



Utrecht University

Thesis Pedagogische Wetenschappen

Wat werkt voor wie in de preventie van depressie bij adolescenten?

Geschreven door: Jenai van Breda
(6994839) & Sanne van Eijndhoven
(9070626)

Thesis Pedagogische Wetenschappen

Supervisor: Marieke van den Heuvel

Universiteit Utrecht

Jaar: 2021

Abstract

Introduction

This study dismantled possible moderators in the effect of two types of modules of Cognitive Behavioural Therapy (CBT), namely cognitive- and behavioral modules, in adolescent depression prevention. The moderators under investigation were gender and age.

Method

The sample consisted of 229 Dutch adolescents with elevated depressive symptoms and were randomized over four conditions, each offering a different CBT-module. The four conditions were collapsed into the cognitive modules and behavioral modules. Each module consisted of three sessions. Depressive symptoms were measured using the Children's Depression Inventory-2 (CDI-2).

Results

Both age and gender did not significantly moderate the relationship between the cognitive- and behavioral modules and depressive symptoms.

Discussion

Depression is one of the most common mental disorders among adolescents. Depression has a major impact on daily life. CBT seems to have a small to moderate effect. To reduce long-term psychological distress and high healthcare costs, early intervention is important. Eventhough optimizing modules by personalization seems promising. The latter is not confirmed by the current study. This may be due to the small number of sessions offered.

Theoretische inleiding en probleemstelling

De adolescentie is een kwetsbare periode voor het ontstaan en bestaan van psychopathologie (Ploegmakers-Burg & Stortelder, 2008). Uit onderzoek onder Nederlandse adolescenten blijkt dat ongeveer 9% van de jongeren last heeft van een depressieve stoornis. Bij een depressieve stoornis is er sprake van een aanhoudende depressieve stemming, hardnekkige en negatieve denkpatronen (van Marwijk et al., 2009). Tevens kan een depressie leiden tot slechte schoolprestaties, middelengebruik, groter risico op herhaling, sociale problemen en suïcide (Stikkelbroek et al., 2013; Crockett et al., 2020; Thapar et al., 2012).

Naast depressies komen bij adolescenten ook subklinische depressies (SD) voor (Crockett et al., 2020., Rasing et al., 2021). Bij een SD zijn er depressieve klachten zonder dat er voldaan wordt aan de DSM-IV criteria voor een depressieve stoornis (Cuijpers & Smit, 2008; Crockett et al., 2020). Ondanks de minder ernstige uitingen van SD ten opzichte van een klinische depressie vergroot het de kans op een klinisch beloop van de stoornis, vermindert het de kwaliteit van leven en kan het grote negatieve gevolgen hebben op het gebied van psychosociaal functioneren (Jonsson et al., 2010; Crockett et al., 2020; Cuijpers & Smit, 2008; Mendelson & Tandon, 2016).

Gedurende de adolescentiefase neemt het aantal depressies toe en ontstaan er geslachtsverschillen in de prevalentie van depressies (Naninck et al., 2011; Thapar et al., 2012). Preventie van depressie is belangrijk, omdat het de kans op herhaling verkleint. Daarnaast is er ook een economisch belang om depressies te voorkomen. Door preventie worden de ziektekosten aanzienlijk verminderd (Bodden et al., 2018). Echter zorgen bestaande behandelingen slechts in beperkte mate voor vermindering van de ziektelast (Cuijpers et al., 2010).

Cognitieve Gedragstherapie (CGT) is een van de meest gebruikte evidence-based interventies voor depressies bij adolescenten (Nardi et al., 2017). Deze interventie is gebaseerd op het cognitieve model van Aaron Beck (1989). CGT heeft als doel om negatieve cognities te vervangen voor helpende gedachten en vermindert de mate en incidentie van depressieve symptomen (David-Ferdon & Kaslow, 2008; Van den Heuvel et al., under review). Desondanks blijkt de effectiviteit van CGT klein tot matig (Schuch & Stubbs, 2019). De lage effectiviteit kan door meerdere factoren veroorzaakt worden (Weisz et al., 2006). De verschillende technieken binnen CGT kunnen mogelijk voor de ene doelgroep beter werken dan voor de andere. De effectiviteit kan afnemen wanneer er bij een bepaalde doelgroep een minder passende techniek ingezet wordt (McCarty & Weisz, 2007). Er is weinig bekend over de effecten van de losse technieken en de invloed van geslacht en leeftijd op de werking van CGT. Om CGT te optimaliseren is verder onderzoek hiernaar vereist.

Tot op heden ligt de focus van CGT op twee psychologische domeinen: gedrag en cognitie (Wenzel, 2017; Weisz et al., 2017). Beck's (1967, 1974) model richt zich op het cognitieve kader van depressieve individuen. De cliënt leert om depressieve cognities te identificeren en de geldigheid ervan in twijfel te trekken. De aannames van de cliënt die ten grondslag liggen aan de depressieve cognities worden onderzocht en gewijzigd. Lewinsohn (1974) stelde als alternatief een gedragsmodel op met als hoofddoel het trainen van gedrag dat positief bekrachtigd wordt (Shaw, 1977). De meest gebruikte technieken bij CGT zijn cognitieve herstructurering (CH), probleemoplossing (PO), relaxatie (RE) en gedragsactivatie (AC) (Oar et al., 2017; Wenzel, 2017; Van Den Heuvel et al., under review; Weisz et al., 2006). Waarbij CH en PO meer cognitief kunnen worden gezien en RE en AC meer gedragsmatig (Wenzel, 2017).

Meerdere onderzoeken naar het modererend effect van geslacht en leeftijd wijzen uit dat beide moderators geen invloed hebben op de effectiviteit van CGT (Nilsen et al., 2012; Curry et al., 2006; Stikkelbroek et al., 2020). Echter kijken al deze onderzoeken naar het gehele effect van CGT in plaats van naar het effect van de losse gedragsmatige- en cognitieve modules. Ondanks vele studies is er nog geen eenduidig beeld voor wie CGT het beste werkt (Conejo-Ceron et al., 2020). Uit een systematische review van Conejo-Cerón (2020) komt naar voren dat de effectiviteit van preventieve interventies varieert tussen individuen. Studies uit de systematische review tonen aan dat volwassenen baat hebben bij een interventie gericht op probleemoplossing en korte cognitieve gedragsinterventies. Echter werd er bij kinderen en adolescenten geen modererend effect gevonden van leeftijd tussen de cognitieve en gedragsmatige aanpak. Verder onderzoek is hiernaar vereist.

Er is al veel onderzoek gedaan naar het verschil in de uiting en prevalentie van een depressie bij jongens en meisjes en jong, midden en oude adolescenten. Echter ontbreekt onderzoek naar preventie ervan (Lim et al., 2020; Bennett et al., 2005; Salk et al., 2017). Gezien de verschillen in prevalentie is het belangrijk om te kijken of de preventie anders is voor jongens dan voor meiden. Ook dient er gekeken te worden of de preventie anders is voor jonge adolescenten dan voor midden en oude adolescenten.

In de adolescentiefase wordt een verschil in verloop gezien tussen jongens en meisjes en jong, midden en oude adolescenten. Ondanks dat in de literatuur geslacht niet als modererende factor wordt gevonden, worden er wel verschillen gezien in de etiologie, prevalentie en uiting van depressies. In de eerste plaats is de prevalentie van verhoogde depressieve symptomen in de kindertijd gelijk bij jongens en meisjes, terwijl in de adolescentiefase de prevalentie bij meisjes twee keer zo groot is (Oud et al., 2018; Thapar et al., 2012; Naninck et al., 2011). Daarnaast ervaren meisjes vaker klachten op cognitief niveau, zoals comorbide angsten, slaap-, eet- en concentratieproblemen, zorgen over gezondheid, depressieve stemmingen, slecht zelfbeeld, schuldgevoelens,

verhoogd stressniveau en faalgevoelens (Lim et al., 2020). Daarentegen vertonen jongens een grotere dagelijkse variatie in stemming, energie en ervaren zij vaker anhedonie (Lim et al., 2020; Bennett et al., 2005; Thapar et al., 2012). In de literatuur is er consensus over de multifactoriële ethologie van het geslachtsverschil in depressie. Ontwikkelingspsychopathologie theorieën stellen dat er meerdere factoren van invloed kunnen zijn op het geslachtsverschil in prevalentie en uiting. Oorzaken zouden mogelijk gezocht kunnen worden in psychosociale-, neurologische-, hormonale-, genetische- persoonlijkheids- en omgevingsfactoreengebieden (Grigoriadis & Robinson, 2007; Naninck et al., 2011). Daarentegen zou dit geslachtsverschil in prevalentie en uiting ook verklaard kunnen worden doordat meisjes eerder geneigd zijn hulp te zoeken dan jongens (Weissman, 2014). Echter zijn de verschillen zo vaak in onderzoeken aangetroffen dat het onwaarschijnlijk is om het enkel daaraan toe te schrijven (Thapar et al., 2012).

Ook leeftijd lijkt invloed te hebben op de prevalentie en uiting van een depressie. In de adolescentiefase treden er veranderingen op in het uiterlijk, het psychosociaal- en het cognitief functioneren en het gedrag (Van Leijenhorst & Crone, 2009). De adolescentie is onderverdeeld in drie fases, namelijk de vroege adolescentie (11 t/m 13 jaar), de midden adolescentie (14 t/m 15 jaar) en de late adolescentie (16 t/m 18 jaar) (Morokuma et al., 2017). Cijfers uit recent onderzoek laten zien dat naar schatting 3% van de pre-puberale kinderen door een depressie worden getroffen. Verder komt een depressie naar schatting 6% voor bij post-puberale kinderen (Nardi et al., 2017). Echter geeft ander onderzoek aan dat vooral jonge adolescenten last hebben van depressieve gevoelens (Beglyankin et al., 2020). Als overgangsfase tussen kindertijd en volwassentijd wordt de adolescentie beschouwd als een gevoelige periode met verhoogde kwetsbaarheid en eisen voor gedragsaanpassingen (Kray et al., 2018). De cognitieve neurowetenschap gesuggereerd dat een differentiële rijping van twee hersensystemen geassocieerd wordt met sociaal-emotionele- en cognitieve controleprocessen. Het sociaal-emotionele systeem rijpt eerder dan het cognitieve controlesysteem. Naarmate kinderen ouder worden, zijn ze beter in staat om hun gedrag aan te sturen. Deze toename in zelfsturing is gerelateerd aan de ontwikkeling van executieve functies (Smidts, 2017). Daarnaast verschillen adolescenten in de mate waarin ze een duidelijk beeld hebben van wie ze zijn. De identiteitonzekerheid correleert sterkt aan internaliserende problemen (Crocetti et al., 2008). Gezien de grote verschillen tussen jongens en meisjes en jong, midden en oude adolescenten is het van belang om te onderzoeken of de preventie van depressie anders is voor jonge, midden en oude adolescenten.

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal '*Werken de gedragsmatige modules (GA en RE) beter voor jongens dan voor meisjes ten opzichte*

van de cognitieve modules (CH en PS)?' en 'Werken de gedragsmatige modules (GA en RE) beter voor jonge adolescenten dan voor midden en oude adolescenten ten opzichte van de cognitieve modules (CH en PS)?'. Er wordt gesteld dat bij de preventie van verhoogde depressieve symptomen de gedragsmatige modules effectiever zijn bij jongens en de cognitieve modules effectiever bij meisjes, omdat er bij meisjes wordt gezien dat een depressie zich vaker uit op cognitief gebied en bij jongens meer op gedragsmatig gebied (Grigoriadis & Robinson, 2007). Bovendien wordt gesteld dat bij de preventie van verhoogde depressieve symptomen de gedragsmatige modules effectiever zijn bij jonge adolescenten en de cognitieve modules effectiever bij midden en oude adolescenten, omdat er bij midden en oude adolescenten wordt gezien dat ze beter in staat zijn om hun gedrag aan te sturen door de ontwikkeling van executieve functies (Smidts, 2017).

Methoden

Design

Dit onderzoek was onderdeel van een groter onderzoek naar de relatieve effectiviteit van vier CGT-componenten, namelijk cognitieve herstructurering (CH), gedragsactivatie (GA), probleemoplossing (PO) en relaxatie (RE) en vier verschillende volgorde van elementen (Van den Heuvel, under review). De componenten waren geoperationaliseerd als vier modules van 3 sessies respectievelijk, Think, Act, Solve, Relax. In het overkoepelende onderzoek werden metingen uitgevoerd bij baseline (T0), na de eerste module (tussenmeting 1; T1), na de tweede module (tussentijdse evaluatie; T2), na de derde module (tussentijdse evaluatie; T3), na de laatste module (posttest; T4) en na 6 maanden (follow-up; T5). In het huidige onderzoek werden CH en PO samengevoegd tot de cognitieve module. Daarnaast werden GA en RE samengevoegd tot de gedragsmatige module. Er werd gekeken naar de eerste module van elke conditie, dus de meetmomenten T0 (baseline) en T1 (meting na de eerste module). De sessies werden 1 tot 2 keer per week gegeven.

Participanten en procedure

De participanten zijn verworven tussen 2017 en 2019, door middel van een doelgerichte steekproef op elf middelbare scholen in Nederland. Voorafgaand aan de screening kregen de scholieren en hun ouders informatie over de training. Er werd gebruik gemaakt van passieve toestemming, wat betekent dat er toestemming werd gegeven tenzij anders was aangegeven. In totaal deden er 8603 adolescenten mee aan de screening op depressieve symptomen aan de hand van de Children's Depression Inventory-2 (Kovacs, 2011; Bodden et al., 2016). Om mee te mogen doen aan het onderzoek moesten de middelbare scholieren voldoen aan inclusiecriteria, namelijk; leeftijd tussen 10 en 20 jaar, voldoende kennis van de Nederlandse taal en verhoogde depressieve symptomen (gemeten aan de hand van CDI-2, waarbij een percentielscore

van >75 vereist is). De exclusiecriteria waren; afwezigheid van toestemming van de adolescenten (en ouderlijke toestemming voor adolescenten jonger dan 16 jaar), behandeling krijgen voor stemmings- of angstproblemen en aanwezigheid van acute zelfmoordgedachten. In het geval van acute zelfmoordgedachten werden de deelnemers doorverwezen naar een huisarts. Van de 8603 adolescenten voldeden 2009 adolescenten aan de inclusiecriteria. Zij werden uitgenodigd om deel te nemen aan de training en het onderzoek. Uiteindelijk deden er 282 Nederlandse adolescenten daadwerkelijk mee aan het onderzoek. Alle 282 adolescenten gaven zelf en/of door middel van hun ouders actieve toestemming voor deelname aan het onderzoek. De 282 adolescenten werden op basis van geslacht (j/m) en leeftijd (11-13, 14-15 en 16-18 jaar) ingedeeld in 52 kleine groepen van ongeveer vijf studenten van dezelfde school ($M=5.42$, $SD=1.41$) en gerandomiseerd over één van de vier condities.

Meetinstrumenten

In dit onderzoek werd de CDI-2:S gebruikt om depressieve symptomen te meten. Om de voormeting en de tussenmeting met elkaar te kunnen vergelijken, werd er in dit onderzoek enkel gebruik gemaakt van de korte versie (CDI-2:S). De CDI-2 werd geschikt geacht voor jongeren van acht tot en met eenentwintig jaar. De uitkomsten van de CDI-2 gaven de aanwezigheid en ernst van de symptomen van een depressie weer. Dit betekende hoe hoger de score op de CDI-2 is, hoe depressiever het kind of de jongere zich voelde. De items werden beoordeeld op een schaal van 0 tot 2 (0 = 'ik ben soms verdrietig', 1 = 'ik ben vaak verdrietig', 2 = 'ik ben altijd verdrietig'). Zowel de uitgangspunten van de testconstructie, als de kwaliteit van het testmateriaal, de kwaliteit van de handleiding en de betrouwbaarheid scoorde goed. Desondanks was de score op normen, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit onvoldoende. Normen was onvoldoende beoordeeld, omdat de normgroep te klein was en daardoor de groep niet representatief was. Verder scoorde de begripsvaliditeit onvoldoende, omdat er te weinig ondersteuning was voor de veronderstelde structuur. Ten slotte was er te weinig onderzoek gedaan en ontbrak er informatie over het onderzoeksopzet, waardoor de criteriumvaliditeit ook onvoldoende scoorde (COTAN, 2017). Echter moet deze informatie voorzichtig geïnterpreteerd worden, omdat psychometrische gegevens van de CDI-2:S ontbreken. Verder had de CDI-2:S een Cronbach's Alpha van .85 en werd dus beoordeeld als goed.

Analyseplan

Voorafgaand aan de data-analyse werden de participanten die missende waarde hadden op de CDI-2 verwijderd uit de dataset. Dit omdat er geen representatieve somscore gemaakt kon worden. Vervolgens werd er onderzocht of de participanten in de gedragsmatige- of de cognitieve condities vergelijkbaar waren op de demografische kenmerken (geslacht, leeftijdsgroep, etniciteit en schoolniveau). Voor geslacht,

schoolniveau en etniciteit werd gebruik gemaakt van de Chi-square test. Voor leeftijdsgroep werd er gebruik gemaakt van een ANOVA. Voordat de moderatie-analyse uitgevoerd kon worden, zijn er somscores gemaakt, is de data omgepooled en moet er voldaan zijn aan de assumpties. Somscores van de variabelen T0 en T1 zijn gemaakt.. Vervolgens werd de volgende data omgepooled; 2, 6, 9, 11, 13 en 18, waarbij een hoge score op de CDI-2:S staat voor meer depressieve gevoelens. In de derde plaats moesten de assumpties worden gecheckt. De participanten werden aselekt gekozen en moesten onafhankelijk van elkaar scoren. Hieraan is voldaan, aangezien de participanten random zijn toegewezen aan een behandelgroep aan de hand van een computergestuurd randomisatieprogramma. Ten tweede meetten de variabelen een begrip op interval- of ratio meetniveau, met een uitzondering voor de dummy variabelen. In de derde plaats moest er een lineaire relatie zijn tussen de variabelen. Ten vierde mochten er geen uitschieters zijn. In de vijfde plaats moest er sprake zijn van homoscedasticiteit. De laatste drie assumpties werden getest door een spreidingsdiagram te maken in SPSS. Afsluitend mocht er geen sprake zijn van multicollineariteit. Dit betekende dat de VIF (Variance Inflation Factor) niet groter mag zijn dan tien en de Tolerance niet kleiner dan .10.

Om de hypothese te testen werd er gebruik gemaakt van een moderatie-analyse middels PROCESS. Bij de eerste onderzoeksvraag was de afhankelijke variabelen de mate van verhoogde depressieve klachten na de eerste module (T1). De gedragsmatige- en cognitieve condities werden meegenomen als categorische onafhankelijke variabele waarvoor een dummy variabele was aangemaakt (gedragsmatig = 1, cognitief = 0). Geslacht werd meegenomen als moderator, waarvoor ook een dummy variabele was aangemaakt (jongens = 1, meisjes = 0). Bij de tweede onderzoeksvraag was de afhankelijke variabelen de mate van verhoogde depressieve klachten. Verder waren de gedragsmatige- en cognitieve condities meegenomen als categorische onafhankelijke variabele waarvoor een dummy variabele was aangemaakt (gedragsmatig = 1, cognitief = 0). Ook leeftijdsgroep werd meegenomen als moderator, waarvoor ook een dummy variabele was aangemaakt (jonge adolescenten = 1, midden en oude adolescenten = 0). Depressieve klachten op de voormeting (T0) en schoolniveau waren meegenomen als covariaten. Binnen dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van SPSS versie 26. En werd er een p-waarde van .05 gehanteerd.

Resultaten

De steekproef bestond uit 282 participanten met verhoogde depressieve klachten. In totaal zijn er 53 participanten ($n=53$, 18.8%) geëxcludeerd wegens missende waarden op de CDI-2. In totaal bleven er 229 adolescenten over waarmee de analyses zijn uitgevoerd. De demografische kenmerken van de totale steekproef en de gedragsmatige- en cognitieve condities zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1*Beschrijvende Statistieken voor Totale Steekproef en Per Conditie*

	Totaal	Gedragmatige conditie	Cognitieve conditie
Variabelen	(<i>N</i> =229)	(<i>n</i> =102)	(<i>n</i> =127)
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)
Leeftijd (in jaren)	13.81(1.50)	13.67(1.40)	13.92(1.57)
	<i>N</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Leeftijd			
Jong	111 (48.5)	53 (52.0)	58 (45.7)
Midden	87 (38.0)	39 (38.2)	48 (37.8)
Oud	31 (13.5)	10 (9.8)	21 (16.5)
Geslacht			
Meisjes	128 (55.9)	60 (58.8)	68 (53.5)
Jongens	101 (44.1)	42 (41.2)	59 (46.5)
Etniciteit			
Nederlands	215 (93.9)	94 (92.2)	121 (95.3)
Anders	14 (6.1)	8 (7.8)	6 (4.7)
Schoolniveau			
Laag	14 (6.1)	13 (12.7)	1 (0.8)
Midden	95 (41.5)	40 (39.2)	55 (43.3)
Hoog	120 (52.4)	49 (48.0)	71 (55.9)

Note. Laag schoolniveau = vmbo-basis/kader/gl, midden = vmbo-tl, vmbo-tl/havo, havo en hoog = havo/vwo, vwo. De leeftijdsgroep 'jong' = 11 t/m 13 jaar, 'midden' = 14 t/m 15 jaar en 'oud' = 18 t/m 20 jaar.

Gelijke verdeling van de modules

De ANOVA toonde aan dat er geen significant effect was voor leeftijdsgroep, $F(7,221) = 59, p = .761$ Uit de Chi-square tests bleek dat er geen significant effect was voor geslacht, $X^2(1, N=229) = .64, p = .424$ en etniciteit, $X^2(5, N=229) = 5.26, p = .385$. Dit betekent dat er geen verschillen zijn tussen de condities wat betreft leeftijdsgroep, geslacht en etniciteit. Echter bleek uit resultaten van de Chi-square test

wel een significant effect voor schoolniveau. Dit betekent dat er verschillen zijn tussen de condities in de verdeling van schoolniveau, $X^2(2, N=229) = 14.13, p = .001$. In de gedragsmatige conditie zaten meer participanten met een laag schoolniveau ten opzichte van de cognitieve conditie. Daarnaast zaten er meer participanten met een midden schoolniveau in de gedragsmatige conditie ten opzichte van de cognitieve conditie. Ten slotte bleek bij een hoog schoolniveau dat er meer participanten in de cognitieve conditie zaten ten opzichte van de gedragsmatige conditie. De depressieve symptomen van de totale steekproef en de gedragsmatige- en cognitieve condities zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2

Beschrijvende Statistieken Depressieve Symptomen van Totale Steekproef en Per Conditie

Variabelen	Totaal (<i>N</i> =229)	Gedragsmatig (<i>n</i> =102)	Cognitief (<i>n</i> =127)
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)
Depressieve symptomen			
T0	10.32 (2.75)	10.25 (2.70)	10.38 (2.79)
T1	10.03 (2.84)	9.88 (2.66)	10.15 (2.98)

Assumpties

Uit de histogram bleek dat de data normaal verdeeld is voor leeftijdsgroep, condities en depressieve klachten. De homoscedasticiteit is niet geschonden aangezien in de scree-plot te zien was dat de punten verspreid lagen in de puntenwolk. Daarnaast is multicollineariteit niet geschonden; de waarden van Variance Inflation Factor (VIF) en Tolerance zaten beide op de grenswaarden. Als laatste is er voldaan aan de assumptie van interval/ratio variabelen door de categorische variabele om te zetten in dummy variabelen. Dus aan alle assumpties is voldaan, behalve uitschieters. Uit de beschrijvende statistieken blijkt dat er waarden op de uitkomst variabelen zijn die meer dan drie standaarddeviaties afwijken van het gemiddelde. Echter worden deze casussen niet verwijderd aangezien deze hoge waarden op de depressieve scores ook waardevol kunnen zijn in het meten van depressieve klachten, aangezien de mate van depressieve gevoelens kan fluctueren aan de hand van interne of externe factoren (Auerbach, et al., 2010).

Moderatie-analyse

Verondersteld werd dat de gedragsmatige modules beter werken voor jongens dan voor meisjes ten opzichte van de cognitieve modules. Uit de moderatie-analyse komt naar voren dat het hele model significant is, $F(5,223) = 59,32$, $p < .001$, $R = .57$. Echter bleek dat er geen hoofdeffect is van conditie, $t(.3147) = .41$, $p = .685$. Dit betekent dat conditie geen significante voorspeller is van depressieve symptomen op tussenmeting 1. Ook het hoofdeffect van geslacht bleek niet significant, $t(-,1252) = -1.203$, $p = .230$, dat betekent dat geslacht niet voldoende invloed heeft op een significante verminderen van depressieve symptomen. Verder bleek het hoofdeffect van leeftijdsgroep niet significant, $t(.1382) = .5432$, $p = .588$. Als laatste is ook het interactie-effect tussen geslacht en de condities niet significant bevonden, $F(1,223) = 0.059$, $p = 0.808$. Daarnaast bleek het interactie-effect tussen leeftijd en de conditie ook niet significant, $F(1,224) = 2.73$, $p = .0996$, wat betekent dat leeftijdsgroep en geslacht geen rol spelen tussen de modules en de mate van (subklinische) depressieve klachten. Hieruit blijkt dat beide hypothesen worden verworpen.

Discussie

Doel en relevantie

In de huidige studie is CGT ontleed in twee typen modules (gedragsmatige module en cognitieve module). Het doel van deze studie was om te onderzoeken of de twee typen modules een verschillend effect hebben voor jongens ten opzichte van meisjes en voor jonge adolescenten ten opzichte van midden- en oude adolescenten op de afname van verhoogde depressieve symptomen. Een van de meest effectieve interventies voor de behandeling van depressie, een stoornis uit de top drie van grootste ziektelasten bij adolescenten, is gebaseerd op CGT (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018; Mathers & Loncar, 2006; David-Ferdon & Kaslow, 2008). Echter is het behandelings-effect klein tot matig wat langdurig leiden tot gevolg kan hebben (Schuch & Stubbs, 2019).

Resultaten

De resultaten lieten zien dat zowel geslacht als leeftijdsgroep geen moderators zijn in het effect van de gedragsmatige- en cognitieve modules op de afname van verhoogde depressieve symptomen. Een verschil in leeftijd of geslacht heeft dus geen invloed op de effectiviteit van gedragsmatige- en cognitieve modules op de vermindering van verhoogde depressieve symptomen. Onderzoek van Van den Heuvel (under review) liet eerder al zien dat er geen effect is van de verschillende modules op de afname van verhoogde depressieve symptomen. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat hierin ook geen subgroep verschillen zijn.

De verwachting was dat het effect van de gedragsmatige modules effectiever zou zijn voor jongens dan voor meiden ten opzichte van de cognitieve modules op de afname van verhoogde depressieve symptomen. De resultaten zijn niet in lijn met de

verwachtingen. Wel komen de resultaten overeen met eerdere onderzoeken naar het modererend effect van geslacht bij CGT als geheel. Hieruit kwam naar voren dat geslacht geen modererend effect heeft op de relatie tussen CGT en de afname van verhoogde depressieve symptomen (Nilsen et al., 2012; Curry et al., 2006; Stikkelbroek et al., 2020). Echter onderzochten al deze studies het gehele effect van CGT in plaats van de losse modules. Deze onderzoeken kunnen dus niet volledig vergeleken worden met dit huidig onderzoek.

Daarnaast werd er verwacht dat het effect van de gedragsmatige modules effectiever zou zijn voor jonge adolescenten dan voor midden en oude adolescenten ten opzichte van de cognitieve modules op de afname van verhoogde depressieve symptomen. De resultaten zijn niet in lijn met de verwachtingen. Wel komen de resultaten overeen met de literatuur. Er werd bij adolescenten geen modererend effect gevonden op CGT, waarin de rol van leeftijd werd beoordeeld (Conejo-Ceron et al., 2020).

Alternatieve verklaringen

Een alternatieve verklaring voor de niet significante resultaten zou het geringe aantal aangeboden sessies op de gedragsmatige- en cognitieve modules kunnen zijn tussen de voormeting en de tussenmeting. Door het geringe aantal, van drie sessies, wordt er mogelijk geen afname in verhoogde depressieve symptomen waargenomen en is het effect van de twee typen modules niet anders voor jongens ten opzichte van meisjes of voor jonge adolescenten ten opzichte van midden en oude adolescenten.

In het artikel van Gautam et al., (2020) wordt aangegeven dat het aantal sessies van CGT afhangt van de ontvankelijkheid van de cliënt. Ook wordt in dit artikel aangegeven dat het aantal sessies voor een milde depressie ligt tussen de acht en de twaalf. De drie sessies die in dit onderzoek aangeboden zijn zouden dus als te weinig beschouwd kunnen worden om een significant effect te laten zien.

Implicaties

De huidige studie liet zien dat het voor de subgroepen geslacht en leeftijd geen verschil maakt welke module zij aangeboden krijgen. Dit impliceert dat modules flexibel, ofwel modulair, ingezet kunnen worden. Een voorbeeld van een modulaire behandeling is MATCH. Deze trans-diagnostische interventie is gebaseerd op evidence-based behandeling voor depressie, angst en gedragsproblemen die allemaal kunnen worden aangeboden, afhankelijk van de behoeften van de jongeren. In twee RCT's heeft MATCH beter gepresteerd dan de gebruikelijke klinische zorg voor depressie (Chorpita et al., 2017; Weisz et al., 2012).

Sterke kanten en limitaties

De huidige studie heeft verschillende sterke punten. Ten eerste is dit een van de eerste studies die onderzoekt of het effect van de twee typen modules op de afname van

verhoogde depressieve symptomen anders is voor de subgroepen geslacht en leeftijd. Ten tweede was de Cronbach's Alpha goed bij de CDI-2:S met een waarde van .85. Ten derde is het onderzoek representatief voor de populatie van Nederlandse adolescenten wat betreft geslacht en leeftijdsgroep. In verhouding zijn er meer jongens dan meisjes in de leeftijd 11 t/m 18 jaar (Centraal Bureau voor Statistiek, 2021). Naast sterke punten heeft deze studie ook beperkingen. In de eerste plaats kan het onderzoek moeilijk vergeleken worden met andere onderzoeken, aangezien er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar het modererende effect van geslacht en leeftijdsgroep op de twee typen modules. Daarnaast kan verwacht worden dat de geringe aantal aangeboden sessies voor weinig, tot geen verschil, zouden leiden in de afname van verhoogde depressieve symptomen. Dit omdat het aanleren en volhouden van gedragsveranderingen tijd vergt (Ssegonja et al., 2019).

Door het tot op heden geringe aantal onderzoeken, gericht op de effecten van losse modules van CGT per subgroep, dient toekomstig onderzoek te worden verricht zodat de effectiviteit van CGT verhoogd kan worden en het behandel effect groter wordt. Er is verder onderzoek vereist waarbij het modererend effect van geslacht en leeftijdsgroep op de afname van verhoogde depressieve symptomen door middel van de gedragsmatige- of cognitieve modules bekeken wordt. Hierbij kan het nuttig zijn het belang van meerdere sessies van de gedragsmatige- en cognitieve modules te onderzoeken.

Conclusie

Wereldwijd is CGT een van de meest gebruikte en bewezen effectieve interventies bij de preventie van verhoogde depressieve symptomen onder adolescenten. In dit onderzoek is er gekeken of het effect van CGT geoptimaliseerd kan worden door het op te splitsen in gedragsmatige- en cognitieve modules, waarbij er gekeken wordt of dit effect verschillend is voor de subgroepen geslacht en leeftijd. Geconcludeerd kan worden dat de verschillende doelgroepen niet meer baat hebben bij de ene module dan de andere groep. Jongens hadden niet meer baat bij de gedragsmatige module dan bij de cognitieve module ten opzichte van meisjes. Ook bleken jonge adolescenten niet meer baat te hebben bij de gedragsmatige modules dan bij de cognitieve modules ten opzichte van de midden en oude adolescenten. Echter moeten deze resultaten voorzichtig geïnterpreteerd worden, aangezien er gedurende dit onderzoek enkel gekeken wordt naar de eerste tussenmeting (eerste drie sessies). Geconcludeerd kan worden dat geslacht en leeftijdsgroep geen modererend effect hebben op de relatie tussen de twee typen modules en de afname van verhoogde depressieve symptomen.

Literatuur

- Auerbach, R. P., Bigda-Peyton, J. S., Eberhart, N. K., Webb, C. A., & Ringo Ho, M. (2010). Conceptualizing the Prospective Relationship Between Social Support, Stress, and Depressive Symptoms Among Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(4), 475-487. <https://doi:10.1007/s10802-010-9479-x>
- Beck, A. T. (1989). Psychiatry: Cognitive therapy for depression and panic disorder. *The Western journal of medicine*. 151(3), 311. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18750635/>
- Beglyankin, N.I., Burygina, L.A., Levin, M.E., & Bardenshteyn, L.M. (2020). Features of Depressive Episode with Onset in Adolescence and the Risk of Developing Bipolar Depression. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 119(1), 22-27. <https://doi.org/10.1007/s11055-019-00865-2>
- Bennett, D. S., Ambrosini, P. J., Kudes, D., Metz, C., & Rabinovich, H. (2005). Gender differences in adolescent depression: Do symptoms differ for boys and girls? *Elsevier Journal of Affective Disorders* 89(1-3), 35-44. <https://doi:10.1016/j.jad.2005.05.020>
- Bodden. D., Braet. C., & Stikkelbroek, Y. (2016). CDI-2 Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en jongeren. *Hogrefe Uitgevers B.V.* <https://www.-hogrefe-com.proxy.library.uu.nl/nl/shop/cdi-2-vragenlijst-voor-depressie-bij-kinderen-en-jongeren.html>
- Bodden, D. H. M., Stikkelbroek, Y., & Dirksen, C. D. (2018). Societal burden of adolescent depression, an overview and cost-of-illness study. *Journal of affective disorders*, 241, 256-262. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.015>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018). *Gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken*. Geraadpleegd op 3 juni 2021, verkregen van <https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=83005ned&D1=28&D2=0-7&D3=0&D4=a&HD=170425-0958&HDR=G2,G3,T&STB=G1&P=T>

Centraal Bureau voor Statistiek. (2021). *Hoeveel jongeren zijn er in Nederland?*

Geraadpleegd op 3 juni 2021, verkregen van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/leeftijd/jongeren>

Chorpita, B. F., Daleiden, E. L., Park, A. L., Ward, A. M., Levy, M. C., Cromley, T., Chiu, A. W., Letamendi, A. M., Tsai, K. H., & Krull, J. L. (2017). Child STEPs in California: A cluster randomized effectiveness trial comparing modular treatment with community implemented treatment for youth with anxiety, depression, conduct problems, or traumatic stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 85*(1), 13–25. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1037/ccp0000133>

Conejo-Cerón, S., Bellón, S.A., Motrico, E., Campos-Paíno, H., Martín-Gomez, C., Ebert, D.D., Buntrok, C., Gili, M., & Moreno-Peral, P. (2020). Moderators of psychological and psychoeducational interventions for the prevention of depression: A systematic review. *Clinical Psychology Review, 79*. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101859>

Crockett, M. A., Martinez, V., Jiménez-Molina, A. (2020). Subthreshold depression in adolescence: Gender differences in prevalence, clinical features, and associated factors. *Journal of Affective Disorders, 272*, 269-276. <https://doi:10.1016/j.jad.2020.03.111>

Crocetti, E., Rubini, M., & Meeus, W. (2008). Capturing the dynamics of identity formation in various ethnic groups: Development and validation of a three-dimensional model. *Journal of Adolescence, 31*(2), 207-222. <https://doi:10.1016/j.adolescence.2007.09.002>

Cuijpers, P., & Smit, F. (2008). Subklinische depressie: Een klinisch relevante conditie? *Tijdschrift voor psychiatrie 50*(8), 519-528. <https://www-tijdschriftvoorpsychiatrie.nl.proxy.library.uu.nl/assets/articles/articles1785pdf.pdf>

Cuijpers, P., Smit, F., & Beekman, A. (2010). Preventie van depressie: Een overzicht. *Psychologie & gezondheid, 38*, 28-35.

<https://link-springer-com.proxy.library.uu.nl/content/pdf/10.1007/BF0308934.pdf>

- Curry, J., Rohde, P., Simons, A., Silva, S., Vitiello, B., Kratochvil, C., Reineck, M., Feeny, N., Wells, K., Pathak, S., Weller, E., Rosenberg, D., Kennard, B., Robins, M., Ginsburg, G., Maart, J., & Het TADS Team. (2006). Predictors and moderators of acute outcome in the Treatment for Adolescents with Depression Study (TADS). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(12), 1427-1439. <https://doi:10.1097/01.chi.0000240838.78984.e2>
- David-Ferdon, C., & Kaslow, N. J. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for child and adolescent depression. *Journal of Clinical Child & Adolescent*, 37(1), 62-104. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1080/15374410701817865>
- Egberink, I.J.L., De Leng, W.E., & Vermeulen, C.S.M. (2021). COTAN beoordeling 2011-2016, CDI-2 Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en jongeren. Bekeken via www.cotandocumentatie.nl
- Gautam, M., Tripathi, A., Deshmukh, D. & Gaur, M. (2020). Cognitive Behavioral Therapy for Depression. *Indian Journal of Psychiatry*, 62(2), 223-229. https://doi:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_772_19
- Grigoriadis, S., & Robinson, G. E. (2007). Gender issues in depression. *Annals of Clinical Psychiatry*, 19(4), 247-55. <https://doi:10.1080/10401230701653294>
- Jonsson, U., Bohman, H., von Knorring, L., Olsson, G., Paaren, A., & Von Korrning, A. L. (2010). Mental health outcome of long-term and episodic adolescent depression: 15 -year follow-up of a community sample. *Journal of Affective Disorder*, 130(3), 395-404. <https://doi:10.1016/j.jad.2010.10.046>.
- Hankin, B.L., Abramson, L.Y., Moffitt, T.E., McGee, R., & Angell, K.E. (1998). Development of depression from preadolescence to young adulthood: emerging gender differenced in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnorm Psychology*, 107(1), 128-40. <https://doi:10.1037//0021-843x.107.1.128>.
- Kovacs, M. (2011). Children's Depression Inventory 2nd Edition. *Multi Health Systems*.

- Kray, J., Schmitt, H., Lorenz, C., & Ferdinand, N. K. (2018). The Influence of Different Kinds of Incentives on Decision-Making and Cognitive Control in Adolescent Development: A Review of Behavioral and Neuroscientific Studies. *Frontiers in psychology, 9*, 768. <https://doi:10.3389/fpsyg.2018.00768>
- Lim, J., Yun, J., Choi, Y., Choi, S., Kwon, Y., Lee, H. Y., & Jang, J. H. (2020). Sex-Specific Differences in Severity of Depressive Symptoms, Heart Rate Variability, and Neurocognitive Profiles of Depressed Young Adults: Exploring Characteristics for Mild Depression. *Frontiers in Psychiatry, 11*(217). <https://doi:10.3389/fpsyg.2020.00217>
- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *Plos Medicine, 3*(11), 442. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>
- Mendelson, T., & Tandon, D. S. (2016). Prevention of Depression in Childhood and Adolescence. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics, 25*(2), 201–218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2015.11.005>
- McCarty, C. A., & Weisz, J. R. (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 and Adolescent Psychiatry, 46*(7), 879-886. <https://doi:10.1097/chi.0b013e31805467b3>
- Morokuma, Y., Endo, K., Nishida, A., Yamasaki, S., Ando, S., Morimoto, Y., & Shimodera, S. (2017). Sex differences in auditory verbal hallucinations in early, middle and late adolescence: results from a survey of 17 451 Japanese students aged 12–18 years. *BMJ Open, 7*(5). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015239>
- Naninck, E. F. G., Lucassen, P. J., & Bakker, J. (2011). Sex Differences in Adolescent Depression: Do Sex Hormones Determine Vulnerability? *Journal of Neuroendocrinology From Molecular to TranslationalNeurobiology, 23*(5), 383-392. <https://doi:10.1111/j.1365-2826.2011.02125.x>

- Nardi, Bernardo., Massei, Micaela., Arimatea, E., & Moltedo-Perfetti, A. (2017). Effectiveness of group CGT in treating adolescents with depression symptoms: a critical review. *International journal of adolescent medicine and health*, 29(3). <https://doi:10.1515/ijamh-20150080>
- Nilsen, T. S., Eisemann, M. & Kvernmo, S. (2012). Predictors and moderators of outcome in child and adolescent anxiety and depression: A systematic review of psychological treatment studies. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 22(2), 69–87. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0316-3>
- Oar, E. L., Johnco, C., & Ollendick, T. H. (2017). Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Depression in Children and Adolescents. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 661–674. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.002>
- Oud, M., de Winter, L., Vermeulen-Smit, E., Bodden, D., Nauta, M., Stone, L., . . . Stikkelbroek, Y. (2018). Effectiveness of CBT for children and adolescents with depression: A systematic review and meta-regression analysis. *European Psychiatry*, 57, 33-45. <https://doi:10.1016/j.eurpsy.2018.12.008>
- Ormel, J., Raven, D., Van Oort, F., Hartman, C. A., Reijneveld, S. A., Veenstra, R., & Oldehinkel, A. J. (2015). Mental health in Dutch adolescents: a TRAILS report on prevalence, severity, age of onset, continuity and co-morbidity of DSM disorders. *Psychological Medicine*, 45(2), 345-360. <https://doi:10.1017/S0033291714001469>
- Ploegmakers-Burg, M., & Stortelder, F. (2008). De adolescentie als reorganisatiefase. *Tijdschrift voor psychotherapie*, 34, 169-185. <https://doi.org/10.1007/BF03078419>
- Rasing, S., Spijker, J., Stikkelbroek, Y., & Creemers, D. (2021). De beste behandeling voor depressie is vroegsignalering en preventie bij jeugdigen. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 63(2), 111-114. <https://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/assets/articles/63-2021-2-artikel-rasing.pdf>

- Salk, R. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples: Meta-Analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological Bulletin*, 143(8), 783-822. <https://doi:10.1037/bul0000102>
- Schuch, F. B., & Stubbs, B. (2019). The Role of Exercise in Preventing and Treating Depression. *Current Sports Medicine Reports*, 18(8), 299-304. <https://doi:10.1249/JSR.0000000000000620>
- Shaw, B.F. (1977). Comparison of Cognitive Therapy and Behavior Therapy in the Treatment of Depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45(4), 543-551. <https://doi:10.1037/0022-006X.45.4.543>
- Smidts, D. (2017). Executieve functies in ontwikkeling. *KinderPsy*. <http://www.kinderpsy.nl/wp-content/uploads/2017/03/Executieve-functies-in-ontwikkeling-Smidts.pdf>
- Sregonja, R., Nystrand, C., Feldman, I., Sarkadi, A., Langenskiöld, S., & Jonsson, U. (2019). Indicated preventive intervention for depression in children and adolescents: A meta-analysis and meta-regression. *Preventive Medicine*, 118, 7-15. <https://doi:10.1016/j.ypmed.2018.09.021>
- Stikkelbroek, Y., Bodden, D. H. M., Deković, M., & van Baar, A. L. (2013). Effectiveness and cost effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) in clinically depressed adolescents: Individual CBT versus treatment as usual (TAU). *BMC Psychiatry*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-314>
- Stikkelbroek, Y., Vink, G., Nauta, M. H., Bottelier, M. A., Vet, L. J. J., Lont, C. M., Van Baar, A.L., Bodden, D. H. M. (2020). Effectiveness and moderators of individual cognitive behavioral therapy versus treatment as usual in clinically depressed adolescents: A randomized controlled trial. *University of Groningen*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71160-1>
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *Lancet*, 379(9820), 1056–1067. [https://doi:10.1016/S0140-6736\(11\)60871-4](https://doi:10.1016/S0140-6736(11)60871-4)
- Van den Heuvel, M. W. H., Bodden, D. H. M., Smit, F., Stikkelbroek, Y., Weisz, J. R., Moerbeek, M., & Engels, R. C. M. E. (under review). Relative effectiveness of CBT-

components and sequencing in indicated depression prevention for adolescents: A cluster-randomized microtrial.

- Van Leijenhorst, L. & Crone, E. (2009). Het adolescentenbrein: inzichten in risicovol gedrag in de adolescentie uit de cognitieve neurowetenschappen. *Neuropraxis*, 13(1), 3-7. <https://doi.org/10.1007/BF03080140>
- Van Marwijk, H., Grundmeijer, H., Bijl, D., Van Gelderen, M., De Haan, M., Van Weel-Baumgarten, E., Burgers, J.S., Boukes, F.S., & Romeinders, A. (2009). NHG-Standaard Depressieve stoornis (depressie). *NHG-Standaarden 2009*, 46(11), 521-537. https://doi.org/10.1007/978-90-313-6614-9_28
- Weissman, M. M. (2014). Treatment of depression: Men and women are different? *The American Journal of Psychiatry*, 171(4), 384-387. <https://doi:10.1176/appi.ajp.2013.13121668>
- Weisz, J. R., McCarty, C. A., & Valeri, S. M. (2006). Effects of psychotherapy for depression in children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132(1), 132-149. <https://doi:10.1037/0033-2909.132.1.132>
- Weisz, J. R., Chorpita, B. F., Palinkas, L. A., Schoenwald, S. K., Miranda, J., Bearman, S. K., Daleiden, E. L., Ugueto, A. M., Ho, A., Martin, J., Gray, J., Alleyne, A., Langer, D. A., Southam-Gerow, M. A., Gibbons, R. D., & Research Network on Youth Mental Health (2012). Testing standard and modular designs for psychotherapy treating depression, anxiety, and conduct problems in youth: A randomized effectiveness trial. *Archives of General Psychiatry*, 69(3), 274-282. <https://doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.147>
- Weisz, J. R., Kuppens, S., Ng, M. Y., Eckshtain, D., Ugueto, A. M., Vaughn-Coaxum, R., Jensen-Doss, A., Hawley, K. M., Krumholz Marchette, L. S., Chu, B. C., Weersing, V. R., & Fordwood, S. R. (2017). What five decades of research tells us about the effects of youth psychological therapy: A multilevel meta-analysis and implications for science and practice. *American Psychologist*, 72(2), 79-117. <https://doi.org/10.1037/a0040360>

Wenzel, A. (2017). Strategies of Cognitive Behavioral Therapy. *Psychiatr Clin North Am*, 40(4), 597-609. <https://doi:10.1016/j.psc.2017.07.001>