066-6
- Dunn, V., & Goodyer, I.M. (2006). Longitudinal investigation into childhood- and adolescence-onset depression: psychiatric outcome in early adulthood. *The British journal of psychiatry*, 188(3), 216-222. doi: 10.1192/bjp.188.3.216
- D’Zurilla, T.J., Nezu, A.M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). *Social Problem-Solving Inventory - Revised (SPSI-R): Technical manual*. North Tonawanda: Multi-health systems.
- Hayes, A.M, Laurenceau, J.P., Feldman, G., Strauss, J.L., & Cardaciotto, L.A. (2007). Change is not always linear: The study of nonlinear and discontinuous patterns of change in psychotherapy. *Clinical Psychology Review*, 27, 715-723, Doi: 10.1016/j.cpr.2007.01.008
- Hetrick, S.E., Cox, G.R., Witt, K.G., Bir, J.J., & Merry, S.N. (2016). Cognitive behavioural therapy (CBT), third-wave CBT and interpersonal therapy (IPT) based interventions for preventing depression in children and adolescents. *Cochrane database of systematic reviews*, 8, 1-302. Doi:10.1002/14651858.CD003380.pub4
- Huisman, A., Smits, N., & Kerkhof, A.J.F.M. (2015). *Signaleren van suïcidaliteit bij Adolescenten met de VOZZ-vragenlijst*. *Tijdschrift Jeugdgezondheidszorg*, 47, 118–20.
- Ilardi, S.S., & Craighead, W.E. (1994). The role of nonspecific factors in cognitive-behavior therapy for depression. *Clinical psychology: Science and practice*, 1, 138-156
- Jané-Llopis, E., Hosman, C., Jenkins, R., & Anderson, P. (2003). Predictors of efficacy in depression prevention programmes: Meta-analysis (Review), *British journal of psychiatry*, 183, 384-397. Doi: 10.1192/bjp.183.5.384
- Jonsson, U., Bohman, H., von Knorring, L., Olssona, G., Paarena, A., & von-Knorringa, A.L. (2011). Mental health outcome of long-term and episodic adolescent depression: 15-year follow-up of a community sample. *Journal of affective disorders*, 130, 395-404. Doi: 10.1016/j.jad.2010.10.046
- Kennard, B. D., Clarke, G. N., Weersing, V. R., Porta, G., Berk, M., & Brent, D. A. (2013).

- Effective components of TORDIA cognitive-behavioral therapy for adolescent depression: Preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 77, 1033–1041. doi: 10.1037/a0017411.
- Kessler, R.C., Petukhova, M., Sampson, N.A., Zaslavsky, A.M., & Wittchen, H.U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International journal of methods in psychiatric research*, 21(3), 169-184. Doi: doi.org/10.1002/mpr.1359
- Klainin-Yobas, P., Nuang, W., Yew, P.Y.S., & Lau, Y. (2015) Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults: a systematic review, *Aging & Mental Health*, 19(12), 1043-1055. DOI: 10.1080/13607863.2014.997191
- Komar, S., Brown, D. J., Komar, J. A., & Robie, C. (2008). Faking and the validity of conscientiousness: A Monte Carlo investigation. *Journal of Applied Psychology*, 93, 140–154. doi:10.1037/0021-9010.93.1.140
- Kropotov, J.D. (2009). Depression. In Kropotov, J.D. (Red). *Quantitative EEG, Event-Related Potentials and Neurotherapy*, 450-462. doi: 10.1016/B978-0-12-374512-5.00021-9
- Lambert, M.J., & Barley, D. E. (2001). Research Summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. *Psychotherapy*, 38, 357-361.
- Martell, C. R., Addis, M. E., & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided action*. New York: Norton.
- Martin, D. J., Garkse, J. P., & Davis, M. K. (2000). Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 438–450.
- Maughan, B., Collishaw, S., & Stringaris, A. (2013). Depression in childhood and adolescence. *Journal of the Canadian Academy of child and adolescent psychiatry*, 22, 35-40.
- McCarty, C., Weisz, J., & Hamilton, J. (2007). Effects of psychotherapy for depression in children and adolescents: What we can (and can't) learn from meta-Analysis and component profiling. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 879–886. doi: 10.1097/chi.0b013e31805467b3
- Muñoz, R. F., Beardslee, W. R., & Leykin, Y. (2012). Major depression can be prevented. *The American psychologist*, 67, 285–295. DOI: 10.1037/a0027666
- Muñoz, R.F., Cuijpers, P., Smit, F., Barrera, A.Z., & Leykin, Y. (2010). Prevention of Major Depression. *Annual review of clinical psychology*, 6, 181-212. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-033109-132040

- Nauta, M., Braet, C., & Scholing, A. (2011). Cognitieve interventies bij kinderen en adolescenten. In S. Bögels, & P. van Oppen (Reds.), *Cognitieve therapie: theorie en praktijk* (2e ed., pp. 451-505). Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum
- Oud, M., Winter, de L., Vermeulen-Smit, E., Bodden, D., Nauta, M., Stone, L., Heuvel, van den M., ..., & Stikkelbroek, Y. (2019). Effectiveness of CBT for children and adolescents with depression: A systematic review and meta-regression analysis. *European psychiatry*, *57*, 33-45. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.12.008
- Patel, V., Flisher, A.J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *The Lancet*, *369*, 1302-1313. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60368-7
- Peters, A.T., Jacobs, R.H., Feldhaus, C., Henry, D.B., Albano, A.M., Langenecker, S.A., Reinecke, M.A., Silva, S.G., & Curry, J.F. (2016). Trajectories of functioning into emerging adulthood following treatment for adolescent depression. *Journal of Adolescent Health*, *58*(3), 253-259. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2015.09.022
- Quiroga, C.V., Janosz, M., Bisset, S. & Morin, A. J. (2013). Early adolescent depression symptoms and school dropout: Mediating processes involving selfreported academic competence and achievement. *Journal of Educational Psychology*, *105*(2), 552.
- Ramel, W., Goldin, P.R., Carmona, P.E., & McQuaid, J.R. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive processes and affect in patients with past depression. *Cognitive therapy and research*, *28*, 433-455.
- Reinecke, M. A., Curry, J. F., & March, J. S. (2009). Findings from the Treatment for Adolescents with Depression Study (TADS): What have we learned? What do we need to know? *Journal of clinical child & adolescent psychology*, *38*(6), 761–767. Doi: 10.1080/15374410903258991
- Rosenbaum-Asarnow, J., Scott, C.V., & Mintz, J. (2002). A combined cognitive-behavioral family education intervention for depression in children: A treatment development study. *Cognitive therapy and research*, *26*, 221-229.
- Ryan, N.D. (2005). Treatment of depression in children and adolescents. *The Lancet*, *366*, 933-940. doi: 10.1016/S0140-6736(05)67321-7
- Sockol, L.E. (2015). A systematic review of the efficacy of cognitive behavioral therapy for treating and preventing perinatal depression, *Journal of affective disorders*, *177*, 7-21. Doi: 10.1016/j.jad.2015.01.052
- Stice, E., Shaw, H., Bohon, C., Marti, C. N., & Rohde, P. (2009). A meta-analytic review of

- depression prevention programs for children and adolescents: Factors that predict magnitude of intervention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 486-503. doi: 10.1037/a0015168
- Stikkelbroek, Y., & Prinzie, P. (2008). Complicaties bij behandeling van depressieve adolescenten met cognitieve gedragstherapie. *Kind & Adolescent Praktijk*, 7, 52-60.
- Tang, T. Z., DeRubeis, R. J., Beberman, R., & Pham, T. (2005). Cognitive changes, critical sessions, and sudden gains in cognitive-behavioral therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 168–172. doi: 10.1037/0022-006X.73.1.168
- Tang, T. Z., & DeRubeis, R. J. (1999). Sudden gains and critical sessions in cognitive-behavioral therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 894–904. doi:10.1037/0022-006X.67.6.894
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D.S., & Thapar, A.K. (2012). Depression in adolescence. *The Lancet*, 379, 1056-1067. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60871-4
- Tindall, L., Mikocka-Walus, A., McMillan, D., Wright, B., Hewitt, C., & Gascoyne, S. (2017) Is behavioural activation effective in the treatment of depression in young people? A systematic review and meta-analysis. *Psychol psychother theory, Res pract*, 90 (4) (2017), pp. 770-796. Doi: 10.1111/papt.12121
- Trimbos Instituut. (2018, 25 oktober). *Onderzoek: waarom werkt cognitieve gedragstherapie bij depressieve adolescenten?* Geraadpleegd op 27 mei 2020, van <https://www.trimbos.nl/actueel/nieuws/bericht/onderzoek-waarom-werkt-cognitieve-gedragstherapie-bij-depressieve-adolescenten>
- Weisz, J.R., Chorpita, B.F., Frye, A., et al. (2011). Youth top problems: using idiographic, consumer-guided assessment to identify treatment needs and to track change during psychotherapy. *Journal of consultancy in clinical psychology*, 79, 369–80.

**Bijlage 1 Beschrijving van test-criteria van ANCOVA depressieve symptomen**

De skewness en kurtosis zitten beide rond het getal nul, waarmee een normale verdeling verwacht kan worden. De Shapiro-Wilk statistiek is bij drie van de vier condities niet significant  $p > .05$ . Bij de conditie Think is deze echter wel significant  $p < .001$ , hierdoor is er deels voldaan aan het criterium normaliteit. Er is voldaan aan het criterium homogeniteit van de regressiehelling, omdat er geen significantie is gevonden bij de covariantie interactie,  $F(3, 217) = 0.11, p = .95$ . Er is aan de assumptie van lineariteit voldaan, er lijkt een lineair verband te zijn tussen de covariaat Voormeting CDI en de afhankelijke variabele Tussenmeting CDI. Aan het criterium homogeniteit van de variantie is ook voldaan; er is een niet-significante uitkomst op de Levene's test,  $F(3, 221) = 1.63, p = .18$ .

**Bijlage 2 Beschrijving van test criteria van ANCOVA-oplossingsvaardigheden**

De skewness en kurtosis zitten beide rond het getal nul, waarmee een normale verdeling verwacht kan worden. De Shapiro-Wilk statistiek is niet significant  $p > .05$ , wat inhoudt dat de assumptie van de normaalverdeling kan worden aangenomen. Er is voldaan aan het criterium homogeniteit van de regressiehelling, omdat er geen significantie is gevonden bij de covariantie interactie,  $F(3, 205) = 0.700, p = .55$ . Er is aan de lineaire assumptie voldaan, er lijkt een lineair verband te zijn tussen de co-variabele Voormeting SPSI en de afhankelijke variabele Tussenmeting SPSI. Aan het criterium homogeniteit van de variantie is ook voldaan, er is een niet-significante uitkomst op de Levene's test,  $F(3, 209) = 0.85, p = .42$ .

**Bijlage 3** Tabel 5

Tabel 5

*Resultaten van de gepaarde T-test SPSI inclusief vraag 3*

	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
<b>Think</b>		-1.53	4.39	2.66	.01*
SPSI-voormeting	58	18.84	4.90		
SPSI-tussenmeting	58	17.31	5.47		
<b>Act</b>		-0.16	4.21	0.27	.79
SPSI-voormeting	51	19.00	5.85		
SPSI-tussenmeting	51	18.84	5.34		
<b>Solve</b>		0.61	4.62	1.02	.31
SPSI-voormeting	59	19.05	5.63		
SPSI-tussenmeting	59	18.44	4.90		
<b>Relax</b>		0.69	3.91	1.18	.24
SPSI-voormeting	45	18.78	5.58		
SPSI-tussenmeting	45	18.09	5.21		

*Noot. \* P < .05*