

De invloed van geslacht op de verbetering van angstsymptomen van kinderen na cognitieve gedragstherapie

Student: Manon Arends (s4068688)

Begeleider: prof. dr. A. Lichtwarck-Aschoff

2^e beoordelaar: prof. dr. H. T. A. Amsing

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2022

Abstract

The most common childhood disorder is anxiety disorder, which is more common in girls than boys. Anxiety disorders are treated least in mental health care, which can lead to chronic problems and problems at school, among other things. Cognitive behavioral therapy is the first choice and most effective form of treatment for an anxiety disorder. The content of this therapy is generally more appropriate for girls than for boys, so it is expected that girls benefit more from cognitive behavioral therapy than boys. However, the influence of gender is still inconsistent. The present study ($N = 88$) has mapped the influence of gender on the basis of a regression analysis, using scores on both the pre-measurement and the post-measurement. Boys had a higher improvement in anxiety symptoms after treatment than girls, which is against expectations. More research will have to show the exact influence of gender.

Inleiding

Angststoornissen zijn de meest voorkomende stoornissen bij kinderen en jongeren (Bennet et al., 2016; Polynczyk et al., 2015; Shimshoni et al., 2020) en kennen een prevalentie tussen de 5 en 20% (Boegels Protocol, n.d.). Polynczyk en collega's (2015) rapporteerden in hun overzichtsstudie een prevalentie van 6.5% bij kinderen tussen de 6 en 18 jaar oud. In Nederland komt een angststoornis bij ruim 10% van de kinderen tussen de 13 en 18 jaar oud voor, onbekend is hoeveel kinderen jonger dan 13 jaar oud een angststoornis hebben (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Ondanks dat angststoornissen de meest voorkomende psychische stoornissen zijn bij kinderen, worden deze het minst behandeld in de GGZ (Boegels Protocol, n.d.). Het niet behandelen van een angststoornis kan mogelijk leiden tot chroniciteit en problemen op schools gebied en het sociaal functioneren (Verhulst, 2020; Kuzujanakis, 2020).

De meest gebruikte en ook de meest effectieve behandeling voor angststoornissen is cognitieve gedragstherapie (Higa-McMillan et al., 2015). Bij deze vorm van therapie worden vaardigheden aangeleerd om angstsymptomen te kunnen beheersen. Onderzoek laat zien dat cognitieve gedragstherapie niet voor alle kinderen effectief is, 20-50% van de kinderen voldoet na behandeling nog steeds aan de criteria van een angststoornis. Geslacht is een mogelijk demografisch kenmerk die invloed zou kunnen hebben op de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie, maar dit is nog erg onduidelijk (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Het is van belang om hier onderzoek naar te blijven doen. Het doel van dit onderzoek is dan ook te bestuderen in hoeverre geslacht invloed heeft op de verbetering van angstsymptomen van kinderen.

Angststoornis

Angst is een emotie die de mens helpt te reageren op gevaar en kent een onplezierig gevoel van beklemming of spanning. Naast een onplezierig gevoel kan angst ook gepaard gaan met lichamelijke verschijnselen, zoals een versnelde hartslag, verhoogde bloeddruk en trillen (PsyQ, n.d.; Verhulst, 2020). In alle ontwikkelingsfasen en zelfs tot aan de volwassenheid speelt angst een grote rol. Gedurende de ontwikkeling van het kind komen er verschillende vormen van angst voor. De vroege kindertijd kenmerkt zich door angst voor harde geluiden, vreemden en straf, terwijl in de late kindertijd angst voor negatieve evaluatie, bepaalde objecten en angst om te falen centraal staat (Boegels Protocol, n.d.; Verhulst, 2020).

Het kan voorkomen dat angst lang duurt, te heftig is, of aanwezig is terwijl er geen gevaar meer is. Er kan dan sprake zijn van een angststoornis (Verhulst, 2020). Een angststoornis wordt gekenmerkt door overmatige, aanhoudende angst of zorgen die het dagelijks functioneren

belemmeren en staat net als vele andere stoornissen beschreven in de DSM-V (Bennet et al., 2016; American Psychiatric Association, 2013). De angst dient gedurende zes maanden vaker wel dan niet aanwezig te zijn en moet gepaard gaan met minstens drie van de volgende zes symptomen: rusteloosheid, snel vermoeid raken, moeite met concentreren, prikkelbaarheid, spierspanning, slaapstoornis. Ten slotte dient de angst beperkingen te veroorzaken op sociaal of beroepsmatig functioneren, of het functioneren op andere belangrijke terreinen (American Psychiatric Association, 2013). Vaak is er sprake van meerdere angststoornissen tegelijk wat mogelijk langdurig en ernstig lijden voor het kind kan veroorzaken (Verhulst, 2020).

De DSM-V onderscheidt elf soorten angststoornissen: separatieangststoornis, selectief mutisme, specifieke fobie, sociale-angststoornis, paniekstoornis, agorafobie, gegeneraliseerde angststoornis, angststoornis door een middel/medicatie, angststoornis door een somatische aandoening, andere gespecificeerde angststoornis en ongespecificeerde angststoornis (American Psychiatric Association, 2013). In Nederland komen de sociale fobie, specifieke fobie en gegeneraliseerde angststoornis het meeste voor (De Graaf et al., 2010).

Angststoornissen worden het minst behandeld in de GGZ. Dit komt omdat kinderen zichzelf nauwelijks verwijzen voor behandeling. De directe omgeving van het kind is verantwoordelijk voor de verwijzing, maar zij kloppen sneller aan voor externaliserende problemen dan voor internaliserende problemen (Boegels Protocol, n.d.). Het niet behandelen van angststoornissen van kinderen kan voor sommigen leiden tot ernstige problemen. Angststoornissen kunnen mogelijk chronisch worden en leiden tot depressie op volwassen leeftijd (Verhulst, 2020). Daarnaast kunnen er problemen optreden op school en in het sociale functioneren (Kuzujanakis, 2020).

Meisjes hebben een grotere kans (bijna twee keer zo groot) om een angststoornis te ontwikkelen in vergelijking met jongens (Verhulst, 2020; Remes et al., 2016, Becker & Schneider, n.d.). Angststoornissen vallen onder internaliserende problematiek, meisjes kampen hier vaker mee dan jongens, omdat meisjes hun gevoel voor zichzelf houden en in zichzelf keren. Jongens zoeken hun toevlucht eerder in externaliserende problematiek (Telzer & Fuligni, 2013). Er worden verschillende verklaringen gegeven waarom meisjes een grotere kans hebben op een angststoornis dan jongens. Remes en collega's (2016) noemen onder andere dat vrouwen meer last hebben van hormonale fluctuaties en dat zij gemiddeld meer stress ervaren dan mannen. Ook trekken vrouwen, in tegenstelling tot mannen, sneller aan de bel als ze zich angstig voelen en zoeken ze ook sneller hulp. Becker en Schneider (n.d.) benoemen dezelfde verklaringen, maar benadrukken dat de

stressfactor een zwakke samenhang heeft met angst. Bovenstaande verklaringen zijn gebaseerd op volwassenen, maar zijn ook toepasbaar op kinderen (Remes et al., 2016).

Cognitieve gedragstherapie

Cognitieve gedragstherapie is de meest effectieve vorm van therapie die wordt ingezet bij kinderen met een angststoornis (Higa-McMillan et al., 2015; Van Doorn et al., 2017). Het doel van cognitieve gedragstherapie is ervoor te zorgen dat het kind zelf om kan gaan met angstsymptomen. Tijdens deze therapie leert het kind de angstsymptomen beheersen, en biedt de therapeut de kans om hiermee in de praktijk te oefenen (Van Rooijen-Mutsaers, 2013).

Over het algemeen bestaat cognitieve gedragstherapie uit vijf componenten. De eerste component is psycho-educatie. Bij psycho-educatie wordt er informatie gegeven aan de ouders en het kind over de mogelijke oorzaken van angst en hoe de angst verminderd zou kunnen worden. Vaardigheidstraining is de tweede component. Bij vaardigheidstraining leert het kind wat te doen als het angstig is. De derde component betreft cognitieve herstructurering, waarbij angstige gedachten nader bekeken en besproken worden, om het vervolgens om te kunnen zetten in helpende gedachten. De voorlaatste component is methoden van blootstelling. Het kind wordt geleidelijk blootgesteld aan waar het bang voor is, met als doel om stap voor stap de angst te leren overwinnen. Het plannen voor het voorkomen van een terugval is de laatste component van cognitieve gedragstherapie. Terugkomsessies worden ingepland in geval van terugval en er kunnen afspraken gemaakt worden met de school en de ouders wat zij kunnen doen wanneer zij terugval bij het kind signaleren (Van Rooijen-Mutsaers, 2013).

De componenten die aan bod komen bij cognitieve gedragstherapie zijn vaak erg talig en schools van aard. Zo geven veel therapeuten huiswerkopdrachten mee en komen er cognitieve oefeningen en probleem-oplossende vaardigheden aan bod (Van Rooijen-Mutsaers, 2013; Higa-McMillan et al., 2015b). De talige en schoolse aspecten van cognitieve gedragstherapie passen doorgaans beter bij meisjes dan bij jongens. Uit de literatuur is bekend dat meisjes gemiddeld beter presteren op school dan jongens (Workman & Heyder, 2020; Voyer & Voyer, 2014). Vooral op het gebied van taal, maar de laatste jaren ook bij scheikunde en wiskunde halen meisjes hogere cijfers dan jongens. Meisjes werken harder dan jongens, maken beter hun huiswerk en steken meer moeite in opdrachten (Voyer & Voyer, 2014).

De effectiviteit van cognitieve gedragstherapie is in veel onderzoeken vastgesteld. Zo concludeerden Cartwright-Hatton en collega's (2004) in hun systematische review dat 56,5% van de kinderen niet meer voldeed aan de criteria van een angststoornis. Dit komt overeen met de

systematisch review gedaan door Silverman en collega's (2008). Zij concludeerden een behandelingseffect van tussen de 46% en 79%. Echter geldt deze effectiviteit niet voor alle kinderen met een angststoornis. Zo'n 20-50% van de kinderen voldoet na behandeling nog steeds aan de criteria van een angststoornis (Van Rooijen-Mutsaers, 2013).

Demografische kenmerken, zoals geslacht, kunnen van invloed zijn op de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie, maar dit is nog erg onduidelijk (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Conclusies van onderzoeken over dit onderwerp lopen namelijk sterk uiteen, geslacht is een bescheiden en inconsistente voorspeller (Hudson et al., 2013). Wolitzky-Taylor en collega's (2012) bijvoorbeeld, concludeerden dat geslacht geen invloed heeft op de uitkomsten van cognitieve gedragstherapie. Ook Compton et al. (2014) kwamen tot deze conclusie. Andere onderzoeken stelden dat geslacht wel degelijk invloed heeft. Zo kwamen Hudson en collega's (2013) tot de conclusie dat cognitieve gedragstherapie voor meiden een slechtere uitkomst heeft, terwijl Barret en collega's (1996) juist vonden dat meisjes een betere uitkomst hadden in vergelijking met jongens. De inconsistentie en onduidelijkheid over de invloed van geslacht is deels te verklaren doordat onderzoeken vaak een relatief kleine steekproefomvang hebben. Daarnaast verschillen onderzoeken vaak in de beoordeling van de uitkomsten (Hudson et al., 2013; Compton et al., 2014).

De onduidelijkheid omtrent de invloed van geslacht op de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie maakt dat extra onderzoek noodzakelijk blijft. Mogelijk reageert de ene groep anders op cognitieve gedragstherapie, waardoor een andere vorm van therapie noodzakelijk is voor deze groep. Dit stemt overeen met een aanbeveling die reeds door onderzoekers is gedaan. Deze luidt dat er vastgehouden dient te worden aan de basiscomponenten van cognitieve gedragstherapie, maar dat er ook flexibel aangesloten dient te worden bij de individuele situatie van de jeugdige (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Het doel van dit onderzoek is dan ook te onderzoeken in hoeverre geslacht invloed heeft op de verbetering van angstsymptomen (na behandeling met cognitieve gedragstherapie).

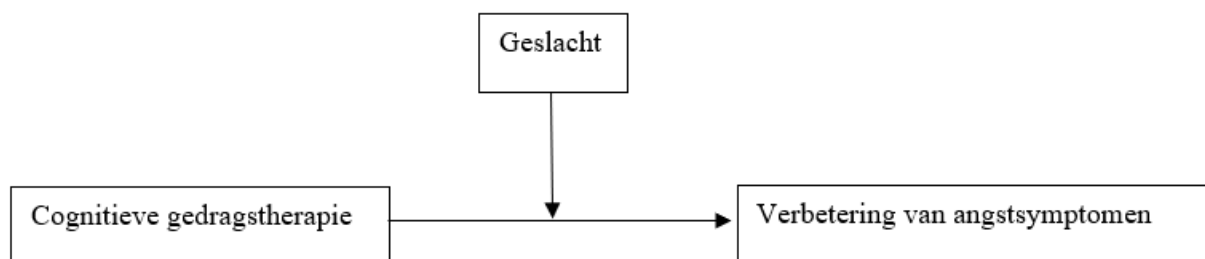
Conceptueel model

Figuur 1 geeft het conceptuele model van dit onderzoek weer. Geslacht fungeert als moderator in het verband tussen de verbetering van angstsymptomen en behandeling met cognitieve gedragstherapie. Een moderator is een variabele die de relatie tussen twee andere variabelen beïnvloedt, waardoor de sterkte van het verband verandert. In het kader van dit onderzoek zou dit kunnen betekenen dat een verbetering van angstsymptomen na behandeling met cognitieve

gedragstherapie wel voor meisjes het geval is, maar dat jongens geen verbetering in angstsymptomen hebben.

Figuur 1

Conceptueel Model



Gebaseerd op bovenstaande informatie is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: ‘In hoeverre heeft geslacht invloed op de verbetering van angstsymptomen van kinderen tussen de 7 en 12 jaar oud, nadat zij behandeld zijn met cognitieve gedragstherapie?’

Hypothese

De verwachting van dit onderzoek is dat meisjes meer verbetering in angstsymptomen hebben dan jongens, omdat de werkvormen en componenten van cognitieve gedragstherapie doorgaans beter aansluiten bij meisjes dan bij jongens (Higa-McMillan et al., 2015b, Voyer & Voyer, 2014).

Methode

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van de data afkomstig uit eerder gedaan onderzoek door Van Doorn en collega’s (2017). Dit onderzoek had betrekking op angststoornissen onder kinderen, specifiek vergeleken zij cognitieve gedragstherapie met treatment-as-usual. De data van dit onderzoek zal gebruikt worden om de onderzoeksvraag van huidig onderzoek te beantwoorden.

Context van de studie

De participanten ($N = 88$) van het onderzoek van Van Doorn en collega’s (2017) zijn geselecteerd op basis van één van de twee procedures. In de eerste procedure zijn alle kinderen tussen de zeven en twaalf jaar oud, die tussen januari 2012 en januari 2014 doorverwezen zijn naar één van de drie deelnemende GGZ instellingen in Nederland, samen met hun moeder gevraagd om de SCARED-NL vragenlijst in te vullen, zodat het angstniveau van de kinderen beoordeeld kon worden. Als de totaalscore op de SCARED-NL vragenlijst, of de score op bepaalde subschalen van het kind of de moeder in de categorie ‘hoog’ of ‘risicovol’ viel, werd onderzocht of de kinderen inderdaad geschikt waren voor dit onderzoek. De inclusiecriteria was een diagnose van een

angststoornis op basis van de DSM-IV, exclusiecriteria waren een diagnose met posttraumatische stressstoornis, autisme, specifieke fobie of een obsessief-compulsieve stoornis. Daarnaast werden ook kinderen met een IQ lager dan 80 en kinderen die interventies nodig hadden om het kind of de familie te beschermen tegen schade uitgesloten van het onderzoek. Al deze kinderen hadden een andere behandeling nodig die niet strekte met de onderzoeksdoeleinden. De tweede procedure bestond uit het benaderen van basisscholen voor deelname aan het onderzoek. Kinderen uit groep vijf tot en met groep acht vulden, na toestemming van ouders, de SCARED vragenlijst in. Wanneer zij in de categorie 'hoog' of 'risicovol' vielen op de totaalscore of bepaalde subschalen, werd een screening aangeboden aan ouders en konden moeders ook de SCARED invullen. Als de scores nog steeds in de categorie 'hoog' of 'risicovol' viel, werden de kinderen doorverwezen naar een deelnemende instelling waar een diagnose gesteld kon worden. Nadien konden ook deze kinderen mee doen aan dit onderzoek.

Participanten

Van zowel de kinderen als van de ouders van de kinderen is relevante informatie verzameld. De 88 kinderen van dit onderzoek hadden een gemiddelde leeftijd van 9,98 jaar (met een standaardafwijking van 1,32 jaar). Daarnaast bestond de groep uit 58 meisjes (65,9%) en 30 jongens (34,1%) en hadden de meeste kinderen (89,8%) de Nederlandse nationaliteit. De moeders van de kinderen hadden een gemiddelde leeftijd van 43,38 jaar (met een standaardafwijking van 4,96 jaar) en waren voor het grootste deel (87,5%) Nederlands. 58% van de moeders had als hoogst afgeronde schoolniveau MBO of hoger. De vaders van de kinderen hadden een gemiddelde leeftijd van 46 jaar (met een standaardafwijking 6,52 jaar) en hadden voor het grootste deel ook de Nederlandse nationaliteit (85,2%). 59% van de vaders had een MBO schoolniveau of hoger als hoogst afgeronde schoolniveau.

Procedure

De Ethische Commissie van de faculteit Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit heeft het onderzoek van Van Doorn en collega's (2017) goedgekeurd. Naast deze goedkeuring hebben de gezinnen die voldeden aan de inclusiecriteria akkoord gegeven met deelname. Vervolgens zijn alle deelnemers willekeurig toegewezen aan de cognitieve gedragstherapie (CGT) groep (n=43) of de treatment-as-usual (tau) groep (n=45). De onderzoeksassistenten die aan dit onderzoek hebben meegewerkt waren allemaal studenten met een bachelor- of masterdiploma in de sociale wetenschappen. Zij hebben onder andere evaluaties uitgevoerd bij de kinderen thuis, zowel bij aanvang, als na de behandeling en bij een follow-up zes en twaalf maanden na behandeling. Ook

voerden zij wekelijks telefoongesprekken met kinderen en ouders gedurende de drie maanden van behandeling. Alle behandelsessies werden door de therapeuten opgenomen (Van Doorn et al., 2017).

Instrumenten

Angstsymptomen kind. Om de angstsymptomen van kinderen in kaart te brengen, is de SCARED-NL (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders) vragenlijst gebruikt (Birmaher et al., 1997). Deze vragenlijst is gemaakt voor kinderen tussen de zeven en negentien jaar oud, en kan zowel door het kind als door de ouders ingevuld worden. De SCARED bestaat uit 69 items verdeeld over negen subschalen, daarnaast kan er ook een totaalscore worden berekend. Op een driepuntsschaal (nooit of bijna nooit, soms of vaak) kan de jongere of ouder aangeven in hoeverre de stelling van toepassing is. Een voorbeelditem uit deze vragenlijst is 'Ik maak me er zorgen over of anderen mij wel aardig vinden'. Na het optellen van de scores kan het kind ingedeeld worden in één van de vier categorieën, deze zijn 'laag', 'normaal', 'hoog' en 'risicovol'. Er zit verschil in categorisatie van jongens en meisjes, welk kind wanneer in welke categorie valt is in onderstaande tabel weergegeven (Muris et al, 2007).

Tabel 1

Normgegevens van de SCARED voor Jongens en Meisjes

	Totaalscore			
	Laag	Normaal	Verhoogd	Risico
Jongens	0-18	19-59	60	66
Meisjes	0-27	28-69	70	76

Aangezien dit onderzoek zich focust op de verbetering van angstsymptomen in zijn totaliteit, zal enkel de totaalscore van de SCARED-NL gebruikt worden. De betrouwbaarheid van de totaalscore is berekend aan de hand van Cronbach's alpha. Voor de SCARED-kinderen is de betrouwbaarheid van de totaalscore uitstekend ($\alpha=0.91$), voor de SCARED-ouders is de betrouwbaarheid van de totaalscore goed ($\alpha=0.88$).

Data-analyse

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is er een regressieanalyse uitgevoerd om de totaalscore van de nameting te voorspellen aan de hand van de totaalscore op de voormeting. Geslacht wordt hierbij mee genomen als moderator variabele. De totaalscore van de nameting is de

afhankelijke variabele en de totaalscore van de voormeting is de onafhankelijke variabele, geslacht is de moderator in deze regressieanalyse.

Om de regressieanalyse te mogen uitvoeren, dient er aan de volgende assumpties te worden voldaan: er is sprake van onafhankelijke observaties, de relatie tussen x en y is lineair, de residuen zijn normaal verdeeld met verwachting (gemiddelde) 0, de residuen hebben een constante variatie (homoscedasticiteit) en de residuen zijn onafhankelijk van x . Aan de eerste assumptie is voldaan, het design bestaat uit onafhankelijke observaties. De tweede assumptie is gecheckt door een scatterplot te maken van de variabelen, deze liet zien dat er sprake was van een lineaire relatie. De residuen zijn normaal verdeeld zoals blijkt uit het histogram en kennen een gemiddelde van 0. Ook hebben de residuen een constante variatie, aan de assumptie homoscedasticiteit is dus ook voldaan. De laatste assumptie, de residuen zijn onafhankelijk van x is ook aan voldaan.

Allereerst is er een totaalscore van de SCARED (kind) aangemaakt voor zowel de voormeting als de nameting. Daarna is van de variabele 'geslacht' een dummyvariabele gemaakt, waarin 'meisjes' de code 0 hebben gekregen, en 'jongens' de code 1. Deze dummy indiceert 'jongens'. Als laatste is er een nieuwe variabele aangemaakt, namelijk de interactieterm tussen de totaalscore op de voormeting en geslacht. Deze variabelen zijn meegenomen in de regressieanalyse.

Resultaten

De gemiddelde totaalscore van de SCARED voor behandeling voor meisjes is 56.68 ($SD = 17.84$), voor jongens is deze totaalscore gemiddeld 47.13 ($SD = 17.32$). Zowel jongens als meisjes kunnen in de normcategorie 'normaal' ingedeeld worden, immers vallen beide scores binnen de normen die bij deze categorie horen. De gemiddelde totaalscore na behandeling is voor meisjes 43.87 ($SD = 20.16$), voor jongens is deze gemiddelde totaalscore 23.64 ($SD = 18.34$). Ook na behandeling konden beide groepen in de normcategorie 'normaal' ingedeeld worden. Wel kan opgemerkt worden dat jongens (-23.49) gemiddeld een hogere verbetering hadden in angstsymptomen dan meisjes (-12.81).

De vraag of geslacht invloed heeft op de verbetering in angst kan worden weergegeven in de regressieanalyse en bijbehorende figuur. Uit de regressieanalyse blijkt dat de totaalscore op de voormeting, geslacht en de interactieterm samen 42% van de variantie in de totaalscore op de nameting verklaren (zie Tabel 3). Het hoofdeffect van de gemiddelde totaalscore op de voormeting ($p < .001$) en het interactie-effect tussen de voormeting en geslacht ($p = .002$) blijken significant te zijn. Het hoofdeffect van geslacht is niet significant ($p = .10$). In Figuur 2 zijn de gemiddelde totaalscores voor jongens en meisjes op de voor- en nameting afgebeeld, dit om zicht te krijgen op de

richting van het interactie-effect. Uit deze figuur kan opgemaakt worden dat meisjes in vergelijking met jongens een hogere score op zowel de voormeting als ook op de nameting hebben. Jongens daarentegen hebben een lagere gemiddelde op de voormeting en laten in tegenstelling tot de hypothese een veel grotere daling in angstscores zien na afloop van de behandeling.

Tabel 2

Uitkomsten ANOVA Regressieanalyse

	Som van de kwadraten	df	Gemiddelde kwadraatscore	F	Sig.
Regressie	13.043,06	3	4.347,69	15.12	.000
Residuen	18.399,82	64	287,50		
Totaal	31.442,88	67			

Tabel 3

Coëfficiënten Regressieanalyse en Samenvatting Model

	B	Standaard error	Beta	t	Sig.	95% Betrouwbaarheidsinterval
Constante	6.64	8.01		.83	.41	[-9.36 ; 22.64]
Gemiddelde totaalscore voormeting	.68	.14	.59	4.89	.000	[.40 ; .96]
Geslacht	21.36	12.61	.47	1.70	.10	[-3.82 ; 46.54]
Interactie voormeting_geslacht	-.78	.24	-.86	-3.21	.002	[-1.26 ; -.29]

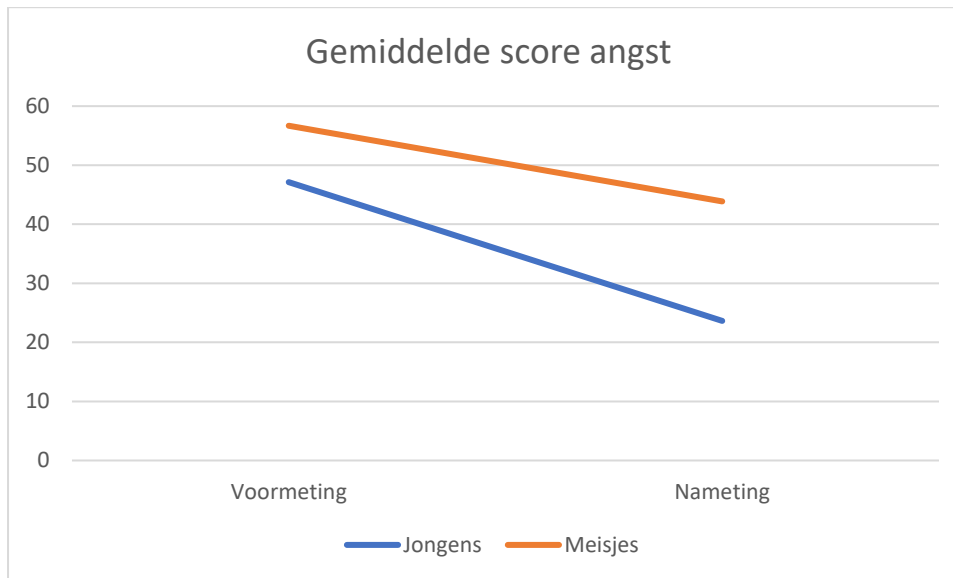
R = .64

R Square = .42

Adjusted R Square = .39

Figuur 2

Gemiddelde Totalscores SCARED van Jongens en Meisjes op de Voormeting en Nameting



Noot. Voormeting ($N = 88$), Nameting ($N = 68$).

Discussie

De onderzoeksvraag die centraal stond in dit onderzoek was ‘in hoeverre heeft geslacht invloed op de verbetering van angstsymptomen van kinderen tussen de 7 en 12 jaar oud, nadat zij behandeld zijn met cognitieve gedragstherapie?’. Na behandeling kenden meisjes een hogere gemiddelde totaalscore op de SCARED dan jongens. Toch vallen beide groepen nog steeds in de normcategorie ‘normaal’. Echter lieten jongens een hogere afname aan angstsymptomen zien in vergelijking met meisjes. Dit resultaat is tegen de verwachting in, immers zou de inhoud cognitieve gedragstherapie beter aansluiten bij meisjes, waardoor verwacht werd dat meisjes meer verbetering in angstklachten zouden laten zien dan jongens. De meest logische verklaring voor het gevonden resultaat is dat jongens en meisjes anders reageren op angst (Delfos, 2009). Door het hormoon testosteron zijn jongens beter toegerust om te handelen, dit zorgt ervoor dat de lichamelijke reacties op angst verdwijnen. Hetzelfde geldt voor gedachten, waarbij het jongens beter af gaat om reacties op angst te laten afnemen. Bij meisjes versterken de angsten door de reflecterende gedachten. Delfos noemt daarnaast ook dat angst langer in het lichaam van meisjes blijft hangen, waardoor angst wordt versterkt. Een andere mogelijke verklaring is dat het goed zijn op school niet betekent dat therapie ook goed verloopt, aangezien het twee verschillende dingen zijn. Therapie vindt bijvoorbeeld niet plaats in de schoolse setting, en niet alle aspecten van de therapie hebben betrekking op schoolse taken. Daarnaast is aangeraden om de basiscomponenten van cognitieve gedragstherapie aan te

houden, maar daarbij ook aan te sluiten bij het individu (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Cognitieve gedragstherapie verschilt dus van kind tot kind, waardoor individuele verschillen kunnen optreden. De literatuur is inconsistent in hoeverre geslacht invloed heeft op de verbetering van angstklachten. Hudson en collega's (2013) concluderen, net als huidig onderzoek, dat cognitieve gedragstherapie voor meisjes minder goed werkt dan voor jongens. Andere onderzoeken stellen juist dat meisjes wel beter reageren op deze vorm van therapie dan jongens (Barret et al, 1996) of dat geslacht überhaupt geen invloed heeft (Compton et al., 2014; Wolitzky-Taylor et al., 2012; Rapee et al., 2009). Verder onderzoek naar de invloed van geslacht blijft dus noodzakelijk.

Een eerste sterke punt van dit onderzoek is dat de sample ($N = 88$) redelijk groot was voor de klinische setting. Bovendien zijn bij alle kinderen een angststoornis vastgesteld door een GGZ-instelling, waardoor je met zekerheid angstige kinderen onderzoekt. De betrouwbaarheid van de SCARED-vragenlijst voor het kind was uitstekend ($\alpha=0.91$), de items van deze vragenlijst hangen met elkaar samen. Een sterk punt wat betreft de analyses is dat het gebruik van een meervoudige regressieanalyse het beste past bij de beantwoording van de onderzoeksvraag. Hierdoor is het verschil tussen jongens en meisjes namelijk goed in kaart gebracht.

Dit onderzoek kent ook enkele beperkingen. Allereerst was de verdeling van geslacht niet gelijk, er waren meer angstige meisjes dan jongens. Conclusies dienen hierom met voorzichtigheid getrokken te worden. Dat er meer angstige meisjes dan jongens waren is in lijn met de literatuur, angststoornissen komen vaker voor bij meisjes (Verhulst, 2020). Wel zou het interessant zijn om te kijken of er andere conclusies tot stand komen wanneer de verdeling van geslacht gelijk is. Ondanks dat angststoornissen minder vaak worden herkend en vastgesteld bij jongens, zou het mogelijk zijn om meer jongens te betrekken door meer GGZ-instellingen te includeren bij het onderzoek. Mogelijk zijn bij andere instellingen ook nog jongens aangemeld die zouden willen en kunnen participeren in onderzoek. Een tweede limitatie is dat het aantal kinderen op de voormeting groter was ($N = 88$) dan op de nameting ($N = 68$), dit komt door uitval van sommige kinderen. Het is belangrijk om voor zo weinig mogelijk uitval te zorgen, zodat de interne validiteit niet wordt aangetast. Er zou gekeken kunnen worden of de groep kinderen die is uitgevallen systematisch verschilt van de groep kinderen die het onderzoek wel heeft afgemaakt. Hiermee kan mogelijk uitval bij verder onderzoek deels voorkomen worden. Een derde limitatie is dat dit onderzoek zich heeft gericht op de totale angstscore, en niet op de bepaalde subschalen met bijbehorende angststoornis. Het is mogelijk dat kinderen hoog in angst scoorden op een bepaalde subschaal, maar juist laag op de totale score. Een sociale angststoornis komt bijvoorbeeld gemiddeld vaker voor bij meisjes dan bij jongens (American Psychiatric Association, 2013; Asher et al., 2017), waardoor het mogelijk is dat meisjes op deze

subschaal hoog scoren, maar op de totale angstscore lager. Er zouden andere conclusies tot stand kunnen komen wanneer gekeken wordt naar de subschalen van de SCARED, wat maakt dat ook dit een punt voor vervolgonderzoek is.

Een implicatie voor de praktijk is dat cognitieve gedragstherapie zowel voor jongens als meisjes ingezet kan worden, beide groepen kennen een afname in angstsymptomen. Wel is het van belang om de therapie aan te sluiten bij het individu voor een optimaal resultaat.

Dit onderzoek liet aan de hand van de vraag of geslacht invloed heeft op de verbetering van angstsymptomen zien dat jongens na behandeling meer verbeteren in angst dan meisjes. Dit was niet in lijn met de verwachtingen van dit onderzoek. In de literatuur is er nog veel inconsistentie over dit onderwerp, waardoor meer onderzoek zal moeten uitwijzen of, en zo ja welke invloed geslacht daadwerkelijk heeft.

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5(TM))* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Asher, M., Asnaani, A., & Aderka, I. M. (2017). Gender differences in social anxiety disorder: A review. *Clinical Psychology Review, 56*. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.05.004>
- Barrett, P. M., Dadds, M. R., & Rapee, R. M. (1996). Family treatment of childhood anxiety: A controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(2), 333–342. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.64.2.333>
- Becker, E., & Schneider, S. (n.d.). *Angststoornissen bij vrouwen: een mythe?* [PDF-slides]. Instituut voor Gedragwetenschappen, Radboud Universiteit. Geraadpleegd op 15 maart 2022
- Bennett, K., Manassis, K., Duda, S., Bagnell, A., Bernstein, G. A., Garland, E. J., Miller, L. D., Newton, A., Thabane, L., & Wilansky, P. (2016). Treating child and adolescent anxiety effectively: Overview of systematic reviews. *Clinical Psychology Review, 50*, 80–94. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.09.006>
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & Neer, S. M. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale Construction and Psychometric Characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 36*(4), 545–553. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00018>
- Boegels Protocol. (n.d.). *Behandeling van angststoornissen*
- Cartwright-Hatton, S., Roberts, C., Chitsabesan, P., Fothergill, C., & Harrington, R. (2004). Systematic review of the efficacy of cognitive behaviour therapies for childhood and adolescent anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology, 43*(4), 421–436. <https://doi.org/10.1348/0144665042388928>
- Compton, S. N., Peris, T. S., Almirall, D., Birmaher, B., Sherrill, J., Kendall, P. C., March, J. S., Gosch, E. A., Ginsburg, G. S., Rynn, M. A., Piacentini, J. C., McCracken, J. T., Keeton, C.

P., Suveg, C. M., Aschenbrand, S. G., Sakolsky, D., Iyengar, S., Walkup, J. T., & Albano, A. M. (2014). Predictors and moderators of treatment response in childhood anxiety disorders: Results from the CAMS trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 82*(2), 212–224. <https://doi.org/10.1037/a0035458>

Delfos, M. F. (2009). *Verschil mag er zijn. Waarom er mannen en vrouwen zijn*. Amsterdam: Bert Bakker.

Graaf, R. de, Have, M. ten, Dorselaer, S. van (2010). ‘De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking NEMESIS-2: opzet en eerste resultaten’. Utrecht: Trimbos-Instituut

Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E., Rith-Najarian, L., & Chorpita, B. F. (2015). Evidence Base Update: 50 Years of Research on Treatment for Child and Adolescent Anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 45*(2), 91–113.

<https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1046177>

Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E., Rith-Najarian, L., & Chorpita, B. F. (2015b). Evidence Base Update: 50 Years of Research on Treatment for Child and Adolescent Anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 45*(2), 91–113.

<https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1046177>

Hudson, J. L., Lester, K. J., Lewis, C. M., Tropeano, M., Creswell, C., Collier, D. A., Cooper, P., Lyneham, H. J., Morris, T., Rapee, R. M., Roberts, S., Donald, J. A., & Eley, T. C. (2013). Predicting outcomes following cognitive behaviour therapy in child anxiety disorders: the influence of genetic, demographic and clinical information. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*(10), 1086–1094. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12092>

Kuzujanakis, M. (2020). Anxiety in today’s children and young adults. *Gifted Education International, 37*(1), 54–66. <https://doi.org/10.1177/0261429420934445>

- Muris, P., Bodden, D., Hale, W., Birmaher, B., & Mayer, B. (2007). *SCARED-NL Handleiding bij gereviseerde versie van de Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders*. Amsterdam: Boom testuitgevers.
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345–365.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- PsyQ. (n.d.). *Definitie angststoornis*. <https://www.psyq.nl/angststoornis/veelgestelde-vragen/definitie-angststoornis-dsm-5#:~:text=Een%20angststoornis%20wordt%20in%20het,een%20aantal%20gebeurtenissen%20of%20activiteiten.>
- Rapee, R. M., Schniering, C. A., & Hudson, J. L. (2009). Anxiety Disorders During Childhood and Adolescence: Origins and Treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *5*(1), 311–341.
<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153628>
- Remes, O., Brayne, C., van der Linde, R., & Lafortune, L. (2016). A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain and Behavior*, *6*(7), e00497.
<https://doi.org/10.1002/brb3.497>
- Shimshoni, Y., Lebowitz, E. R., Brotman, M. A., Pine, D. S., Leibenluft, E., & Silverman, W. K. (2020). Anxious-Irritable Children: A Distinct Subtype of Childhood Anxiety? *Behavior Therapy*, *51*(2), 211–222. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.06.005>
- Silverman, W. K., Pina, A. A., & Viswesvaran, C. (2008). Evidence-Based Psychosocial Treatments for Phobic and Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *37*(1), 105–130. <https://doi.org/10.1080/15374410701817907>

- Telzer, E. H., & Fuligni, A. J. (2013). Positive Daily Family Interactions Eliminate Gender Differences in Internalizing Symptoms Among Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(10), 1498–1511. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9964-y>
- van Doorn, M. M., Jansen, M., Bodden, D., Lichtwarck-Aschoff, A., & Granic, I. (2017). A Randomized Controlled Effectiveness Study Comparing Manualized Cognitive Behavioral Therapy (CBT) with Treatment-As-Usual for Clinically Anxious Children. *Journal of Clinical Trials*, 7(5). <https://doi.org/10.4172/2167-0870.1000330>
- Van Rooijen-Mutsaers, K. (2013). Wat werkt bij jeugdigen met angststoornissen? *Nederlands Jeugdinstituut*
- Verhulst, F. C. (2020). *Leerboek kinder- en jeugdpsychiatrie* (01 ed.). Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum BV.
- Voyer, D., & Voyer, S. D. (2014). Gender differences in scholastic achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1174–1204. <https://doi.org/10.1037/a0036620>
- Wolitzky-Taylor, K. B., Arch, J. J., Rosenfield, D., & Craske, M. G. (2012). Moderators and non-specific predictors of treatment outcome for anxiety disorders: A comparison of cognitive behavioral therapy to acceptance and commitment therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 786–799. <https://doi.org/10.1037/a0029418>
- Workman, J., & Heyder, A. (2020). Gender achievement gaps: the role of social costs to trying hard in high school. *Social Psychology of Education*, 23(6), 1407–1427. <https://doi.org/10.1007/s11218-020-09588-6>