

De sociale tekorten bij normaal begaafde volwassenen met een autismespectrumstoornis: implicaties voor sociale vaardigheidstrainingen.

Colaert N., Warreyn P., Roeyers H.; Onderzoeksgroep Ontwikkelingsstoornissen, Universiteit Gent.

Samenvatting

Onderzoek naar sociale tekorten bij personen met autismespectrumstoornissen (ASS) baseert zich meestal op bevraging van familieleden en kennissen. Op basis hiervan worden heel wat programma's samengesteld die de sociale vaardigheden van deze personen moeten bevorderen. Een nadeel hierbij is dat de personen met ASS zich vaak niet betrokken voelen bij deze programma's, omdat ze niet tegemoetkomen aan de noden die ze zelf ervaren (i.t.t. de problemen die door hun omgeving aangegeven worden).

In dit verkennend onderzoek gingen we na welke sociale tekorten normaal begaafde volwassenen met een ASS zelf ervaren. Aan de hand van de gerapporteerde sociale tekorten konden we nagaan welke bestaande sociale vaardigheidstrainingen aan deze tekorten tegemoetkomen en/of waaraan een nieuwe sociale vaardigheidstraining moet voldoen om aan de noden te beantwoorden.

1. Inleiding

1.1. Misleidend beeld ASS bij normale begaafdheid

Normaal begaafde personen met een autismespectrumstoornis (IQ > 85) vertonen de 'klassieke' triade van problemen (sociale interactie, communicatie, beperkte en/of stereotiepe interesses en gedragingen). De wijze waarop deze zich uiten in het dagelijks functioneren is kwalitatief echter erg verschillend van de gedragskenmerken bij personen met autisme met een verstandelijke handicap (Vermeulen, 2002).

Professionelen en ouders verbinden de term autismespectrumstoornis nog steeds teveel aan de kenmerken van autisme bij personen met een verstandelijke handicap: opvallende beperkingen in het sociaal contact, weinig of geen gesproken taal, duidelijke motorische stereotypieën en een opvallende weerstand tegen veranderingen. Deze weerstand uit zich bij normaal begaafde personen op een minder concreet niveau en in kleine details, die nauwelijks merkbaar zijn voor de diagnosticus.

Ook de media heeft een grote invloed op het beeld dat men heeft over personen met een ASS. Er zijn in het verleden boeken geschreven en films gemaakt die er toe bijgedragen hebben dat de problematiek van autisme voor een breed publiek toegankelijk is geworden en daardoor ook maatschappelijk meer aanvaardbaar. Het meest tot de verbeelding sprekende werk is wellicht de film *Rainman*. Jammer genoeg wordt in deze media vaak een clichématig beeld gepresenteerd waardoor men slechts een beperkte weergave krijgt van het autismespectrum.

1.2. Laattijdige diagnose

Bij veel normaal begaafde personen met een ASS wordt de diagnose pas op latere leeftijd gesteld. Vaak blijft de stoornis niet gediagnosticeerd tot ver in de volwassenheid. Tsai (1992) en Roeyers (1998) stellen dat het klinische beeld van autisme bij normaal begaafde personen te weinig bekend is bij hulpverleners. Een gedetailleerde beschrijving van de autisמעriteria voor het beeld zoals zich dat manifesteert bij normaal begaafde volwassenen ontbreekt nog steeds (Piven, Harper, Palmer & Arndt, 1996). Een aantal DSM-IV criteria lijken eerder toepasselijk op jongere personen en personen met een verstandelijke beperking, waardoor hulpverleners bij iets oudere personen en personen met betere verstandelijke mogelijkheden de diagnose van een pervasieve ontwikkelingsstoornis niet in overweging nemen. Voor de diagnostiek bij begaafde volwassenen kan gebruik gemaakt worden van bepaalde instrumenten om retrospectief de ontwikkeling in kaart te brengen (bv. de ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised), maar het ontbreekt vooralsnog aan genormeerde en wetenschappelijke onderbouwde instrumenten om het actuele gedrag van de volwassene te beoordelen in functie van een autisמעlassificatie.

Veel ouders hebben een reeks van hulpverleners en diagnoses achter de rug vooraleer ze een antwoord krijgen op de vraag wat er met hun zoon of dochter aan de hand is. Short en Schopler (1998) kwamen tot de bevinding dat de leeftijd waarop ouders vermoeden dat er met hun kind iets aan de hand is, negatief gecorreleerd is met het IQ van het kind. Wing (1998) merkt op dat wanneer

kinderen met autisme op de normale leeftijd gaan praten, zelfredzaam worden en zich andere praktische vaardigheden eigen maken, pas heel laat ontdekt wordt dat iets niet in orde is. Bovendien is een ASS bij begaafde personen steeds moeilijker te zien naarmate ze ouder worden. De twee voornaamste redenen hiervoor zijn compensatie en camouflage enerzijds en comorbiditeit anderzijds.

1.2.1. Compensatie en camouflage

Door hun goede intellectuele en verbale mogelijkheden kunnen normaal begaafde volwassenen met een ASS heel wat moeilijkheden en problemen op het sociale terrein compenseren en camoufleren. Capps, Sigmann en Yirmiya (1995) en Swettenham (1996) toonden aan dat begaafde adolescenten met een ASS hun gebrek aan sociale intuïtie compenseren door het aanwenden van alternatieve strategieën zoals verbaal of logisch denken. Deze compenserende technieken kunnen aangewend worden in testsituaties, wat het moeilijk maakt voor de diagnosticus om de tekortkomingen op te sporen. Ze hebben geleerd om via bepaalde copingstrategieën te kunnen functioneren in de complexe samenleving en hebben het gedrag van anderen leren imiteren.

1.2.2. Comorbiditeit

De meeste normaal begaafde volwassenen zijn zich wel bewust van hun tekorten. Ze zijn in staat te reflecteren over de implicaties van hun diagnose op hun alledaagse interacties. Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze volwassenen gevoelig zijn aan stress, angst (Bellini, 2004; Green, Gilchrist, Burton & Cox, 2000), gedragsproblemen, een lage zelfwaarde, depressie (Bledsoe, Myles & Simpson, 2003), alcoholisme en relatieproblemen (Tantam, 2003). Het optreden van comorbide stoornissen maakt het moeilijk om het autisme te zien, omdat de specifiek autistische symptomen verkleuren.

1.3. Sociaal functioneren

De sociale tekorten zijn intrinsiek aan de definitie van autisme. Slechts een minderheid van de personen slaagt erin zelfstandig te wonen, een reguliere job uit te oefenen of een partnerrelatie aan te gaan. Algemeen zien we een zwakke integratie van het sociaal, emotioneel en communicatief gedrag binnen een interpersoonlijke context

Volwassenen met ASS hebben het vooral moeilijk met het omgaan met de regels van sociale interacties en het verstaan van non-verbale lichaamstaal zoals oogcontact, gebaren, houding en toon. Hun non-verbale lichaamstaal is vaak arm tot afwezig. Ze vallen op door hun rigiditeit en het ontbreken van voldoende souplesse om met de veelheid aan wisselende situaties in de maatschappij om te gaan alsmede door hun laag zelfbeeld (Emmen, 1991). Sommigen zijn in zichzelf gekeerd, zijn eenzamen, hebben weinig contact of reageren alleen bij toenadering. Anderen zoeken daarentegen zeer veel contact, maar op een aanklappende, stereotiepe manier. Buitensporig praten, woedeaanvallen beheersen, anderen onderbreken, enz. zijn gedragingen die vaak problemen veroorzaken. Intuïtief en invoelend handelen ontbreken waardoor ze veelal opvallen als solisten, die hooguit bij, en niet optimaal met medemensen functioneren. Normaal begaafde personen met een ASS vertonen vaak een tekort aan sociaal emotionele reciprociteit (Koning & Magill-Evans, 2001) en ze scoren significant lager op een empathieschaal (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). Ook problemen met communicatie, perspectiefneming en centrale coherentie dragen bij tot de moeilijkheden in het sociale functioneren (Berger, Aerts, van Spaendonck, Cools & Teunisse, 2003). Ze hebben het moeilijk om hun ervaringen en interesses te delen met anderen. Als er vriendschap is, dan is die vaak enkel gefocust op gemeenschappelijke interesses, met weinig sociale interacties (Orsmond, Krauss & Seltzer, 2004). Een echt begrip van een abstract concept als vriendschap is bijna onmogelijk voor personen met autisme. Ze realiseren zich wel dat vriendschap bestaat en zijn er zich bewust van dat ze vrienden zouden moeten hebben, maar ze komen niet tot enige erkenning van of inzicht in de complexiteit van de relaties. De constante druk van een veeleisende samenleving, die vaak hun noden niet begrijpt, maakt het hen niet gemakkelijk. Het is een overleven in een vreemde wereld. Door hun veelal sociaal onaangepast gedrag worden zij vaak gemeden door kennissen of buurtverenigingen en hierdoor voelen ze zich verkeerd begrepen en geïsoleerd (Broderick, Caswell, Gregory, Marzolini & Wilson, 2002).

Ook op het werk ervaren veel volwassenen met een ASS moeilijkheden omdat ze de impact van hun gedragingen op anderen niet volledig verstaan. De moeilijkheden starten al met de vaardigheden die

vereist zijn voor een sollicitatie-interview. Eens aan het werk, moet men kunnen omgaan met collega's en met onvoorspelbare en onverwachte omstandigheden die eigen zijn aan het beroep (Berney, 2004). Ze hebben meestal een grote behoefte aan structuur en kunnen moeilijker sociale contacten leggen. Vaak zijn deze personen ook tewerkgesteld beneden hun niveau. Dit leidt tot frustraties en het besef dat hun sociale zwakte een barrière vormt tegen een betere of meer succesvolle job (Carpenter, 1992). Vaak komt men ook terecht in een werksetting met mensen die nauwelijks kennis hebben van de stoornis.

De communicatieve en sociale stoornissen van personen met een ASS kunnen volgens de 'theory of mind'-hypothese veroorzaakt worden door een onvermogen zich in te leven in de gevoelens en gedachten van een ander (Howlin, 1998). Deze problemen inzake perspectiefneming lijken een uiting te zijn van een algemeen tekort in probleemoplossend denken of het contextspecifiek verwerken van informatie en toepassen van kennis (Serra, Minderaa, van Geert & Jackson, 1999). Het sociaal-cognitieve deficit bij normaal begaafde volwassenen met een ASS situeert zich niet zozeer op het niveau van het kennen van sociale conventies en 'mental states', maar wel op het contextgepast en soepel aanwenden van die kennis (Schuler, 1995). In veel gevallen is niet zozeer dat wát de persoon met autisme doet fout, maar wel het feit dat het gedrag ongepast is binnen een specifieke context of setting. Er lijkt een kloof te zijn tussen het bezitten van vaardigheden om 'mental states' te interfereren en de sociale competentie om deze vaardigheden in dagdagelijkse situaties toe te passen (Bowler, 1992; Happe, 1994). Roeyers, Buysse, Ponnet en Pichal (2001) stelden vast dat de tekorten in 'mind-reading' bij normaal begaafde volwassenen met een pervasieve ontwikkelingsstoornis slechts tot uiting komen in een voldoende complexe en naturalistische onderzoeksmethode. Ze concludeerden uit hun onderzoek dat deze volwassenen vooral problemen hebben met het 'everyday mind-reading'.

1.4. Sociale vaardigheidstrainingen

Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat het verbeteren van het sociaal adaptief functioneren één van de hoofddoelen is bij het behandelen van volwassenen met een ASS met een normale begaafdheid. Moeilijkheden in het verstaan van sociale stimuli, in het initiëren van sociale interacties, het beantwoorden aan de sociale eisen, en in het zich bewust zijn van het affect dat intrinsiek is aan sociale interacties, kunnen zeer verwarrend zijn voor volwassenen met ASS. Vanuit de praktijk kwam dan ook de vraag naar goede sociale vaardigheidstrainingen voor deze personen. Vaak hebben deze personen als kind niet de kans gehad om deel te nemen aan vroegtijdige interventie programma's wegens de late onderkenning van de stoornis.

Het overzicht van de hieronder besproken meest belangrijke vaardigheidstrainingen heeft niet als bedoeling exhaustief te zijn.

1.4.1. Inleiding

De eerste residentiële behandelprogramma's specifiek voor volwassenen met autisme werden ontworpen in de jaren '70 en '80. De meeste programma's benadrukken het gebruik van speciale opvoedings-, ontwikkelings- en gedragstechnieken om de ontwikkeling van nieuwe vaardigheden en de mogelijkheid om zelfstandig te kunnen functioneren in de maatschappij te optimaliseren (Van Bourgondien, Reichle & Schopler, 2003). Broderick en collega's (2002) toonden aan dat het aanleren van sociale vaardigheden waaronder conversatievaardigheden, lichaamshouding, oogcontact, het uitdrukken en herkennen van non-verbale signalen, conflictoplossende vaardigheden en relaxatietechnieken hoopgevend waren. Individuen kregen een stijgend vertrouwen in hun sociale vaardigheden en ook hun zelfwaarde nam toe. Toch moet hier een kanttekening bij gemaakt worden, want individuen met een ASS hebben moeite om de vaardigheden en regels die aangeleerd zijn te generaliseren naar andere contexten (Berger et al., 2003; Broderick et al., 2002).

In de verschillende vaardigheidstrainingen kan gebruik gemaakt worden van uiteenlopende technieken, maar we stellen een algemene focus vast op rollenspel procedures (Howlin, 1997). Het merendeel van de interventies om het sociaal functioneren bij individuen met een ASS te verbeteren, maakt deel uit van individuele programma's. Ze concentreren zich op relatief specifieke vaardigheden. Slechts enkele programma's pogen het sociaal functioneren met normale vrienden te verbeteren of zich te richten op fundamentele tekorten zoals gebreken bij de 'theory of mind'.

Hoewel er weinig verslagen zijn van groepstrainingsprogramma's, is het bekend dat het merendeel van de onderzoeken over het aanleren van sociale vaardigheden werd uitgevoerd bij jonge kinderen. Men richt zich op deze populatie in de veronderstelling dat de aangeleerde sociale vaardigheden latere moeilijkheden in het sociale domein voorkomen. Er is ook wat onderzoek gebeurd naar het

aanleren van sociale vaardigheden bij adolescenten, maar zeer weinig bij volwassenen (Farmer-Dougan, 1994). Dit is zeker het geval voor trainingen met de meer begaafde personen (Howlin & Yates, 1999). De evaluaties van de programma's zijn beperkt, maar ze indiceren toch dat er na verloop van tijd verbeteringen op verschillende gebieden kunnen bereikt worden.

1.4.2. TEACCH ('Treatment and Education of Autistic and related Communications handicapped Children')

Het TEACCH programma, dat door Schopler in 1971 oorspronkelijk ontwikkeld was voor kinderen, werd over de jaren heen aangepast en toegepast in het werken met adolescenten en volwassenen met autisme. Enerzijds werkt men rond het aanleren van functionele vaardigheden bij de volwassene zelf en anderzijds wil men ook de omgeving aanpassen om het voor de persoon in kwestie mogelijk te maken zijn sterktes te gebruiken en daarmee tekorten te compenseren. Gezien de problemen die autisme kenmerken niet omkeerbaar zijn, is het doel van het programma niet 'normaal zijn', maar eerder het zo goed mogelijk kunnen functioneren in de maatschappij als volwassene (Mesibov & Shea, 1998). Men haalt vier aspecten aan in het TEACCH programma: gestructureerd leren, communicatietraining, sociale vaardigheden in de vrijetijdsbesteding en reductie van stress. Er wordt gebruik gemaakt van visuele methodes en routines om betekenisvolle omgevingen te creëren die personen met autisme kunnen verstaan en waarin zij succesvol kunnen zijn. Hierdoor worden frustratie en verwarring gereduceerd, probleemgedrag voorkomen en onafhankelijk functioneren aangemoedigd. Om generalisatie en het gebruik van de vaardigheden in verschillende contexten te bevorderen, moet de training plaatsvinden in leef-, werk- en vrijetijdsomgevingen. De doelstellingen van de training zijn het verhogen van de sociale interacties en het verbeteren van het begrijpen van sociale regels.

1.4.3. 'TEACCH- Supported Employment Program'

In 1989 begon de Division TEACCH met de uitbouw van een beroepsondersteuning programma voor volwassenen met autisme, gebaseerd op de principes van het TEACCH-programma. De nadruk ligt op het identificeren en het gebruik maken van de sterktes en interesses van het individu, het onderkennen van gepaste jobs en het voorzien van de noodzakelijke lange termijn ondersteuning (Keel et al., 1997). De TEACCH medewerkers voorzien informatie en training aan iedereen op de werkplaats. Er wordt een werkomgeving gecreëerd met duidelijk omschreven taken en waar weinig afleiding door omgevingsstimuli is.

1.4.4. De Goldstein groepstherapie

De hoofddoelen van het Goldstein trainingsprogramma (Goldstein, 1983) zijn: het vergroten van de kennis over sociale vaardigheden, het vergroten van het gedragsrepertoire en het bewerkstelligen van een verandering van de ervaring. Dit laatste aspect betreft het realiseren van spanningsvermindering en van de toename van zelfvertrouwen van de betrokkene in sociale situaties.

Het Goldsteinprogramma richt zich op het aanleren van negen sociale basisvaardigheden: kennismaken, luisteren, iets vragen, nee zeggen, een praatje beginnen, iets bespreken, kritiek krijgen, kritiek geven en het omgaan met gevoelens. De methode van Goldstein baseert zich op het sociale leren volgens het kennisprincipe ("wat moet je weten om goed te kunnen"). Bovendien wordt er tijdens de training zeer veel gebruik gemaakt van visuele verduidelijking. De transfer van de aangeleerde vaardigheden buiten de oefenruimte speelt een zeer belangrijke rol in de training. Heel centraal staat ook het geven van positieve feedback van de trainer.

Ervaringen met deze training zijn positief. Ze levert een duidelijke bijdrage tot het versterken van de per definitie zwakke sociale vaardigheden bij personen met autisme (Emmen, 1991).

1.4.5. 'Self-Management Training'

'Self-management' bestaat uit twee onderdelen: enerzijds 'self-monitoring', waarbij het individu zijn eigen gedrag moet observeren en leert een onderscheid te maken tussen gepaste en ongepaste gedragingen; anderzijds 'self-reinforcement', waarbij het individu contingent een bekrachtiging laat volgen op de uitvoering van het doelgedrag, met als resultaat een toename in de waarschijnlijkheid van het voorkomen van het doelgedrag (Newman, Reinecke & Meinberg, 2000). Interventies die gebruik maken van 'self-management' resulteren in een toename van persoonlijke competentie,

probleemoplossend gedrag en onafhankelijkheid, en zijn succesvol in het aanpakken van een waaier van gedragingen zoals stereotiep gedrag, sociale vaardigheden, aangepast spel (Koegel & Koegel, 1995) en academische vaardigheden (Stahmer & Schreibman, 1992).

1.4.6. 'Virtual Reality'

Dit concept waarin sociale vaardigheden aangeleerd worden binnen een virtuele realiteit, kan zowel de beste eigenschappen van gedrags- als cognitieve paradigma's omvatten, en biedt ook de mogelijkheid voor een computer gemedieerd rollenspel (Parsons & Mitchell, 2002). Het is een nieuwe benadering in de sociale vaardigheidstrainingen voor personen met ASS. Virtuele omgevingen laten de mensen toe te interageren binnen een drie-dimensionele wereld met realistische scenario's. Verschillende auteurs hebben de voordelen van virtuele omgevingen voor personen met ASS aangehaald (bv. Clancy, 1996; Trepagnier, 1999). Één voordeel is dat de noodzaak van een sociale interactie in de realiteit wordt geminimaliseerd, waardoor men in een niet bedreigende omgeving specifieke vaardigheden kan aanleren. Een specifieke context kan zo veel als nodig herhaald worden en de complexiteit van het scenario kan gradueel toenemen. Het rollenspel biedt de mogelijkheid om verschillende perspectieven te ervaren waardoor de mentale inbeeldingsvaardigheden worden aangewakkerd.

2. Rationale en beschrijving van het onderzoek

De laatste twee decennia werd reeds heel wat onderzoek verricht naar het sociaal functioneren van volwassenen met een ASS (Engstörn, Ekstörn & Emilsson, 2003; Gutstein & Whitney, 2002; Sperry & Mesibov, 2005). Deze onderzoeken bleven echter vaak beperkt tot het retrospectief in kaart brengen van het sociaal functioneren door ouders. Er werd ook geen onderscheid gemaakt tussen zwakke of normale begaafdheid, waardoor beperkingen in de sociale omgang soms ook te maken kunnen gehad hebben met de zwakkere intellectuele mogelijkheden eerder dan met aanwezigheid van een ASS. In het huidige onderzoek willen we op een beschrijvende manier nagaan welke sociale tekorten de normaal begaafde individuen met ASS zélf ervaren. Het is immers niet altijd zo dat de tekorten die gerapporteerd worden door ouders, begeleiders of partners ook deze zijn die bij de individuen met een ASS tot uiting komen. Er namen acht volwassenen deel aan het onderzoek. Deze volwassenen hadden een klinische diagnose van autisme, syndroom van Asperger of PDD-NOS en een minimum IQ van 85.

De sociale tekorten werden nagegaan aan de hand van een semi-gestructureerd interview. De structuur van het interview was samengesteld aan de hand van een aantal vragen rond bepaalde thema's, namelijk: 'aanleiding van de diagnose', 'werk/dagbesteding', 'familie/netwerk', 'nieuwe situaties', 'sociale activiteiten', 'emoties', 'sterktes' en 'sociale vaardigheidstraining'.

3. Resultaten

3.1. Aanleiding van de diagnose

'Ik ervoer het gevoel van een tweesplitsing: ik en de buitenwereld. Ik liep in de wereld als in een film, maar ik had niets van doen met de mensen die op de scène rondliepen'.

De meeste personen vertellen dat ze al altijd het gevoel hadden gehad dat er iets was, maar het niet konden benoemen. Er waren problemen met structureren, werk behouden, relaties en vriendschappen, het handhaven van communicatie en een lage zelfwaarde. Escalatie van moeilijkheden op deze gebieden gaf dan vaak de aanleiding tot diagnosestelling.

Bij drie van de acht volwassenen was de aanleiding een gezinslid/familielid bij wie de diagnose gesteld werd. Men herkende veel van hun gedrag bij zichzelf, men begon te lezen over de diagnose van hun kind en kwam tot het besef dat men ook wel eens ASS zou kunnen hebben.

3.2. Werk / Dagbesteding

Op het moment van de bevraging hadden vijf van de acht volwassenen geen werk. Ze hadden wel allemaal reeds één of meerdere jobs uitgevoerd. Er zijn uiteenlopende redenen voor het beëindigen van een job: werkdruk en stress die iemand ondermijnt met lichamelijke uitputting en onzekerheid tot gevolg, moeilijkheden met de praktische organisatie van de job, conflicten met werkgever of collega's of het zich sociaal niet kunnen handhaven op de werkvloer.

Alle ondervraagden hadden meer problemen in de omgang met collega's dan met de (vroegere) werkgever. Als er moeilijkheden waren met de werkgever, dan was dit vooral op vlak van communicatie. Men durft moeilijk dingen gaan vragen en als ze dit doen gaat dit bij velen gepaard met stress en spanningen..

Bij collega's ervaart men de sociale druk om 'erbij te horen'. Ze hebben het moeilijk met losse babbels, de 'small-talks' of 'gazettenpraat' zoals ze het zelf benoemen. Ze hebben er geen interesse voor en voelen zich niet betrokken. Sommigen gaan wel luisteren en reageren, maar gaan zelf weinig vertellen. Bij velen botst het met collega's. De collega's vinden hen asociaal, de volwassenen met ASS vinden hun collega's oppervlakkig. Vaak vindt men het psychisch heel vermoeiend om naar mensen te luisteren. Met collega's die gelijkaardige interesses hebben, kunnen ze beter overweg. Men geeft aan dat wanneer men een collega in vertrouwen kan nemen of er een collega is die begrip toont, het een stuk gemakkelijker is om zich op de werkvloer te handhaven.

'Het stoort me dat ik me altijd moet aanpassen. Ik heb het gevoel dat ik heel ver sta van mijn eigen ik.'

'Op het moment dat er samen koffie wordt gedronken, weet ik echt niet wat ik moet doen. Ik neem een houding aan van knikken en lachen met wat de mensen doen... het is een hel.'

Het merendeel van de ondervraagden had ook problemen in nieuwe, onverwachte situaties op het werk. Deze vergen veel energie en aandacht, waardoor men snel uitgeput geraakt.

Bij de vraag wat voor hen de ideale werksituatie zou zijn, liepen de antwoorden wat uiteen: collega's die rekening houden met de moeilijkheden in de sociale contacten; de werkgever moet op de hoogte zijn van de diagnose en weten wat autisme is; een situatie waarbij men zelf minder de stap moet zetten om dingen te vragen; een concrete job; iemand hebben waarbij je terecht kunt; instructies die schriftelijk op papier gezet worden; half-time werken. Voor één persoon hoefde de werksituatie niet te veranderen.

Twee personen hadden een jobcoach. Dit is iemand die volwassenen met een ASS helpt om een job, waarbinnen de kandidaat-werknemer zich goed voelt, te vinden en te houden. Men wordt zich op die manier bewust van zijn sterktes en zwaktes, die kunnen worden 'bijgeschaafd' zonder daarom irrealistische verwachtingen te scheppen.

3.3. Familie / Sociaal Netwerk

Het sociaal netwerk was bij de meesten vrij beperkt: meestal de ouders, soms andere familieleden en enkele hulpverleners. Twee ondervraagden hadden een gezin met kinderen. Maar ook met naaste familieleden verloopt het contact bij sommigen stroef. Vijf van de acht volwassenen waren op het moment van de bevraging lid van PASS-Partout, een zelfhulpgroep voor personen met een ASS in Vlaanderen. Twee waren hierin zeer actief betrokken. De anderen gingen er niet naartoe om nieuwe mensen te leren kennen, maar gingen puur informatief. Bij de meesten is er wel het verlangen aanwezig om meer vrienden te hebben en/of een partnerrelatie aan te gaan. Velen gaven dan ook aan dat ze veel eenzaamheid ervaren.

Twee van de acht personen hadden wel contacten op het internet. Via dit kanaal gaat het gemakkelijker om contact te leggen, men heeft de tijd om zinnen te overwegen en het gebrek aan spontaniteit valt hier niet op. Eén persoon twijfelt eraan of het eigenlijk wel mogelijk is om een goede vriendschapsrelatie op te bouwen.

3.4. Nieuwe Situaties

De meeste volwassenen ervaren stress en zijn angstig en onzeker in nieuwe situaties (bv. op recepties). Twee personen vertelden dat ze volledig blokkeren in onbekende situaties. Dan worden ze overspoeld door prikkels. Anderen kunnen wel met de stress en spanningen omgaan, maar houden zich eerder op de achtergrond en nemen een afwachthouding aan. Enkelen hebben in zo'n onbekende situaties wel al copingstrategieën ontwikkeld. Ze gaan folders inkijken, wat rondlopen, iets halen om te drinken of wat glazen opruimen. Soms probeert men in het toilet of buiten even tot rust te komen.

3.5. Sociale Activiteiten / Vrijtijdsbesteding

Alle ondervraagden deden in hun vrije tijd het liefst dingen alleen zoals lezen, op de computer werken of spelen, wandelen of zwemmen, ... Deze volwassenen zullen niet snel iets doen in georganiseerd clubverband. Het is ook vaak niet hun bedoeling om nieuwe mensen te leren kennen. Bij deze mensen kruipt heel veel tijd in huishouden en administratieve taken. Vijf van de acht ondervraagden kregen hierin ook hulp van buitenstaanders.

'Er zijn veel dingen die ik zou willen doen, maar waar ik niet toe kom. Deze situaties zouden moeten gestructureerd zijn.'

3.6. Emoties

Vier van de acht personen gaven aan dat ze emoties enkel kunnen uiten bij personen die ze goed kennen. Twee andere volwassenen vertelden dat ze hun emoties opkroppen en dan plots kunnen uitvliegen. Iemand anders vertelde dat haar emoties haar volledig in beslag nemen. Ze vindt het moeilijk om er controle over te hebben.

'Als andere mensen boos zijn of wenen, ga ik soms beginnen lachen en dat is dan totaal misplaatst. Ik kan hun gevoelens niet plaatsen. Mijn vrouw mag wel honderd keer zeggen 'ik zie u graag', ik vat het eigenlijk niet.'

Andermans emoties moeilijk begrijpen en aanvoelen is een kernprobleem bij autisme. Vijf van de acht volwassenen met ASS gaven dan ook aan dat dit heel moeilijk is. Vaak was dit ook situatie- en persoonsgebonden. Één iemand gaf aan dat hij geen problemen meer heeft om andermans gevoelens te begrijpen. Hij zegt dit door de tijd heen geleerd te hebben.

3.7. Sterktes

Bij de vraag wat hun sterktes waren op sociaal gebied, was het voor de meesten lang nadenken. Vaak antwoordde men wat naast de kwestie en benoemde men sterktes in het algemeen, niet in het sociale functioneren. Vaak terugkomende thema's waren: zorgzaamheid, begripvol zijn, duidelijkheid, dankbaarheid, creativiteit en kennis.

3.8. Sociale Vaardigheidstraining

Bij de vraag op welk gebied ze het liefst hulp aangeboden zouden krijgen om hun sociale vaardigheden te verbeteren, kwam hun laag zelfbeeld, dat voor de meesten een enorme hindernis is in het sociaal functioneren, opvallend sterk naar voor. Al van in de kindertijd hebben deze personen een geïsoleerde positie ingenomen. Vaak faalden ze op sociaal gebied, maar wisten ze nog niet wat daarvan de grondslag was. Ook communicatie (bv. het kunnen voeren van 'small talks'), assertiviteit, relationele vaardigheden, vaardigheden op de werkvloer en organisationele vaardigheden waren belangrijke pijlers die ze zouden willen terugzien in een sociale vaardigheidstraining. Anderzijds vonden ze dat ze al zó hun best doen om zich aan te passen. Ze kunnen zichzelf niet meer zijn. Één persoon wees er echter op dat iedereen andere hulp nodig heeft, vooral dan op de vlakken waar ze persoonlijk voelen het meest op tekort schieten. Twee personen vertelden dat ze op het moment van de ondervraging vrij tevreden waren over hun sociale vaardigheden en dat ze dan ook geen training nodig hadden.

'Ik weet niet of je iets als sociaal contact met anderen nog kunt aanleren aan iemand met ASS. Ik zie dat niet gebeuren in een sociale vaardigheidstraining, en zeker niet in groep. Dat is misschien ook wel een angstreflex van mij. Je kunt het er wel over hebben, maar het in de praktijk brengen is nog iets heel anders. Dan moet er echt een knop omgedraaid worden.'

4. Bespreking en conclusie

Het sociaal functioneren is waarschijnlijk het meest karakteriserende en tegelijkertijd het meest beperkende kenmerk bij een individu met een ASS. Niettegenstaande normaal begaafde volwassenen met een ASS een beter maatschappelijk functioneren vertonen dan mentaal geretardeerde personen met ASS, blijven ze voortdurend botsen op hun beperkingen in de sociale

omgang. Het verbeteren van deze beperkingen in het sociaal functioneren wordt dan ook beschouwd als één van de belangrijkste interventies voor deze personen.

Vanuit de praktijk kwam de vraag naar sociale vaardigheidstrainingen voor normaal begaafde volwassenen met een ASS. Vaak hebben deze personen als kind niet de kans gehad om deel te nemen aan vroegtijdige interventieprogramma's wegens de late onderkenning van de stoornis. Er werd aangetoond dat kinderen en jongeren met een ASS een significante vooruitgang maken wanneer ze een vroege diagnose kregen en werden blootgesteld aan gestructureerde en consistente programma's gebaseerd op effectieve interventie en opvoedingsmethodes (Simpson, 2001). Bij geen enkele deelnemer van het huidige onderzoek werd de diagnose langer dan vijf jaar geleden gesteld. Dit heeft tot gevolg dat ze enerzijds veel strategieën hebben geleerd om zich te kunnen handhaven in de maatschappij en zich hebben leren aanpassen aan de verwachtingen die gesteld worden. Anderzijds is bij velen hun gevoel van zelfwaarde heel laag door het voortdurend falen op sociaal gebied. Dit pleit voor het verfijnen van de diagnostische criteria van ASS bij normaal begaafde personen. Een vroege diagnose op zich heeft weinig waarde, maar het is wel een toegangspoort tot informatie, specialisten inzake ASS en hulpbronnen, alsook financiële ondersteuning (Berney, 2004).

We haalden reeds aan dat de meeste programma's voor sociale vaardigheden ontworpen zijn voor kinderen en jongeren. We kunnen er echter vanuit gaan dat de sociale vaardigheden die aangeleerd worden op jongere leeftijd, ook nog kunnen toegepast worden bij volwassenen, gezien de sociale tekorten intrinsiek zijn aan de stoornis en dus blijven voortbestaan tijdens de volwassenheid. Het is natuurlijk onvermijdbaar dat, welke hulp of training ook voorzien wordt, moeilijkheden zich van tijd tot tijd zullen voordoen gezien de pervasiviteit van de sociale beperkingen.

Kijken we naar de deelnemers van het huidige onderzoek, dan zien we dat ze expliciet rapporteren dat een sociale vaardigheidstraining eerst en vooral moet werken aan het enorm lage zelfbeeld dat bij hen aanwezig is. Van in de kindertijd hebben deze personen een geïsoleerde positie ingenomen en hebben ze vaak gefaald op sociaal gebied. Deze volwassenen zijn zich bewust van hun tekorten en zijn sneller vatbaar voor een lage zelfwaarde en psychiatrische stoornissen zoals depressie. De Goldstein Groepstherapie speelt hier goed op in. Één van de drie hoofddoelstellingen van deze training is het verhogen van het zelfvertrouwen. Er wordt veel belang gehecht aan het geven van positieve feedback tijdens het aanleren van de negen sociale vaardigheden.

Een ander element dat volgens de ondervraagden aanwezig moet zijn in een sociale vaardigheidstraining, is het aanleren van vaardigheden op de werkvloer. Werk behouden blijkt een grote moeilijkheid. Allen hebben ze reeds verschillende jobs uitgeoefend. Problemen met collega's kwamen het sterkst naar voor, in mindere mate problemen met de (vroegere) werkgever. De drukte en de veelheid aan stimuli die op hen afkomen, werken belemmerend. Ook het voeren van een gesprekje met een collega lukt moeilijk. De meesten ervaren veel stress, spanningen en onzekerheid op de werkvloer, waardoor ze vaak fysisch uitgeput zijn. Dit leidt soms tot het beëindigen van de job. Een job binnen een gestructureerde werksetting, waar weinig verplichtingen zijn omtrent sociaal contact met collega's, en waar men een steunfiguur heeft bij wie men terecht kan voor problemen omtrent de job of het functioneren op de werkvloer, zijn bepalend voor het succes van een job. Vaak is een voltijdse job voor deze mensen niet haalbaar. Diegene die begeleiding kregen van een jobcoach rapporteerden beduidend minder problemen op de werkvloer.

De meeste programma's gaan hier niet expliciet op in. Enkel het 'TEACCH- supported employment program' focust zich op het aanleren van vaardigheden op de werkvloer, gebaseerd op de mogelijkheden van het individu. Naast dit programma is er ook de jobcoach, waarvan twee deelnemers van het onderzoek reeds begeleiding kregen. Dit werd als zeer positief ervaren door de twee deelnemers. Dit systeem van begeleiding door een jobcoach is in Vlaanderen jammer genoeg nog maar zeer beperkt uitgebouwd.

Aansluitend bij de vaardigheden op de werkvloer geeft men communicatievaardigheden aan als noodzakelijk in een sociale vaardigheidstraining. De meeste deelnemers durven weinig initiatief nemen om een gesprek aan te knopen en men beheerst onvoldoende sociale vaardigheden om een gesprekje te voeren. Deze communicatieve vaardigheden komen in de meeste trainingen - al dan niet expliciet - aan bod. In het TEACCH programma wordt de training afgestemd op de aanwezige communicatieve vaardigheden. Bij verbale volwassenen, zoals onze doelgroep, wordt meer gewerkt aan de sociale aspecten van communicatie. Ook de Goldstein groepstherapie richt zich vooral op die sociale aspecten. Deze communicatieve vaardigheden worden hoofdzakelijk ingeoefend in een rollenspel, waarbij men de vaardigheden aanleert, observeert en inoefent. Het 'Virtual reality'

programma biedt de kans om dit in te oefenen binnen een minder bedreigende, meer voorspelbare, virtuele omgeving.

Een ander element dat de deelnemers expliciet aangeven zijn relationele vaardigheden. Het besef dat dit vaak niet lukt om vrienden of een partnerrelatie te hebben, is ondermijnend voor hun zelfbeeld. Ze ervaren dan ook vaak eenzaamheid. De meesten rapporteerden een vrij beperkt sociaal netwerk. De ondervraagden vulden hun vrije tijd liefst in met dingen die ze alleen deden. Ze participeerden nauwelijks in georganiseerde sociale activiteiten. Enkel bij PASS-Partout, de zelfhulpgroep voor personen met een ASS, waren vijf van de acht volwassenen aangesloten. De activiteiten zijn heel gestructureerd en aangepast aan de noden van de doelgroep.

Bij diegenen die een uitgebreider netwerk rapporteren, zien we ook dat het vlotter loopt in het uitoefenen van een job. We kunnen hier een cirkelredenering maken: personen die succes ervaren in hun job, hebben een hogere zelfwaarde, staan sterker in hun schoenen om interacties met anderen aan te gaan, waardoor ze meer leerervaringen opdoen op sociaal gebied en zich zo op de werkvloer beter kunnen bewegen, enz.

Het aanleren van relationele vaardigheden zoals het aangaan en behouden van een vriendschaps- en/of partnerrelatie is niet expliciet aanwezig in bestaande sociale vaardigheidstrainingen. Dit komt mede omdat de trainingen in oorsprong ontwikkeld zijn voor kinderen en jongeren. Hierbij worden wel algemene sociale vaardigheden aangeleerd rond het aangaan van vriendschappen, maar deze relationele vaardigheden zijn niet gericht op een normaal begaafde volwassen populatie.

Als laatste haalden de individuen expliciet aan dat organisationele vaardigheden zouden moeten aanwezig zijn in een sociale vaardigheidstraining. Deze personen hebben veel moeite met structureren en organiseren, waardoor veel tijd gaat naar huishoudelijke en administratieve taken. In het TEACCH programma tracht men de omgeving van de persoon met een ASS aan te passen om het voor de persoon mogelijk te maken zijn sterktes te gebruiken. Het programma is gebaseerd op gestructureerd leren, een methode om de omgeving te organiseren, aangepaste activiteiten te ontwikkelen en te leren onafhankelijk functioneren. De Goldstein groepstherapie en het 'virtual reality' programma besteden geen aandacht aan organisationele vaardigheden. Wat de 'self-management training' betreft, is aangetoond dat ze probleemoplossende vaardigheden en onafhankelijkheid bevordert. Deze behoren tot de groep van organisationele vaardigheden.

Personen met een ASS missen vaak de analytische vaardigheden en flexibele strategieën die nodig zijn om emotionele kwesties te begrijpen. De eigen emoties begrijpen is al moeilijk genoeg. Andermans gevoelens zijn nog meer uitdagend gezien dit aandacht vereist voor zowel andermans als het eigen perspectief. Dit behoort tot de kern van autisme en we zien dit ook bij de ondervraagden. Ze durven emoties enkel uiten bij personen die ze echt goed kennen, ze gaan emoties opkroppen of kunnen er moeilijk controle over krijgen. Vijf van de acht ondervraagden ervaren moeilijkheden in het begrijpen van andermans emoties. Ze merken het vaak veel te laat op en reageren er niet of op een ongepaste manier op.

Deze vaardigheid kan goed beoefend worden in het 'virtual reality' programma. Het rollenspel biedt de mogelijkheid om verschillende perspectieven te ervaren waardoor mentale inbeeldingsvaardigheden worden aangewakkerd. Het richt zich op het gebrek aan 'theory of mind' en de cognitieve flexibiliteit wordt vergroot.

Zowel het TEACCH programma, de Goldstein groepstherapie als de 'virtual reality' training maken gebruik van visuele verduidelijking in het aanleren van sociale vaardigheden. Deze visuele methodes maken gebruik van de visuele sterktes bij de meeste personen met een ASS. Hierdoor wordt een houvast aangeboden en worden frustratie en verwarring gereduceerd. Er wordt meestal gewerkt in een gestructureerde setting, met een vaste planning. Dit is nodig want in nieuwe situaties ervaren de ondervraagden veel spanningen en vaak is men ook angstig.

Het is van groot belang dat veel aandacht wordt besteed aan de transfer van de aangeleerde vaardigheden naar andere omgevingen. Het is aangetoond dat individuen moeite hebben om vaardigheden en regels die aangeleerd zijn te generaliseren naar andere contexten (Berger et al., 2003; Broderick et al., 2002). Men moet zoals in het TEACCH programma werken binnen de leef-, werk-, en vrije tijdsomgeving om generalisatie te bekomen. Of zoals men dit in de Goldstein groepstherapie toepast: men krijgt de opdracht om de aangeleerde vaardigheden uit te oefenen in verschillende contexten tegen de volgende sessie. Volgens critici (o.a. Howlin, 1998) is generalisatie

een beperking van de 'virtual reality' training. Het zou moeilijker zijn om de transfer te maken van de virtuele omgeving naar de realiteit.

Er zijn uiteraard ook beperkingen aan dit exploratieve onderzoek, waardoor voorzichtigheid geboden is in het veralgemenen van de conclusies rond het sociaal functioneren van normaal begaafde personen met ASS en de aspecten die zij als noodzakelijk zien in een sociale vaardigheidstraining. De steekproef van het onderzoek was beperkt tot acht personen. Opvallend was dat alle deelnemers die wensten mee te werken aan het onderzoek vrij recent een diagnose hadden gekregen, terwijl dit zeker geen inclusiecriteria waren. Een verklaring hiervoor kan zijn dat deze personen nog volop bezig zijn met de verwerking van hun diagnose en op zoek zijn naar informatie en lotgenoten waardoor ze sneller in aanraking kwamen met het tijdschrift en de website waarop de oproep geplaatst werd. Het feit dat ze vrijwillig contact opnamen om deel te nemen aan het onderzoek, kan een indicatie zijn dat deze volwassenen sowieso al wat sociaal vaardiger zijn dan andere normaal begaafde volwassenen met een ASS. Gezien de recente diagnose hebben ze zich reeds leren aanpassen aan de sociale verwachtingen van de maatschappij. Hierdoor zien we misschien bepaalde zaken van het sociaal functioneren over het hoofd, die wel gerapporteerd zouden worden door andere volwassenen met een ASS en ook aan bod zouden moeten komen in een sociale vaardigheidstraining.

Het feit dat de normaal begaafde volwassenen zelf bevestigd werden, heeft ons inziens het grote voordeel dat we hiermee te weten komen wat hun bezighoudt, en waar ze zelf aan zouden willen werken. Gezien de aard van de problematiek heeft onze methode ook een aantal nadelen. Zo is het mogelijk dat de personen met ASS hun sociaal functioneren te laag (bijvoorbeeld door hun laag zelfbeeld) of te hoog (door een tekort aan inzicht in de eigen problematiek) inschatten. Toch lijkt het ons noodzakelijk om de doelgroep zelf te bevestigen, als men sociale vaardigheidstrainingen voor hen wil ontwikkelen.

Het is duidelijk dat geen enkele sociale vaardigheidstraining volledig voldoet aan alle noden van de normaal begaafde volwassenen met een ASS. Een sociale vaardigheidstraining moet volgens de ondervraagden zeker aspecten bevatten om de lage zelfwaarde te verhogen. Er moeten vaardigheden aangeleerd worden om binnen een werksetting te kunnen functioneren. Een sociale vaardigheidstraining moet ook communicatieve, relationele en organisationele vaardigheden aanleren. En als laatste moet met er vaardigheden kunnen aanleren om emotionele kwesties te begrijpen.

We pleiten dan ook voor een wisselwerking tussen of een integratie van de verschillende benaderingen. Dit laatste zou dan bestaan uit een sociale vaardigheidstraining die de verschillende deelaspecten omvat en eventueel in aparte modules aangeboden wordt, zodat het individu vrij is te kiezen welke vaardigheden hij/zij wil aanleren, afhankelijk van zijn/haar noden en behoeften.

Tot slot merken we op dat, hoewel veel aspecten van het sociale gedrag verbetering vertonen na het volgen van een sociale vaardigheidstraining, er toch beperkingen zijn in het aanleren van sociale vaardigheden aan volwassenen met een ASS. We moeten er ons bewust van blijven dat een interventie, ook al lijkt deze succesvol, niet resulteert in het 'normaal' worden van deze personen. Het sociaal-cognitieve deficit bij normaal begaafde volwassenen met een ASS situeert zich op een hoger niveau dan wat in een sociale vaardigheidstraining wordt aangeleerd. Deze volwassenen bezitten onvoldoende sociale competentie om de verworven vaardigheden op een contextgepaste en soepele manier aan te wenden in alledaagse en ook onverwachte situaties. Dit is impliciet aan de stoornis. We kunnen hen enkel een houvast aanreiken om zich beter te kunnen handhaven in de complexe maatschappij.

5. Referenties

- American Psychiatric Organisation (2000). *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM-IV)*, 4th edition. Washington, APA Press.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
- Bellini, S. (2004). Social skill deficits and anxiety in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 78-86.

- Berger, H.J.C., Aerts, F.H.T.M., van Spaendonck, K.P.M., Cools, A.R., & Teunisse, J. (2003). Central coherence and cognitive shifting in relation tot social improvement in high-functioning young adults with autism. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25, 502-511.
- Berney, T. (2004). Asperger syndrome for childhood into adulthood. *Advances in Psychiatric Treatment*, 10, 341-351.
- Bledsoe, R., Myles, B.S., & Simpson, R.L. (2003). Use of a social story intervention to improve mealtime skills of an adolescent with Asperger syndrome. *Autism*, 7, 289-295.
- Bowler, D. (1992). Theory of mind in Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 877-893.
- Broderick, C., Caswell, R., Gregory, S., Marzolini, S., & Wilson, O. (2002). 'Can I join the club?'. *Autism*, 6, 427-431.
- Capps, L., Sigmann, M., & Yirmiya, N. (1995). Self-competence and emotional understanding in high-functioning adolescents with autism. *Development and Psychopathology*, 7, 137-149.
- Carpenter, A. (1992). Autistic adulthood: a challenging journey. In E. Schopler & G.B. Mesibov (Eds.). *High Functioning Individuals with Autism* (pp. 289-294). New York: Plenum.
- Clancy, H. (1996). Medical field prescribes virtual reality for rehabilitation therapy. *Computer Reseller News*, 698, 76.
- Emmen, R. (1991). Sociale vaardigheidstraining van autistische jongeren via de Goldstein groepstherapie. *Engagement*, 6, 4-8.
- Engström, I., Ekström, L., & Emilsson, B. (2003). Psychosocial functioning in a group of Swedish adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Autism*, 7, 99-110.
- Farmer-Dougan, V. (1994). Increasing requests by adults with developmental disabilities using incidental teaching by peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 533-544.
- Goldstein, A.P (1983). Psychological skill training- the structured learning technique. *British Journal of Medical Psychology*, 56, 106-123.
- Green, J., Gilchrist, A., Burton, D., & Cox, A. (2000). Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger syndrome compared with conduct disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 279-293.
- Happe, F.G.E. (1994). An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 129-154.
- Howlin, P. (1997). *Autism: Preparing for Adulthood*. London: Uitgeverij Routledge.
- Howlin, P. (1998). Practitioner review: psychological and educational treatments for autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 307-322.
- Howlin, P., & Yates, P. (1999). The potential effectiveness of social skills groups for adults with autism. *Autism*, 3, 299-307.
- Keel, J.H., Mesibov, G.B., & Woods, A.V. (1997). TEACCH-supported employment program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 3-9.
- Koegel, R.L., & Koegel, L.K. (1995). *Teaching Children with Autism: Strategies for Initiating Positive Interactions and Improving Learning Opportunities*. Baltimore: Brookes.
- Koning, C., & Magill-Evans, J. (2001). Social and language skills in adolescent boys with Asperger syndrome. *Autism*, 5, 23-36.
- McGovern, W., & Sigman, M. (2005). Continuity and change from early childhood to adolescence in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 401-408.
- Mesibov, G.B., & Shea, V. (1998). *The culture of autism: from theoretical understanding to education practice*. From <http://www.rmple.co.uk.eduweb/site/autisme/culture.html>.
- Newman, B., Reinecke, D.R., & Meinberg, D.L. (2000). Self-management of varied responding in three student with autism. *Journal of Behavioral Interventions*, 15, 145-151.
- Orsmond, G.I., Krauss, M.W., & Seltzer, M.M. (2004). Peer relationships and social and recreational activities among adolescents and adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 245-256.
- Parsons, S., & Mitchell, P. (2002). The potential of virtual reality in social skills training for people with autistic spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46, 430-443.
- Piven, J.M.D., Harper, J.B.A., Palmer, P.P.D., & Arndt, S.P.D. (1996). Course of behavioural change in autism: a retrospective study of high-IQ adolescents and adults. *Journal of the American Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 523-529.
- Roeyers, H. (1998). Diagnose van autismespectrumstoornissen. *De Agenda Pediatie*, 16, 8-9.
- Roeyers, H., Buysse, A., Ponnet, K., & Pichal, B. (2001). Advancing advanced mind-reading test: empathic accuracy in adults with a pervasive developmental disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 271-278.

- Schuler, A.L. (1995). Thinking in autism: differences in learning and development. In K.A. Quill (Eds.), *Teaching Children with Autism: Strategies to Enhance Communication and Socialization* (pp. 11-32). New York/London: Delmar.
- Serra, M., Minderaa, R.B., van Geert, P.L.C., & Jackson, A.E. (1999). Social cognitive abilities in children with lesser variants of autism: skill deficits or failure to apply skills? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 301-311.
- Short A.B., & Schopler, E. (1998). Factors related to age of onset in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 207-216.
- Simpson, R.L. (2001). ABA and students with autism spectrum disorders: issues and considerations for effective practice. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12, 68-72.
- Sperry, L.A., & Mesibov, G.B. (2005). Perceptions of social challenges of adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 9, 362-376.
- Stahmer, A.C., & Schreibman, L. (1992). Teaching children with autism appropriate play in unsupervised environments using a self-management treatment package. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 447-459.
- Swettenham, J. (1996). Can children with autism be taught to understand false belief using computers? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 157-165. In E. Schopler, G.B. Mesibov & L.J. Kuncie (Eds.). *Asperger Syndrome or High-Functioning Autism?* (pp. 11-28). New York/London: Plenum Press.
- Szatmari, P., Bartolucci, G., Bremner, R.S., Bond, S., & Rich, S. (1989). A follow-up study of high functioning autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 213-226.
- Tantam, D. (2003). The challenge of adolescents and with Asperger syndrome. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12, 143-163.
- Trepagnier, C.G. (1999). Virtual environments for the investigation and rehabilitation of cognitive and perceptual impairments. *Neurorehabilitation*, 12, 63-72.
- Tsai, L.Y. (1992). Diagnostic issues in high-functioning autism. In E. Schopler, & G. B. Mesibov (Eds.). *High-Functioning Individuals with Autism* (pp. 11-40). New York/London: Plenum Press.
- Van Bourgondien, M.E., Reichle, N., & Schopler, E. (2003). Effects of a model treatment approach on adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 131-140.
- Vermeulen, P. (2002). Diagnostiek bij normaal begaafde personen met een autistische spectrumstoornis. *Beter Vroeg dan Laat en Beter Laat dan Nooit*. 120-131. Berchem: Uitgeverij EPO.
- Wing, L. (1998). The history of Asperger Syndrome. In E. Schopler, G.B. Mesibov & L.J. Kuncie (Eds.). *Asperger Syndrome or High-Functioning Autism?* (pp. 11-28). New York/London: Plenum Press.