

Sociale angst bij kinderen met een autismespectrumstoornis en de invloed van sociale vaardigheden

M.S.M. Veen
Universiteit Leiden

Studentnummer: S0941840
Datum: 22-07-2013
Begeleider: G.M. Zantinge, PhD.
Tweede beoordelaar: Prof. dr. Hanna Swaab

Master-scriptie, geschreven in het kader van de Master Clinical Education and Child studies aan de
Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden.

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inleiding	4
Comorbiditeit met angststoornissen	4
ASS en sociale angst	6
ASS en sociale vaardigheden	8
Sociale vaardigheden en sociale angst	9
Methoden	10
Participanten	10
Procedure	10
Instrumenten	11
SCVT	11
SAS-K	11
Data-analyse	12
Univariate analyse	12
Bivariate analyse	12
Analyse methoden	12
Resultaten	12
Data-analyse	12
Univariate analyse	12
Bivariate analyse	14
Missende waarden en uitbijters	14
Conclusie data-inspectie	15
Hypothesen	15
1	15
2	15
3	16
4	16
Discussie	16
Beperkingen	18
Relevantie	19
Implicaties	20
Referenties	21

Abstract

Many studies have shown increased social anxiety in children with autism spectrum disorders (ASD). This anxiety can result from a combination of factors, including poor social skills. This study will examine if social skill rates will affect the levels of social anxiety. A total of 114 children participated in the study, 86 children in the control group, 28 children in de ASD-group. To measure social anxiety we used the Social Anxiety Scale for Children (SAS-K). Social skills were measured with the Social Cognitive Skills Test (SCST). We found no significant difference in the levels of social anxiety and the rates of social skills between the two groups. For children with ASD, there appeared to be no relation between social anxiety and social skills, social skills did not predict social anxiety. We did find a significant (but weak) relation between these variables for the control group, social skills proved to be a significant predictor of social anxiety for these children. False comorbidity in previous studies could be the cause of these contradicting results. The non-significant difference in social skills between the groups could mean that children with ASD do possess social cognitive skills, but cannot apply these in social situations. There are also limitations to the study which could affect the results.

Inleiding

Een autismespectrumstoornis (ASS) wordt getypeerd door sociale en communicatieve tekorten, daarnaast is er sprake van stereotype gedrag, interesses en activiteiten. De precieze oorzaken zijn nog niet bekend, maar door middel van tweelingenonderzoek en genenonderzoek is het duidelijk dat ASS een neurobiologische basis heeft en genetische oorzaken een grote rol spelen (Buitelaar & Swinkels, 2008; Devriendt et al., 2011; Hill & Frith, 2003). In Nederland is de prevalentie nog niet onderzocht, maar uitgaande van internationaal onderzoek mag worden aangenomen dat in Nederland 60 tot 100 per 10.000 mensen gediagnosticeerd is met ASS (Health Council of the Netherlands, 2009).

Naast de kerntekorten op sociaal en communicatief gebied, is er vaak sprake van comorbiditeit. Een comorbide stoornis betekent dat iemand niet één, maar meerdere diagnoses krijgt (Verhulst & Verheij, 2009). Steensel, Bögels en de Bruin (2013) vergeleken tien studies waarin comorbide stoornissen zijn onderzocht bij kinderen met verschillende vormen van ASS, waaronder klassiek autisme, stoornis van Asperger en Pervasive Developmental Disorder - Not Otherwise Specified (PDD-NOS). Zij concludeerden dat het voorkomen van ten minste één comorbide psychiatrische stoornis naast ASS varieert tussen 63% (Amr et al., 2012) en 96% (Mukaddes et al., 2010 zoals geciteerd in Steensel, Bögels en De Bruin, 2013). Resultaten uit een onderzoek van Simonoff (2008) zijn redelijk in overeenstemming met deze gegevens. Simonoff bestudeerde een groep van 112 kinderen met ASS en vond 70% psychiatrische comorbiditeit. De meest voorkomende comorbide stoornissen of symptomen zijn angst, depressie, ADHD en gedragsproblemen (Hill en Frith, 2003; Leyfer et al., 2006). De meest voorkomende diagnoses uit het onderzoek van Simonoff waren de sociale angststoornis (29,2%), ADHD (28,2%), en de oppositioneel opstandige gedragsstoornis (28,1%).

Comorbiditeit met Angststoornissen

Fong en Garralda (2005) definiëren angst als “een emotie, een onaangenaam gevoel van spanning of bezorgdheid dat samengaat met fysiologische veranderingen zoals overmatig zweten, trillen, een droge mond en gastro-intestinale symptomen” (p. 77). Angst is een cruciale emotie die mensen nodig hebben om te overleven. Aan de andere kant kan angst er ook zorgen dat iemand in zijn functioneren wordt beperkt (Fong & Garralda). Fong en Garralda bespreken verschillende factoren die kunnen bijdragen in de etiologie van angststoornissen. Studies naar de psychopathologie suggereren dat er sprake is van bestaande temperamentseigenschappen die samenhangen met angststoornissen op latere leeftijd. Uit familie- en tweelingenstudies kunnen we opmaken dat genetische factoren een rol spelen bij het ontwikkelen van een angststoornis. Omgevingsfactoren die samen kunnen gaan met de ontwikkeling van een angststoornis zijn de ouder-kind interactie (controlerende of juist afwijzende stijlen, hoge ‘expressed emotion’ en teveel emotionele betrokkenheid), ingrijpende ‘life-events’ (bedreigende situaties en verlies) en sociale problemen (van de ouders, welke kunnen zorgen voor

gevoelens van onveiligheid en angst bij kinderen).

Uit verschillende studies blijkt dat angststoornissen bij kinderen met ASS tot de meest gediagnosticeerde comorbide stoornissen behoren. Gillott, Furniss en Walter (2001) vergeleken in hun studie kinderen met ASS, kinderen met een specifieke taalstoornis en een controlegroep. Door het afnemen van een zelfrapportage vragenlijst, werden er hogere niveaus van angst bij kinderen met ASS gevonden dan in de andere groepen. Bijna 40% van de kinderen met ASS zou een verhoogde mate van angst ervaren of tenminste één comorbide angststoornis hebben (Gillott et al., 2001; Leyfer et al., 2006; Simonoff et al., 2008; Skokauskas & Gallagher, 2010; Steensel, Bögels & Perrin, 2011). Muris, Steerneman, Merckelbach, Holdrinet en Meesters vonden in 1998 zelfs een prevalentie van ongeveer 84% bij kinderen met ASS. Dit is een opmerkelijk verschil met het voorkomen van angststoornissen bij kinderen in de algemene populatie, waarbij uit wordt gegaan van een prevalentie van vijf tot tien procent (Verhulst & Verheij, 2009). Het voorkomen van angst bij kinderen met ASS lijkt voor de hand liggend omdat veel symptomatologie van ASS met angst lijkt samen te hangen. Leo Kanner, de eerste onderzoeker die autisme omschreef in zijn artikel "*autistic disturbances of affective contact*" (1943) suggereerde al dat angst een onderliggend probleem is van veel autismerkennissen. Zo zouden stereotype gedragingen vaak toenemen naarmate een kind meer stress of angst ervaart. Anderzijds wordt er in de diagnostische criteria in de DSM-IV-TR voor een autismespectrumstoornis niet gesproken over angst (American Psychiatric Association, 2000). Het is dus, zowel vanuit klinisch als vanuit wetenschappelijk oogpunt van belang om te weten in hoeverre angstsymptomen los staan of verbonden zijn met de symptomen van ASS. Matson en Nebel-Schwalm (2007) brengen deze discussie in hun artikel aan de orde. Zij constateren dat angst en ASS een overlap hebben in symptomatologie. Er is weinig onderzoek die de comorbiditeit tussen angst en ASS bevestigd, maar er is geen onderzoek dat constateert dat angst en ASS niet samen gediagnosticeerd kunnen worden. Volgens Geurts, Deprey en Ozonoff (2010) wordt er te weinig aandacht geschonken aan comorbiditeit bij ASS. Dit zou komen doordat het moeilijk zou zijn om de aanwezige comorbiditeit betrouwbaar en valide vast te stellen. De comorbiditeit-hypothese wordt al jaren in onderzoek aan de kaak gesteld, maar er is geen eenduidig antwoord op deze vraag te vinden. In veel onderzoeken wordt geconstateerd dat symptomen van angst inherent zijn aan ASS. Maar er zijn wel subtiele verschillen in de standpunten als men kijkt naar het stellen van een comorbide angststoornis. Geurts et al. stellen dat, om een comorbide angststoornis vast te stellen bij kinderen met ASS, er sprake moet zijn van een verandering in gedrag. De angst moet een (nog verder) beperkende invloed hebben op het leven van het kind en er kan sprake zijn van verminderd adaptief gedrag (vaardigheden die mensen gebruiken of nodig hebben om in het alledaagse leven te overleven [Broekaert & van Hove, 2007]). Steensel, Bögels en Perrin (2011) stellen dat een duale diagnose overwogen zal moeten worden als de angstsymptomen niet door ASS kunnen worden verklaard. Ook wordt angst als een mogelijk gevolg en misschien zelfs de oorzaak van de aspecten van gedrag van kinderen met ASS beschouwd (Gillott

et al., 2001).

Comorbiditeit kan dus te maken hebben met werkelijk te onderscheiden stoornissen en verschillende stoornissen die eenzelfde etiologie hebben, maar fouten in diagnostische procedures en onjuistheden in de nosologie kunnen het onterecht stellen van een comorbide stoornis in de hand werken. Een gebrek aan goede definities, aanwezigheid van juiste grenzen tussen stoornissen en het hanteren van grenzen daar waar ze niet bestaan kunnen op onterechte wijze comorbiditeit doen veronderstellen (Verhulst en Verheij, 2009). Een andere verklaring voor comorbiditeit is dat een stoornis een verhoogd risico met zich mee kan brengen die kan leiden tot voor een tweede stoornis (Caron en Rutter, 1991). White, Bray en Ollendick (2012) bespreken deze vorm van comorbiditeit in hun artikel over de gemeenschappelijke en unieke aspecten van sociale angst en ASS. Ze stellen dat er op het moment het meeste bewijs is voor deze verklaring vanwege de gedeelde (biologische en omgevings) risicofactoren. Resultaten uit deze studie laten zien dat er sprake is van ‘ware comorbiditeit’ tussen ASS en sociale angst, welke niet te wijten is aan onnauwkeurige meting of diagnostische overlap. Personen met sociale angst hadden meer kans op het vertonen van ASS-gerelateerde symptomen die niet verklaard kunnen worden door de sociale angststoornis of andere sociale moeilijkheden.

Alhoewel onderzoek probeert te differentiëren tussen sociale angst bij ASS of bij de gewone populatie, blijft er tot op heden onduidelijkheid bestaan wanneer de angstsymptomen bij ASS horen, wanneer ze hoger zijn dan dat men op basis van de stoornis ASS mag verwachten of wanneer er gesproken kan worden van een comorbide stoornis. Duidelijk is wel dat angstsymptomen serieus moeten worden genomen, zeker in het licht van eventuele aanpassing van behandeling.

ASS en Sociale Angst

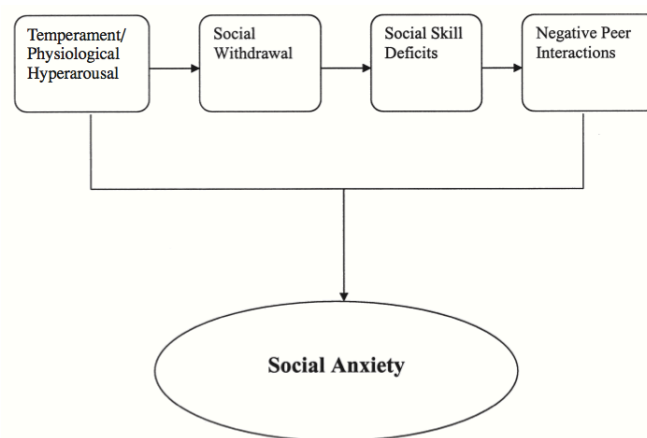
In de studie van Gillot et al. (2001) bleken kinderen met autisme hoger te scoren op sociale angst dan de andere twee groepen. Ze hadden meer ‘sociale zorgen’, welke werden gemeten met de ‘social worries questionnaire’ (SWQ) (Spence, 1995). In een studie van Bellini (2004) scoorden 49% hoog-functionerende adolescenten met ASS boven de indicatiegrens voor klinisch hoge sociale angst middels een zelfrapportage. Simonoff et al. (2008) komt in een onderzoek naar comorbide stoornissen bij kinderen met ASS tot de conclusie dat de sociale angststoornis het meeste voorkomt in deze populatie (29,2%). Sociale angst komt voor bij 3% tot 13% van de algemene bevolking (American Psychiatric Association, 2000). Sociale angst “verwijst naar het gevoel niet goed te kunnen presteren in alledaagse sociale interacties en gebeurtenissen. Dit gaat gepaard met vrees voor afwijzing, kritiek, pesten of uitlachen en leidt tot het zoveel mogelijk vermijden van sociale gebeurtenissen” (Rieffe, Pouw, Schnetz, Zijp, Meerum en Terwocht, 2011, p. 6).

Het is vrij opmerkelijk dat de sociale angststoornis als comorbide stoornis naast ASS wordt onderzocht. In de DSM-criteria van de sociale angststoornis of sociale fobie (American Psychiatric Association, 2000) staat dat, wil men deze diagnose kunnen stellen, er sprake moet zijn van het

vermogen tot aangaan van sociale relaties met bekende leeftijdsgenoten. Er zou geen kunnen sprake zijn van ASS als comorbide stoornis, omdat bij deze stoornis sociale situaties worden vermeden vanwege een gebrek van interesse in het aangaan van relaties met andere mensen. Kinderen met een sociale angststoornis hebben deze interesse wel, maar bezitten de vaardigheden niet om effectief te interacteren (Attwood, 1998 in Bellini, 2006; American Psychiatric Association). Het idee dat mensen met ASS geen interesse hebben in sociale interactie wordt door veel klinici en onderzoekers in autisme-onderzoeksveld in twijfel getrokken (Attwood, 1998 in Bellini, 2006). Simonoff (2008) benoemd in zijn artikel dat veel mensen met ASS niet ‘aloof’ (gesloten) zijn en wel degelijk interesse hebben in andere mensen. Dit wordt bevestigd door recent onderzoek van Fletcher-Watson, Leekam en Findlay (2013). Zij maten interesse in sociale informatie door het aantal verbale beschrijvingen van ‘human information’ (fysieke kenmerken van mensen) en ‘social information’ (mentale toestanden, emoties en relaties) te noteren. Er was geen significant verschil in het aantal ‘human information’ en ‘social information’ beschrijvingen tussen mensen met ASS en een controlegroep. Dit spreekt de theorie over verminderde sociale saillantie bij mensen met ASS tegen.

Bellini (2004, 2006) bevestigt dat er weinig bekend is over de factoren die bijdragen aan angst bij kinderen met ASS. In zijn onderzoek, gepubliceerd in 2006, probeert hij verschillende factoren samen te brengen tot een ontwikkelingsmodel dat het voorkomen van sociale angst bij jongeren met ASS zou kunnen verklaren. De hypothese van het onderzoek houdt in dat het voorkomen van een temperament met een verhoogde fysiologische arousal gecombineerd met tekorten in sociale vaardigheden significant bijdragen aan de variantie in sociale angst in adolescenten met ASS, omdat deze jongeren biologisch gezien kwetsbaarder zouden zijn voor negatieve sociale situaties. Temperament wordt door Slotboom e.a. (2000; in Kievit, Tak en Bosch, 2008 pp. 663) omschreven als “individuele verschillen in gedrag, die vanaf de geboorte aanwezig zijn, relatief stabiel zijn in de tijd en een biologische oorsprong hebben”. Het verschijnsel ‘arousal’ kan letterlijk vertaald worden als ‘opwinding’. “Symptomen van verhoogde arousal omvatten moeite met slapen, prikkelbaarheid of woedeaanvallen, concentratieproblemen, hypervigilantie en een overdreven schrikreactie (Batshaw, Pellegrino en Roizen, 2007, p. 302). Er is weinig bekend over arousal in stressvolle sociale situaties bij kinderen met ASS. Een verstoorde werking van de amygdala (welke van belang is bij het verwerken van sensorische verwerking, emoties en onderdeel uitmaakt van het activeren van de ‘flight or fight’-reactie), wordt in verband gebracht met de sociale tekorten bij ASS (Schultz, 2000, 2005 in Batshaw et al.). Green en Ben-Sasson (2010) beschrijven hyperarousal als een verhoogde uitgangswaarde (baseline) van arousal. Hierop aansluitend stelt Trepagnier (1996) dat een maladaptief arousal systeem kinderen met ASS kwetsbaar maakt voor overstimulatie bij sociale interacties met verzorgers. Dit kan leiden tot het ontwijken van oogcontact en sociale terugtrekking. Fysiologische arousal wordt in deze context gezien als een lichamelijke stress-reactie, welke biologisch inherent is aan de sociale problemen die kinderen met ASS ervaren.

Met behulp van een model maakt Bellini (2006) inzichtelijk hoe een kind vanuit temperament (welke wordt gekenmerkt door fysiologische hyperarousal of verhoogde arousal) sociale angst kan ontwikkelen (zie Figuur 1). Vanwege een de verhoogde fysiologische arousal is het waarschijnlijker dat een jongere met ASS wordt overweldigd door sociale interacties. Dit zorgt voor vermijgend gedrag met betrekking tot sociale interacties. Door deze sociale terugtrekking zijn er minder mogelijkheden tot het ontwikkelen van effectieve sociale vaardigheden. Vanwege de beperkingen in de sociale vaardigheden wordt de kans op negatieve interacties met leeftijdsgenoten verhoogd. De aanwezigheid van fysiologische arousal maakt het waarschijnlijk dat de persoon nadelig wordt geconditioneerd door negatieve sociale ervaringen, wat bijdraagt aan sociale angst (zie Figuur 1). De aanwezigheid van sociale angst kan dan weer leiden tot verdere sociale terugtrekking, waardoor het probleem wordt verergerd als er geen interventie plaatsvindt. Dit model lijkt de hypothese dat ASS een verhoogd risico op een angststoornis met zich meebrengt, te bevestigen. Bellini stelt dat beperkte sociale vaardigheden en fysiologische arousal beiden significant bijdragen aan de variantie in sociale angst. Hij suggereert dat sociale vaardigheidstraining de sociale angst zou kunnen verminderen. Het leren van effectieve sociale vaardigheden zou de mogelijkheid voor negatieve peer-interacties doen verkleinen.



Figuur 1: Ontwikkeling van sociale angst, uit “The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders” door S. Bellini, 2006, Focus on autism and other developmental disabilities, 21, p. 140.

ASS en Sociale Vaardigheden

Sociale vaardigheden spelen een belangrijke rol in het vermogen om succesvolle sociale relaties aan te gaan. Deze relaties stellen mensen in staat om goed en gelukkig te functioneren in de gemeenschap of cultuur waarin ze leven. Het leren omgaan met de ander en met leeftijdsgenoten is moeilijk voor een kind of jeugdige met ASS (Howlin, 1998 in Verheij, Verhulst & Ferdinand, 2010). Zoals eerder

genoemd in dit artikel, wordt ASS voornamelijk gekenmerkt door tekorten in de wederkerige sociale vaardigheden en communicatievaardigheden, bijvoorbeeld in initiatief tot contact, in sociaal-emotionele wederkerigheid en in het onvermogen tot het opbouwen van ontwikkelingsadequate relaties met leeftijdsgenoten. Dit komt doordat het voor kinderen met ASS lastig is hun behoeften en verlangens aan anderen kenbaar te maken. Kinderen met ASS beschikken over weinig flexibiliteit en kunnen zich moeilijk aan situaties aanpassen. Ze initiëren minder vaak gedeelde aandacht en reageren minder frequent (dan kinderen uit de algemene populatie) als de gedeelde aandacht wordt aangeboden. Al deze beperkingen hebben hun weerslag op de effectiviteit van de communicatie, bijvoorbeeld met leeftijdsgenoten (American Psychiatric Association, 2000; Hill en Firth, 2005; Wetherby et al, 2004;). Sommige ouders van kinderen met autisme rapporteren al een opvallend gebrek aan sociale belangstelling in de eerste levensmaanden. Dit suggereert dat belangrijke neurochemische, neuroanatomische of neurofunctionele afwijkingen vroeg in de ontwikkeling ontstaan, zoals de eerder genoemde verminderde werking van de amygdala. Uit eerdere onderzoeken blijkt dat het verwerven van sociale vaardigheden en de generalisatie van de vaardigheden vaak de belangrijkste uitdaging voor kinderen en adolescenten met ASS (Gantman, Kapp, Orenski en Laugeson, 2012).

Omdat het inzicht in en het aanpassen van het gedrag aan sociale situaties door ASS beperkt is, kan een sociale vaardigheidstraining zich richten op het aanleren van sociaal gedrag, in plaats van het aanvoelen van sociale situaties (Van der Veen & van den Hoofdakkerboek, 2001).

Sociale Vaardigheden en Sociale Angst

Hoewel er ook weinig onderzoek is verricht naar de effecten van sociale vaardigheidstrainingen voor kinderen met ASS, blijkt uit onderzoek dat de behoefte aan een dergelijke training wel degelijk bestaat (Gantman et al., 2012). Als kinderen met ASS inderdaad meer sociale angst ervaren dan kinderen uit de algemene populatie, is dit een belangrijk gegeven en zal toekomstige behandeling hierop moeten worden aangepast. Voordat er naar deze behandeling wordt gekeken, zal moeten worden onderzocht of sociale vaardigheden een rol spelen bij het ontwikkelen van sociale angst bij kinderen met ASS. Heeft de mate van sociale vaardigheden invloed op de mate van sociale angst? Het doel van dit onderzoek is deze vraag te kunnen beantwoorden. De relatie tussen sociale vaardigheden en sociale angst bij kinderen met ASS wordt vergeleken met een controlegroep, om zo te kunnen vaststellen of het verband tussen deze twee variabelen bij kinderen met ASS inderdaad sterker is dan bij kinderen uit de algemene populatie. Om deze vragen te beantwoorden hebben we de volgende hypothesen opgesteld:

1. Kinderen met ASS ervaren meer sociale angst dan de kinderen in de controlegroep.
2. Kinderen met ASS hebben slechtere sociale vaardigheden dan de kinderen in de controlegroep.
3. Er is samenhang tussen sociale angst en sociale vaardigheden bij kinderen met ASS.
4. Sociale vaardigheden voorspellen de mate van sociale angst bij kinderen met ASS.

Op basis van literatuur en eerder onderzoek gaan we ervan uit dat de kinderen met ASS in dit onderzoek beduidend meer last hebben van sociale angst en slechtere sociale vaardigheden hebben dan de kinderen in de controlegroep. Uitgaande van de hoge prevalentie van sociale angst bij personen met ASS en de relatie die tot nu toe in onderzoeken is gevonden met sociale vaardigheden, voorspellen we dat er een sterk verband bestaat tussen sociale vaardigheden en sociale angst. Uitgaande van het model van Bellini (2006) is het waarschijnlijk dat sociale vaardigheden van invloed zijn op sociale angst, betere sociale vaardigheden zorgden dus voor verminderde sociale angst bij kinderen met ASS.

Methoden

Participanten

Het huidige onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek van de Universiteit Leiden, afdeling orthopedagogiek. De steekproef bevat 28 kinderen met een autismespectrumstoornis en 86 kinderen in de controlegroep.

De controlegroep bestaat uit 52 meisjes (60,5%) en 34 jongens (39,5%). De leeftijd van de kinderen varieert van 9,0 jaar tot 14,2 jaar op het moment van het onderzoek, met een gemiddelde van 10,60 ($SD = 1,10$).

De ASS-groep bestaat uit 12 kinderen met de diagnose autistische stoornis (42,9%), acht kinderen met het syndroom van Asperger (28,6%) en zes kinderen met de diagnose PDD-NOS (21,4%). Van twee participanten was de diagnose niet bekend. De steekproef omvat vier meisjes (14,3%) en 24 jongens (85,7%). Epidemiologisch onderzoek laat zien dat autisme zo'n 3,5 tot 4 keer vaker voorkomt bij jongens dan bij meisjes (Fombonne, 2003). De sekse-verdeling 'ASS-groep' is dus niet gelijk met de verdeling in de normale populatie. De leeftijd varieert van 8,2 tot 13,5 jaar ($M = 10,85$, $SD = 1,37$) (Zie Tabel 1).

Tabel 1

Kenmerken van de variabelen geslacht, leeftijd en diagnose (N=114)

	Geslacht		Leeftijd		Diagnose		
	Meisje	Jongen	Minimum	Maximum	KA	ASP	PDD-NOS
ASS-groep	14,3%	85,7%	8,2 jaar	13,5 jaar	42,9%	28,6%	21,4%
Controlegroep	60,5%	39,5%	9,0 jaar	14,2 jaar	-	-	-

Noot. KA = Klassiek autisme, ASP = Syndroom van Asperger

Procedure

De werving van de kinderen met ASS heeft plaatsgevonden tussen februari 2010 en november 2011 via verschillende centra in Nederland. De kinderen komen van negen verschillende basisscholen in

steden in het westen van het land. De werving van de kinderen in de controlegroep heeft plaatsgevonden tussen november 2009 en juni 2010. Voor de aanvang van het onderzoek hebben de participanten een *informed consent* getekend voor deelname na een uitgebreide uitleg (schriftelijk en mondeling) over het onderzoek. Bij kinderen jonger dan 12 jaar hebben alleen de ouders/verzorgers getekend. Bij kinderen van 12 jaar of ouder hebben het kind en de ouders/verzorgers getekend. De controlegroep is getest op school of thuis, in een prikkelvrije ruimte. Kinderen met ASS zijn getest bij de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Leiden in een daarvoor bedoelde onderzoeksruimte. Het onderzoek is afgenomen door getrainde onderzoekers die ervaring hadden met het uitvoeren van psychologisch onderzoek bij deze doelgroep. Alle testen zijn, gedurende twee ochtenden, in twee en een half uur afgenomen, waaronder 15 minuten pauze. Ouders en verzorgers zijn gevraagd vragenlijsten in te vullen tijdens het onderzoek of thuis, maar in ieder geval binnen twee maanden vanaf de onderzoeksdatum. Alle participanten ontvingen een presentje als dank voor het meedoen aan het onderzoek alsmede een rapport met daarin een kort overzicht van de prestaties op de taken.

Instrumenten

De Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT). De SCVT (van Manen, Prins, & Emmelkamp, 2009) is ontwikkeld is om de sociaal cognitieve vaardigheden in de school- en thuissituatie te meten bij kinderen van vier tot 12 jaar. De methode bestaat uit zeven plaatjes met acht bijbehorende vragen. Elke vraag vertegenwoordigt een sociaal-cognitieve vaardigheid. De verhalen gaan over een sociale situatie waarin een kind geconfronteerd wordt met een probleem. Bij het scoren van de test wordt rekening gehouden met het ontwikkelingsniveau van het kind. Hierdoor kan de score op de test een indicatie zijn voor de gebruiker om te bepalen of het kind de sociaal cognitieve vaardigheden die gerelateerd zijn aan zijn leeftijd wel of niet eigen heeft gemaakt. Van kinderen die problemen hebben met de sociale informatieverwerking, zoals kinderen met een gedragsstoornis, een oppositioneel opstandige gedragsstoornis, ADHD of een autisme verwante stoornis wordt verwacht dat zij, in vergelijking met normaal ontwikkelende kinderen van dezelfde leeftijd, de sociaal cognitieve vaardigheden minder goed beheersen.

De Sociale Angstschaal voor Kinderen (SAS-K). De SAS-K (sociale angst schaal voor kinderen: Dekking, 1983) is een zelfrapportage vragenlijst die ontwikkeld is om de gedachten en gevoelens van kinderen (negen tot 12 jaar) over sociale situaties te meten (Rieffe et al., 2011). Het is een schaal met 46 items en tien sociale wenselijkheidsitems, voorafgegaan door twee voorbeelditems. Er worden zes subschalen onderscheiden die gericht zijn op verschillende aspecten van sociale angst: de items binnen deze subschalen verwijzen naar vier verschillende soorten sociale situaties; situaties waarin sociale vaardigheden een rol spelen, situaties waarin intellectuele vaardigheden een rol spelen (onder andere intelligentie), situaties waarin lichamelijke vaardigheden een rol spelen en situaties

waarin het uiterlijk een rol speelt. Tien aparte items vormen samen een sociale wenselijkheidsschaal (Evers, Egberink, Braak, Frima, Vermeulen en Vliet-Mulder (2009-2012). Respondenten kunnen op een vijfpuntsschaal aangeven in hoeverre een uitspraak van toepassing is (1 = helemaal niet, 2 = bijna nooit, 3 = soms, 4 = meestal, 5 = altijd). De schaal heeft een goede interne consistentie (Rieffe et al., 2011). De normen van de SAS-K zijn verouderd (Evers et al., 2009-2012).

Data Analyse

Univariate analyse. Univariate analyse is verricht op de somscore van de SCVT en totaalscore van de SAS-K. Hierbij zijn algemene karakteristieken en verdeling van de data onderzocht. Om een antwoord te vinden op de onderzoeksvraag; ‘spelen sociale vaardigheden een rol bij het ontwikkelen van sociale angst bij kinderen met ASS?’, zal een regressie-analyse worden uitgevoerd. Voor het gebruik van deze toets moeten we uit kunnen gaan van een normale verdeling van de data. Om de normaalverdeling van de variabelen op visuele wijze te controleren wordt er gebruik gemaakt van P-P-plots en histogrammen. Om de verdeling op normaliteit te toetsen wordt er gebruik gemaakt van residuenanalyse en de Shapiro-Wilk test. Voor het testen van homoscedasticiteit is gebruik gemaakt van Levene’s test voor het testen van gelijkheid van varianties.

Bivariate analyse. Voor de twee groepen is een scatterplot gemaakt met somscore van de SCVT als onafhankelijke en de totaalscore van de SAS-K als afhankelijke variabele. P-P plots worden onderzocht om de aanname van lineariteit te controleren.

Analyse Methoden

Om te controleren of kinderen met ASS meer sociale angst ervaren en slechtere sociale vaardigheden bezitten dan de kinderen in de controlegroep, wordt er gebruik gemaakt van de *t*-toets voor onafhankelijke steekproeven. Hierbij moet worden opgemerkt dat de scores die zijn berekend niet zijn vergeleken met de normgroep en dus niet voor leeftijd zijn gecorrigeerd. We zullen hierdoor de *t*-toets ook voor verschillende leeftijden uitvoeren, om te kijken of er een verschil is in leeftijd in jaren. De samenhang tussen sociale angst en sociale vaardigheden wordt gecontroleerd met een correlatietoets. Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt gebruik gemaakt van een regressieanalyse, deze meet de invloed van sociale vaardigheden op sociale angst.

Resultaten

Data-analyse

Univariate analyse. In de controlegroep is bij 85 kinderen de SCVT afgenomen ($M = 128,61$; $SD=17,87$). De SCVT-scores van de controlegroep lijken op het oog normaal verdeeld te zijn. De SAS-K werd in deze groep door 86 kinderen ingevuld ($M = 6,72$; $SD=6,80$). De scores van de kinderen uit de controlegroep op de SAS-K zijn positief scheef verdeeld, er zijn meer lage dan hoge scores (zie Tabel 2). In de ‘ASS-groep’ is bij 25 kinderen de SCVT afgenomen ($M = 116$; $SD =$

25,91). De scores zijn negatief scheef verdeeld, er zijn meer hoge dan lage scores. De SAS-K werd door 28 kinderen ingevuld ($M = 7,79$; $SD = 6,00$). De scores in deze groep op de SAS-K zijn positief scheef verdeeld, hier zijn meer lage dan hoge scores (zie Tabel 2).

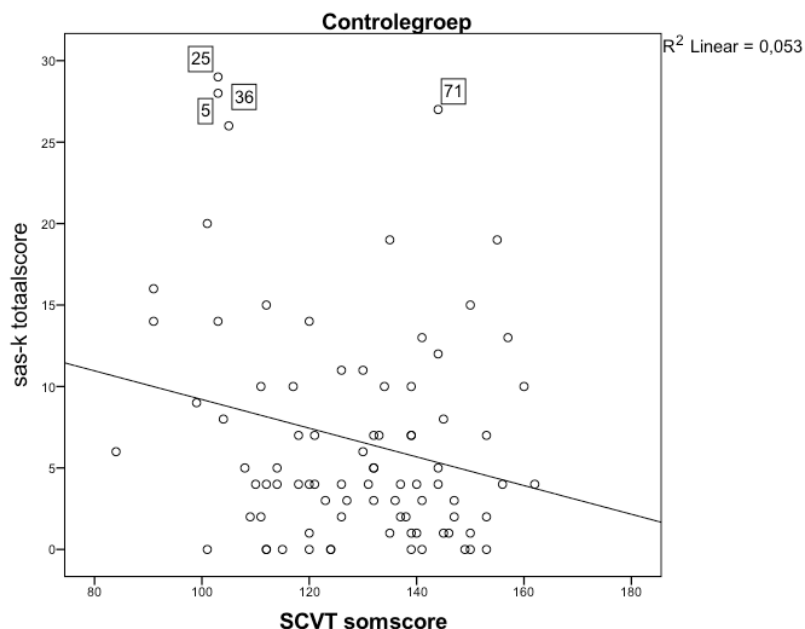
Tabel 2.

Beschrijving SCVT en SAS-K, opgesplitst naar groep ($N=114$)

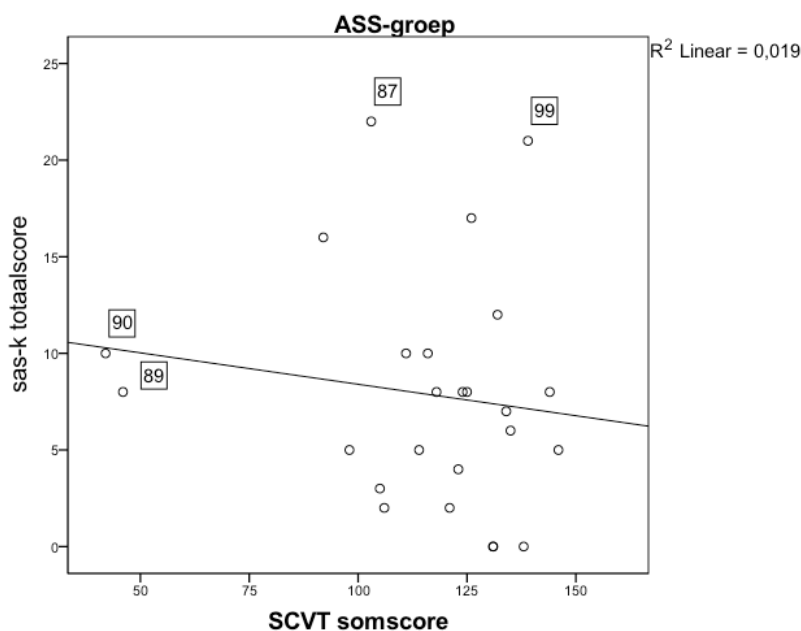
		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	minimum	maximum	$Z_{skewness}^a$	$Z_{kurtosis}^a$
Controlegroep	SCVT	85	128,61	17,87	84	162	-1.15	-1.25
	SAS-K	86	6,72	6,80	0	29	5.90	4,32
ASS-groep	SCVT	25	116,00	25,91	42	146	-3.79	3.71
	SAS-K	28	7,79	6,00	0	22	1.98	0.29

^aGestandaardiseerde waarden

Om de assumptie van normaal verdeelde data verder te toetsen is er gebruik gemaakt van residuenanalyse en de Shapiro-Wilk test voor normaliteit. Het beeld wat hieruit voortkomt bevestigt de vermoedens. De SCVT van de controlegroep is normaal is verdeeld ($p=.143$). De SAS-K van de controlegroep ($p<.001$), de SCVT van de ASS-groep ($p=.001$) en de SAS-K van de ASS-groep ($p=.037$) zijn niet normaal verdeeld. De varianties van de scores op de SCVT en de controle- en ASS-groep zijn gelijk, $F(1,112) = .390, ns$, hetzelfde geldt voor de scores op de SAS-K $F(1,108) = 1.304, ns$. Hiermee is aan de aanname voor homoscedasticiteit voldaan.



Figuur 2. Spreidingsdiagram samenhang sociale angst en sociale vaardigheden bij de controlegroep



Figuur 3. Spreidingsdiagram samenhang sociale angst en sociale vaardigheden 'ASS-groep'

Bivariate analyse. Bivariate analyse van de SCVT en SAS-K laat zien dat hogere scores op de SCVT samengaan met lagere scores op de SAS-K. Dit geldt voor zowel de controlegroep (zie Figuur 2) als de 'ASS-groep' (zie Figuur 3). Sociale vaardigheden verklaren 5,3% van de variantie in sociale angst in de controlegroep. Voor de ASS-groep geldt dat sociale vaardigheden 1,9% van de variantie in sociale angst verklaart. Er wordt aan de aanname van lineariteit voldaan; de residuen voor de beiden groepen vertonen geen duidelijk patroon. De gestandaardiseerde positieve en negatieve residuen liggen min of meer evenwichtig rond de nullijn.

Missende Waarden en Uitbijters

Proefpersonen waarbij de SCVT niet was afgenomen of de SAS-K niet was ingevuld (een totaal van 31 proefpersonen) zijn uit de dataset verwijderd. Van 20 proefpersonen waren beide scores niet bekend, 11 proefpersonen hadden alleen de SAS-K ingevuld. Gelet op de aard van de onderzoeksvraag, zijn ook deze cases uit de dataset verwijderd. Om op uitbijters te controleren is er gekeken naar boxplots. De acht proefpersonen die uit de inspectie naar voren kwamen als uitbijters (zie Figuur 1 en 2) zijn onderzocht, maar omdat de hoge of lage scores niet konden worden toegeschreven aan het niet begrepen hebben van de instructie of het niet deel uitmaken van de steekproef, zijn de uitbijters niet verwijderd. Twee proefpersonen met waarbij sprake was van zwakbegaafdheid zijn verwijderd uit de dataset met de achterliggende gedachte dat de resultaten op deze manier beter generaliseerbaar zijn naar kinderen met ASS en een gemiddelde intelligentie (hoogfunctionerend autisme). Zwakbegaafde kinderen hebben naast een score van 70 of lager op een

intelligentietest ook een beperking in hun adaptief functioneren, waardoor deze variabele van invloed kan zijn op de mate van sociale vaardigheden (American Psychiatric Association, 2000).

Conclusie Data-inspectie

Aan de aannamen voor het uitvoeren van een *t*-toets, correlatietoets en regressieanalyse is niet volledig voldaan vanwege een niet-normale verdeling van de scores op de SAS-K in de controlegroep en de scores van de SAS-K en SCVT in de ASS-groep. Dit betekent dat er gebruik moet worden gemaakt van non-parametrische toetsen. Om te onderzoeken of er een verschil is tussen de scores op de SAS-K en de SCVT tussen de controlegroep en 'ASS-groep' zal er gebruik worden gemaakt van een *t*-toets en een mann-whitney toets. De mann-whitney toets is een non-parametrische toets waarbij de data niet normaal verdeeld hoeft te zijn. Mocht er geen verschil worden gevonden tussen de uitkomsten van deze toetsen, zal de *t*-toets worden aangehouden. Om de samenhang tussen sociale vaardigheden en sociale angst te meten zal de correlatietoets worden aangehouden. De regressieanalyse wordt gebruikt om te onderzoeken of sociale vaardigheden een voorspeller is ten opzichte van sociale angst.

Hypothesen

1. Kinderen met ASS ervaren meer sociale angst dan de kinderen in de controlegroep.

Kinderen in de 'ASS-groep' ($M=7,79$, $SD=6,00$) ervaren gemiddeld meer sociale angst dan de kinderen in de controlegroep ($M=6,72$, $SD=6,80$). Dit verschil is niet significant. Aan de hand van de tweezijdige overschrijdingskans wordt de nulhypothese, dat de steekproeven afkomstig zijn uit identieke populaties, aangenomen, $t(108) = -,740$, $p>0,05$. Hierna hebben we alsnog gecontroleerd op leeftijd. Dit kon alleen bij de leeftijd van negen tot en met 12 jaar, de andere groepen bestonden uit te weinig waarnemingen om de toets uit te voeren. Er kwamen voor de verschillende leeftijden geen verschillen in De meeste groepen bestaan uit te weinig kinderen om deze toets uit te voeren, maar voor de leeftijd van negen tot en met 12 jaar kan de *t*-toets worden uitgevoerd. Hier kwamen geen significante verschillen naar voren.

2. Kinderen met ASS hebben slechtere sociale vaardigheden dan de kinderen in de controlegroep.

Kinderen in de 'ASS-groep' ($M=116$, $SD=25,91$) hebben gemiddeld slechtere scores op de SCVT dan de kinderen in de controlegroep ($M=128,61$, $SD=17,87$). Dit verschil is niet significant. Aan de hand van de tweezijdige overschrijdingskans wordt de nulhypothese, dat de steekproeven afkomstig zijn uit identieke populaties, aangenomen, $t(112) = 2,780$, $p > 0,05$. Als we de data opsplitsen naar leeftijd is er te zien dat er verschillen zijn in de groepen. De meeste groepen bestaan uit te weinig kinderen om deze toets uit te voeren, maar voor de leeftijd van negen tot en met 12 jaar kan de *t*-toets worden uitgevoerd. Er is een significant verschil te zien in de groep tien-jarigen. De 'ASS-groep' ($N=6$) heeft een lager gemiddelde dan de controlegroep ($N=25$) en scoort significant, $t(29) = 2,637$, $p > 0,05$.

3. Hypothese: er is samenhang tussen sociale angst en sociale vaardigheden bij kinderen met ASS. Door middel van een correlatiematrix is onderzocht of het verband tussen de SCVT somscore en de SAS-K totaalscore significant is. Voor de controlegroep was het verband zwak maar significant, $r(83) = -.230, p = .034$. De correlatie tussen deze variabelen voor de ‘ASS-groep’ niet significant, $r(23) = -.140, p = .506$. Zoals verwacht bestaat er een negatief verband tussen ‘SCVT somscore’ en ‘SAS-K totaalscore’ voor beiden groepen.

4. Hypothese: sociale vaardigheden voorspellen de mate van sociale angst bij kinderen met ASS. Zoals eerder genoemd verklaren sociale vaardigheden 5,3% van de variantie in sociale angst in de controlegroep. Voor de ASS-groep geldt dat sociale vaardigheden 1,9% van de variantie in sociale angst verklaart. Hier uit blijkt geen lineair verband.

De regressievergelijking voor de controlegroep luid: sociale angst = 17,990 - ,088* sociale vaardigheden (zie Tabel 3). De richting van dit verband is negatief, dit betekent dat een toename van de sociale vaardigheden met 1, zorgt voor een afname van sociale angst met ,088. Het verband tussen sociale vaardigheden en sociale angst voor de controlegroep is significant ($p < .05$).

De regressieanalyse voor de ‘ASS-groep’ luidt: sociale angst = 11,538 - ,032* sociale vaardigheden (zie Tabel 3). De richting van het verband is negatief, dit betekent dat een toename van de sociale vaardigheden met 1, zorgt voor een afname van sociale angst met ,032. Het verband tussen sociale vaardigheden en sociale angst voor de ASS-groep is niet significant ($p > .05$).

Tabel 3.

Regressieanalysetabel. afhankelijke variabele: SAS-K totaalscore (N=114)

	Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde		
	coëfficiënten		coëfficiënten		
	B	Std. meetfout	Beta	t	Sig.
Controlegroep(Constante)	17,990	5,277		3,409	,001
SCVT somscore	-,088	,041	-,230	-2,156	,034
‘ASS-groep’ (Constante)	11,538	5,681		2,031	,054
SCVT somscore	-,032	,048	-,140	-,676	,506

Discussie

In deze studie is het effect onderzocht van sociale vaardigheden op sociale angst bij kinderen met ASS. Uitgaande van voorgaande onderzoeken en literatuur werd verwacht dat kinderen met ASS meer sociale angst ervaren dan kinderen uit de controlegroep. Dit bleek niet het geval; er werd geen significant verschil gevonden tussen de scores van de ASS-groep en de controlegroep. Dit is een opvallend resultaat omdat in veel onderzoek wel een significant hogere sociale angst werd

geconstateerd bij kinderen met ASS (Bellini, 2004; Gillot et al., 2001; Simonoff et al., 2008).

Hetzelfde geldt voor de mate van sociale vaardigheden. Er werd geen verschil in de scores gevonden tussen de 'ASS-groep' en de controlegroep, terwijl we dat op basis van de literatuur wel mogen verwachten (American Psychiatric Association, 2000; Hill en Firth, 2005; Gantman et al., 2012; Wetherby et al, 2004). Bij het uitvoeren van deze analyses is daarnaast nog een keer gecontroleerd voor leeftijd. Hierbij vonden we een significant verschil in sociale vaardigheden tussen de groepen op tien-jarige leeftijd, waarbij de kinderen uit de 'ASS-groep' gemiddeld lager scoorden. Alhoewel deze resultaten in de lijn der verwachting liggen, constateren wij dat er te weinig kinderen in de groepen zaten om hier betekenisvolle conclusies aan te verbinden.

Vanuit het model van Bellini (2006) leek er een verband te zijn tussen sociale vaardigheden en sociale angst. In ons onderzoek was dit verband zwak en werd er weinig variantie van sociale angst verklaard voor sociale vaardigheden voor beide groepen, is er wel een significant, maar zwak verband gevonden tussen sociale angst en sociale vaardigheden voor de controlegroep. De mate van sociale vaardigheden bleek een goede voorspeller voor sociale angst controlegroep. Er is geen voorspellend verband gevonden tussen sociale vaardigheden en sociale angst voor de 'ASS-groep'.

Het onderzoek impliceert dat kinderen met ASS niet meer sociale angst ervaren dan kinderen uit gewone populatie. Het kan dus zijn dat sociale angst niet meer voorkomt dan bij de normale populatie, waardoor model van Bellini niet toepasbaar is voor de gehele populatie kinderen met ASS.

Het kan betekenen dat er tot nu toe ten onrechte van comorbiditeit is gesproken. Tijdens deze studie hebben we gemerkt dat veel definities in het onderzoek naar sociale angst bij kinderen met ASS, niet duidelijk zijn. Ook zou er, zoals eerder besproken is, sprake kunnen zijn van diagnostische overlap. In reviews die de prevalentie van (sociale) angst bij mensen met ASS hebben onderzocht, is te zien dat deze gegevens erg verschillen (van Steensel, Bögels & Perrin, 2011). Verhulst en Verheij (2009) vermelden dat oorzaken voor de verschillen in prevalentie te wijten kan zijn aan onderzoekers die gebruik maken van verschillende informantten. Er is weinig overeenstemming tussen ouder en kind over de aanwezigheid van de symptomen van een angststoornis. Een andere oorzaak is dat er sterk uiteenlopende methoden (vragenlijsten, interviews) en instrumenten worden gebruikt om een angststoornis vast te stellen. Een derde oorzaak is dat niet in alle onderzoeken gebruik wordt gemaakt een 'beperking-criterium'. De gehanteerde criteria voor 'beperking' in de verschillende onderzoeken verschillen in hoge mate. Een vierde oorzaak voor de verschillen in prevalentiegegevens is dat de classificatie-criteria voor angststoornissen in de loop der tijd veranderd zijn. In de meta-analyse van Steensel, Bögels en Perrin worden 31 studies naar angst bij kinderen en adolescenten met ASS besproken. Zij vinden bewijs voor significante comorbiditeit tussen angststoornissen en ASS, maar vermelden hierbij dat de geobserveerde mate van comorbiditeit kan voortkomen uit een diagnostische overlap en dat de testmaterialen niet zijn afgestemd op de ASS-populatie. Desalniettemin hebben Steensel, Bögels en Perrin ook studies besproken welke wel aanpassingen doorvoerden in het

testmateriaal (bijvoorbeeld door het weglaten van bepaalde items) of gebruik maakte van een ‘ASS-specifieke meting’. Deze studies rapporteerde alsnog prevalentiecijfers van 31.5% tot 50.0%, wat overeenkomt met de geschatte 40% prevalentie.

Uit onze resultaten blijkt dat er geen significant verschil is in de sociale vaardigheden van normaal ontwikkelende kinderen en kinderen met ASS. Dit is een opmerkelijke bevinding, omdat ASS wordt gekenmerkt door beperkingen in wederkerige sociale vaardigheden en communicatievaardigheden, bijvoorbeeld in initiatief tot contact, in sociaal-emotionele wederkerigheid en in het onvermogen tot het opbouwen van een (ontwikkelings) adequate relatie met leeftijdsgenoten (American Psychiatric Association, 2000; Hill & Firth, 2005; Wetherby et al., 2004). De SCVT meet sociaal cognitieve vaardigheden, dit impliceert dat kinderen met ASS wel sociale situaties kunnen interpreteren, maar hier niet naar kunnen handelen. Als we dit gegeven bekijken in het licht van eerder onderzoek komen we terecht bij het onderzoek van Trepagnier (1996). Zij bevestigde dat een maladaptief arousal systeem, kinderen met ASS kwetsbaar maakt voor overstimulatie bij sociale interacties met verzorgers. Deze studie laat zien dat het belang van onderzoek meer ligt bij het bestuderen van de onderliggende factoren voor de sociale tekorten, zoals de verhoogde fysiologische arousal, dan op de sociale tekorten zelf. In een review betreffende fysiologische studies bij kinderen met ASS vonden Rogers en Ozonoff (2005) geen bewijs voor hyperarousal bij kinderen met ASS. Deze conclusie spreekt het model van Bellini (2006) tegen. Wel moet hier worden opgemerkt dat de deze studies kleine steekproeven hadden en dat er geen onderscheid werd gemaakt of de kinderen ook last hadden van angst of sensorische disregulatie.

Beperkingen

Ten eerste zijn er beperkingen betreffende de steekproef. Vanwege de grote hoeveelheid missende waarden is de groep kinderen met ASS is kleiner dan 30, waardoor de scores sneller niet-normaal verdeeld zijn, en de generaliseerbaarheid van de gegevens in het geding komt. Twee proefpersonen met waarbij sprake was van zwakbegaafdheid zijn verwijderd uit de dataset met de achterliggende gedachte dat de resultaten op deze manier beter generaliseerbaar zijn naar kinderen met ASS en een gemiddelde intelligentie. Het meeste onderzoek naar sociale vaardigheden en/of sociale angst richt zich op hoogfunctionerenden en/of adolescenten met ASS. Hierdoor kunnen gegevens niet worden gegeneraliseerd naar de algemene ASS-populatie, waarvan volgens verschillende onderzoeken tot drie kwart van deze populatie een verstandelijke beperking heeft (Batshaw et al., 2007). Verder is er tussen de onderzoeken ook verschil in leeftijd en diagnose. Ondanks de uitkomsten van ons onderzoek, komt er uit verschillende studies naar voren dat kinderen met ASS een verhoogde prevalentie van sociale angst laten zien (Bellini, 2004; Gillot et al., 2001; Simonoff et al., 2008). Sociale angst leidt tot significante beperkingen in het dagelijks leven, bijvoorbeeld in het schoolse presteren van kinderen (Batshaw et al., 2007). Het is daarom van belang dat onderzoekers en klinici sociale angst leren herkennen bij kinderen met ASS, om verdere

beperkingen, in bijvoorbeeld adaptief gedrag, te kunnen voorkomen (Geurts et al., 2010).

Bij het interpreteren van de SCVT moet worden gelet op het feit dat deze test geen sociale vaardigheden in het alledaagse leven meet, maar “het vermogen om gevoelens, gedachten en intenties van anderen waar te nemen en te interpreteren” (Verhulst, 2005, p. 102). Een verklaring voor deze bevinding zou kunnen zijn dat kinderen met ASS de sociale situaties in theorie kunnen overzien, maar dat als het aankomt op het praktisch toepassen van deze vaardigheden in sociale situaties, de fysiologische arousal (en eventuele angst) ervoor zorgt dat ze hier niet in slagen.

Bij het interpreteren van de SAS-K moet worden gelet op het feit dat deze vragenlijst een screening is, het is geen instrument om sociale angst vast te stellen. Bij het invullen van vragenlijsten is het onderzoek erg afhankelijk van de vaardigheid van de participanten om over hun eigen emoties te kunnen praten. Zoals uitkinderen met ASS moeite hebben met zelfreflectie. Hierdoor kunnen zelfrapportages moeilijker geïnterpreteerd worden (Gillott et al., 2001). Dit wordt tegengesproken door Bellini (2004), hij vindt geen verschil tussen ouder-rapportages en kind-rapportages over sociale functioneren.

Bij de SCVT en SAS-K is gebruik gemaakt van somscores en totaalscores en zijn deze scores niet vergeleken met de normgroep. Hierdoor is het onduidelijk in hoeverre de kinderen presteerden in vergelijking met de algemene populatie.

Relevantie

Alhoewel de resultaten eerder gevonden literatuur en onderzoek niet ondersteunen, is het belangrijke informatie met relevantie voor zowel verder wetenschappelijk onderzoek als de praktijk, bijvoorbeeld in de behandeling van kinderen met ASS. Meer onderzoek naar de biologische- en omgevingsfactoren welke een rol spelen in het ontwikkelen van angst en autisme, kan bijdragen aan de kennis over de etiologie en het in de toekomst makkelijker maken te differentiëren tussen deze twee stoornissen. Dit kennis kan op zijn beurt weer gebruikt worden om op een betrouwbare manier (sociale) angst bij mensen met ASS te onderzoeken, zodat de behandeling nog beter afgestemd kan worden. Beter afgestemde behandelingen kunnen zorgen voor kostenbesparing, korte hulpverleningstrajecten en een betere kwaliteit van leven van mensen met autisme. Dit geldt niet alleen met betrekking tot (sociale) angst, maar ook met betrekking tot sociale vaardigheden. In het onderzoek van Bellini (2006) wordt sociale vaardigheidstraining geadviseerd om de sociale angst bij kinderen en adolescenten met ASS te verminderen. De training zou gefocust moeten zijn op het ontwikkelen van effectieve sociale interactie vaardigheden, ‘arousal’-regulatie en ontspanningsoefeningen. Hoewel sociale vaardigheden niet van invloed zijn op sociale angst in dit onderzoek, zijn sociale vaardigheden op zich een belangrijk om te onderzoeken. Gantman et al. (2011) geven aan dat er nog weinig evidence-based sociale vaardigheden interventies voor de ASS-populatie bestaan. Resultaten uit dit onderzoek gaven aan dat de adolescenten met hoogfunctionerend autisme welke een interventie hadden ondergaan, minder eenzaam waren en meer kennis hadden over sociale vaardigheden. Ouders rapporteerden

voortgang in algemene sociale vaardigheden, sociale responsiviteit, empathie en in frequentie van samenkomsten.

Implicaties

Onderzoek naar het voorkomen van sociale angst bij kinderen met ASS heeft implicaties voor zowel wetenschappelijk onderzoek als voor de behandeling van kinderen met ASS. Ten eerste mag er onderzoek worden gedaan naar de verduidelijking van definities. Wat betekent arousal en in hoeverre komt voor bij kinderen met ASS? Met welke sociale vaardigheden hebben kinderen met ASS voornamelijk moeite? Onderzoek naar de biologische- en omgevingsfactoren welke een rol spelen bij het ontwikkelen van ASS en (sociale) angst is nodig. Daarnaast is het belangrijk dat er verder wordt gekeken naar sociale interesse bij kinderen met ASS. Fletcher-Watson et al. (2013) maten interesse in sociale informatie, maar dit onderzoek werd bij volwassenen uitgevoerd en er werd alleen gekeken naar het aantal beschrijvingen, niet naar de kwaliteit hiervan. Meer duidelijkheid rondom de aanwezigheid van sociale interesse bij kinderen met ASS zou de discussie rond comorbiditeit een zet in de goede richting kunnen geven.

In vervolgonderzoek zal het nodig zijn gebruik te maken van een grotere steekproef, waardoor analyses met meer betrouwbaarheid kunnen worden uitgevoerd. Bij een grotere onderzoeksgroep zou er dan ook kunnen worden gekeken naar verschil in scores tussen verschillende leeftijden, verschillende diagnoses en de rol van het IQ op de variabelen.

Als laatste willen we hier nog aan toe voegen dat de DSM-IV-TR recentelijk heeft plaatsgemaakt voor de nieuwe DSM 5, waarin grote veranderingen zijn aangebracht. De subcategorieën binnen de autismspectrumstoornissen zijn komen te vervallen. Op basis van wetenschappelijk onderzoek is helder geworden dat er overlap bestaat tussen veel verschillende soorten stoornissen, waaronder ASS en angststoornissen (Van der Gaag, 2010). We hopen dat dit meer duidelijkheid gaat brengen met betrekking tot diagnostiek en behandeling van en onderzoek naar kinderen met ASS en angstsymptomen.

Referenties

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Amr, M. Raddadm D., El-Mehesh, F., Bakr, A., Sallam, K. & Amin, T. (2012). Comorbid psychiatric disorders in arab children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 240-248. doi:10.1016/j.rasd.2011.05.005
- Batshaw, M.L., Pellegrino, L., & Roizen, N.J. (Ed.) (2007). *Children with disabilities*. (6nd ed.) Baltimore, MD: Paul Brookes Publisching Co.
- Bellini, S. (2004). Social skill deficits and anxiety in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 19, 78–86. doi: 10.1177/10883576040190020201
- Bellini, S. (2006). The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 21, 138–145. doi: 10.1177/10883576060210030201
- Broekaert, E. & van Hove, G. (2007). *Handboek bijzondere orthopedagogiek*. Apeldoorn: Garant. Verkregen van <http://books.google.nl/books>
- Buitelaar, J. en Swinkels, S. (2008) In I. Noens & R. IJzendoorn (red.), *Autisme in orthopedagogisch perspectief* (pp. 115 – 124). Amsterdam: Boom Academic.
- Caron, C., & Rutter M. (1991) Comorbidity in child psychopathology: concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1063-1080. doi:10.1111/j.1469-7610.1991.tb00350.x
- Dekking, Y.M. (1983). *SAS-K Sociale Angstschaal voor Kinderen*. Handleiding. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.
- Devriendt, K., Castermans, D., Van de Ven, W., Steyaert, J., Fryns, J. & Wilquet, V. (2003) Erfelijkheid en autisme. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 1, p 14 – 19. Verkregen van <http://www.wta.nu/wp-content/uploads/2011/01/200301-erfelijkheid-autisme.pdf>
- Evers, A., Egberink, I.J.L., Braak, M.S.L., Frima, R.M., Vermeulen, C.S.M., & Vliet-Mulder, J.C. van (2009-2012). *COTAN Documentatie*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Fletcher-Watson, S., Leekam, S.R., & Findlay, J.M. (2013). Social interest in high-functioning adults with autism spectrum disorders. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, Verkregen van foa.sagepub.com at Universiteit Leiden \LUMC op 7 Juli, 2013. doi: 10.1177/1088357613480829.
- Fong, G., & Garralda, E. (2005). Anxiety disorders in children and adolescents. *Psychiatry*, 4, 77-81. doi: 10.1383/psyt.2005.4.8.77
- Fombonne, E. (2003) Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental

disorders: an update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 365-382.

Gantman, A., Kapp, S.K., Orenski, K., & Laugeson, E.A. (2012). Social skills training for young adults with high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1094-1103. doi:10.1007/s10803-011-1350-6

Geurts, H.M., Deprey, L., & Ozonoff, S. (2010). De diagnostiek van comorbiditeit bij patiënten met een autismespectrumstoornis. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 52, 753-761.

Gillott, A., Furniss, F. & Walter, A. (2001) Anxiety in high-functioning children with autism. *Autism*, 5, 277- 286. Verkregen van aut.sagepub.com at Universiteit Leiden / LUMC op 16 April, 2012. doi: 10.1177/1362361301005003005

Green, S.A., & Ben-Sasson, A. (2010). Anxiety disorders and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders: is there a causal relationship? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1495-1504. doi: 10.1007/s10803-010-1007-x

Health Council of the Netherlands. (2009). *Autism spectrum disorders: A lifetime of difference*. (Publication no. 2009//09E). Verkregen van <http://www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/optimalegezondheidszorg/autismespectrumstoornissen-een-leven-lang-anders>

Hill, E.L., & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*. 358, 281-289. doi: 10.1098/rstb.2002.1209

Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. *Nervous Child*. 2, 217–250.

Kievit, Th., Tak, J.A., & Bosch, J.D. (red.) (2008). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen*. Utrecht: de Tijdstroom

Leyfer, O.T., Folstein, S.E., Bacalman, S., Bacalman, S., Davis, N.O., Dinh, E., Morgan, J., Tager-Flusberg, H. & Lainhart, J. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36: 849-61. doi: 10.1007/s10803-006-0123-0

Matson, L.J. & Nebel-Schwalm (2005). Comorbid psychopathology with autism spectrum disorder in children: an overview. *Research in Developmental Disabilities*, 28, 341-352. doi:10.1016/j.ridd.2005.12.004

Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., Holdrinet I. & Meesters, C (1998) Comorbid anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 387-393. doi: 10.1016/S0887-6185(98)00022-X

Rieffe, C., Pouw, L., Schnetz, V., Van Zijp, A. & Meerum Terwogt, M. (2011). Sociale angst bij hoog-functionerende kinderen met een autisme spectrum stoornis: samenhang met affectieve of cognitieve componenten? *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 1, 4-11. Verkregen van

<http://www.wta.nu/uitgaven-2011/2011-1/sociale-angst-bij-hoogfunctionerende-jongens-met-een-autismespectrumstoornis/>

- Rogers, S.J., & Ozonoff, S. (2005). Annotation: What do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 1255-1268. doi: 10.1111/j.1469-7610.2005.01431.x
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T. & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 921-929. doi: 10.1097/CHI.0b013e318179964f
- Skokauskas, N. & Gallagher, L. (2010). Psychosis, affective disorders and anxiety in autistic spectrum disorder: prevalence and nosological considerations. *Psychopathology*, 43, 8-16. doi: 10.1159/000255958
- Spence, S.H. (1995). 'The social worries Questionnaire' in social skills training: enhancing Social competence with children and adolescents. Windsor: NFER-Nelson.
- Trepagnier, C. (1996) A possible origin for the social and communicative deficits of autism. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 11, 170-182. doi: 10.1177/108835769601100307
- Van der Gaag, R.J. (24-10-2013). *Op weg naar de DSM 5*, gepresenteerd op McDD en de verkenning binnen de grenzen van ASS te Barneveld. Verkregen van <http://www.wta.nu/uitgaven-2011/2011-1/op-weg-naar-dsm-5/>
- Van der Veen & van den Hoofdakkerboek (2001). *Sociaal onhandig. De opvoeding van kinderen met PDDNOS en ADHD*. Assen: Van Gorcum
- Van Manen, T.G., Prins, P.J.M., Emmelkamp, P.M.G. (2007). *Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test, Handleiding*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Van Steensel, J.A., Bögels, S.M., & de Bruin, E.I. (2013). Psychiatric comorbidity in children with autism spectrum disorders: a comparison with children with ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 22, 368-376. DOI 10.1007/s10826-012-9587-z
- Van Steensel, J.A., Bögels, S.M. & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: a meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14, 302-317. doi: 10.1007/s10567-011-0097-0
- Verhulst, F.C. & Verheij, F. (2009) *Kinder- en jeugdpsychiatrie, onderzoek en diagnostiek*. (4de ed.) Assen: Van Gorcum.
- Verhulst, F.C., Verheij, F. & Ferdinand, R.F. (2010) *Kinder- en jeugdpsychiatrie, behandeling en begeleiding*. (2de ed.) Assen: Van Gorcum.
- Wetherby, A.M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickinson, H. & Lord, C. (2004). Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 473-493. doi: 10.1007/s10803-004-2544-y

White, S.W., Bray, B.C. & Ollendick, T.H. (2012). Examining shared and unique aspects of social anxiety disorder and autism spectrum disorder using factor analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 874-884. doi: 10.1007/s10803-011-1325-7