

Sociale tekorten van normaal begaafde volwassenen met een autismespectrumstoornis:

Implicaties voor sociale vaardigheidstraining

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 moeten bevorderen. Een nadeel hierbij is dat personen met ASS zich vaak niet betrokken voelen bij deze programma's, omdat ze niet tegemoetkomen aan de noden die ze zelf ervaren (in tegenstelling tot de problemen die door hun omgeving worden aangegeven). In dit verkennend onderzoek gingen we na welke sociale tekorten normaal begaafde volwassenen met ASS zélf ervaren. Aan de hand van de gerapporteerde sociale tekorten willen 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.

■ Inleiding

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 manier waarop deze zich uiten in het dagelijks functioneren verschilt kwalitatief echter sterk van de gedragskenmerken bij personen met autisme met een verstandelijke handicap (Vermeulen, 2002).

¹ Dit artikel kadert in een thesisonderzoek van Nele Colaert onder begeleiding van dr. Petra Warreyn en prof. dr. Herbert Roeyers, verbonden aan de Onderzoeksgroep Ontwikkelingsstoornissen van de Vakgroep Experimenteel-klinische en Gezondheidspsychologie van de Universiteit Gent, Petra.Warreyn@Ugent.be

Misleidend beeld ASS bij normale begaafdheid

Professionelen en ouders verbinden de term autismespectrumstoornis nog altijd te veel 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 beïnvloeden het beeld dat we hebben over personen met ASS. Er zijn in het verleden boeken geschreven en films gemaakt die ertoe hebben bijgedragen 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 de media vaak een clichématig beeld opgehangen, waardoor we slechts een beperkte weergave krijgen van het autismespectrum.

Laattijdige diagnose

Bij veel normaal begaafde personen met 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 altijd (Piven, Harper, Palmer & Arndt, 1996). Een aantal DSM-IV-criteria (APA, 2000) 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 worden gebruikgemaakt van bepaalde instrumenten om de ontwikkeling retrospectief in kaart te brengen (bv. de ADI-R: Autism Diagnostic Interview-Revised), maar het ontbreekt vooralsnog aan genormeerde en wetenschappelijk 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 bevin-

ding dat de leeftijd waarop ouders vermoeden dat er iets aan de hand is met hun kind, 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 wordt ontdekt dat iets niet in orde is.

Bovendien is 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.

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

De meeste normaal begaafde volwassenen met ASS 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 voor 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.

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 in een interpersoonlijke context.

Volwassenen met ASS hebben het vooral moeilijk met de regels van sociale interacties en met 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, mede 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 aanklampende, stereotiepe manier. Buitensporig praten, woedeaanvallen, anderen onderbreken, enz. zijn gedragingen die vaak problemen veroorzaken. Intuïtief en invoelend handelen ontbreekt, waardoor ze veelal opvallen als solisten die hooguit bij, maar niet optimaal mét medemensen functioneren.

Normaal begaafde personen met ASS vertonen vaak een tekort aan sociaal-emotionele reciprociteit (Koning & Magill-Evans, 2001). Ze scoren ook significant lager op een empathieschaal (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). Ook problemen met communicatie, perspectiefneming en centrale coherentie dragen bij tot de moeilijkheden in het sociaal functioneren (Berger, Aerts, van Spaendonck, Cools & Teunisse, 2003). Ze hebben het moeilijk om hun ervaringen en interesses met anderen te delen. 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 zich ervan bewust 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 overleven in een vreemde wereld. Door hun veelal sociaal onaangepast gedrag worden ze vaak gemeden door kennissen of buurtverenigingen. Hierdoor voelen ze zich verkeerd begrepen en geïsoleerd (Broderick, Caswell, Gregory, Marzolini & Wilson, 2002).

Ook op het werk ervaren veel volwassenen met ASS moeilijkheden, omdat ze de impact van hun gedragingen op anderen niet volledig begrijpen. De moeilijkheden starten al met de vaardigheden die vereist zijn voor een sollicitatie-interview. Eens aan het werk, moet je kunnen omgaan met collega's en met onvoorspelbare en onverwachte omstandigheden die eigen zijn aan het beroep (Berney, 2004). Volwassenen met ASS hebben meestal veel behoefte aan structuur en kunnen moeilijker sociale contacten leggen. Vaak zijn ze ook tewerkgesteld beneden hun niveau. Dit leidt tot frustraties en het besef dat hun sociale zwakte een barrière vormt tegen een betere of succesvollere job (Carpenter, 1992). Vaak komen ze ook terecht in een werksetting met mensen die nauwelijks iets weten over autisme.

De communicatieve en sociale stoornissen van personen met ASS worden volgens de 'theory of mind'-hypothese veroorzaakt door het onvermogen om 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 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 datgene wát de persoon met autisme doet fout, maar wel het feit dat het gedrag ongepast is in 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 dagelijkse 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'.

Sociale vaardigheidstrainingen

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk dat het verbeteren van het sociaal adaptief functioneren één van de hoofddoelen is bij het behandelen van normaal begaafde volwassenen met ASS. Moeilijkheden met het begrijpen van sociale stimuli, het initiëren van sociale interacties, het beantwoorden aan de sociale eisen en 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. Vaak hebben normaal begaafde volwassenen met ASS als kind niet de kans gehad om deel te nemen aan vroegtijdige interventieprogramma's wegens de late onderkenning van de stoornis.

De eerste residentiële behandelprogramma's voor volwassenen met autisme werden ontworpen in de jaren '70 en '80. De meeste benadrukken het gebruik van speciale opvoedings-, ontwikkelings- en gedragstechnieken om de ontwikkeling van nieuwe vaardigheden te optimaliseren en om zelfstandig in de maatschappij te leren functioneren (Van Bourgondien, Reichle & Schopler, 2003). Broderick en collega's (2002) toonden aan dat het aanleren van sociale vaardigheden (o.a. conversatievaardigheden, lichaamshouding, oogcontact, het uitdrukken en herkennen van non-verbale signa-

len, conflictoplossende vaardigheden en relaxatietechnieken) hoopgevend waren. Deelnemers aan trainingen kregen een stijgend vertrouwen in hun sociale vaardigheden en hun zelfwaarde nam toe. Toch moet hierbij een kanttekening worden gemaakt: mensen met ASS hebben moeite om de aangeleerde vaardigheden en regels te generaliseren naar andere contexten (Berger et al., 2003; Broderick et al., 2002).

De verschillende vaardigheidstrainingen maken gebruik van uiteenlopende technieken, maar rollenspelprocedures genieten de voorkeur (Howlin, 1997). Het merendeel van de interventies om het sociaal functioneren bij mensen met ASS te verbeteren, maakt deel uit van individuele programma's. Ze concentreren zich op relatief specifieke vaardigheden. Slechts enkele programma's proberen 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 studies over het aanleren van sociale vaardigheden bij jonge kinderen werd uitgevoerd. Hulpverleners richten zich op de jonge 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 geldt zeker voor trainingen met begaafde volwassenen (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 worden bereikt.

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

TEACCH

Het TEACCH-programma (Treatment and Education of Autistic and related Communications handicapped Children), door Schopler in 1971 oorspronkelijk voor kinderen ontwikkeld, werd mettertijd aangepast en toegepast in het werken met adolescenten en volwassenen met autisme. Enerzijds worden functionele vaardigheden bij de volwassene zelf aangeleerd. Anderzijds wordt ook de omgeving aangepast om het voor de persoon in kwestie mogelijk te maken zijn sterktes te gebruiken en zijn tekorten te compenseren. Aangezien de problemen die autisme kenmerken niet omkeerbaar zijn, is het doel van het programma niet 'normaal zijn', maar eerder 'als volwassene zo goed mogelijk in de maatschappij kunnen functioneren' (Mesibov & Shea, 1998). Het

TEACCH-programma is opgebouwd rond vier aspecten: gestructureerd leren, communicatietraining, sociale vaardigheden in de vrijetijdsbesteding en reductie van stress. Er wordt gebruikgemaakt van visuele methodes en routines om betekenisvolle omgevingen te creëren die personen met autisme kunnen begrijpen en waarin ze 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.

TEACCH-Supported Employment Program

In 1989 begon de Division TEACCH met de uitbouw van een beroepsondersteunend programma voor volwassenen met autisme, gebaseerd op de TEACCH-principes. De nadruk ligt op het identificeren en gebruikmaken van de sterktes en interesses van het individu, het onderkennen van gepaste jobs en het voorzien van de noodzakelijke ondersteuning op lange termijn (Keel, Mesibov & Woods, 1997). De TEACCH-medewerkers voorzien informatie en training aan iedereen op de

werkplaats. Er wordt een werkomgeving gecreëerd met duidelijk omschreven taken waar weinig afleiding door omgevingsstimuli is.

Goldsteingroepstherapie

De hoofddoelen van het trainingsprogramma van 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. Het laatste aspect betreft het realiseren van spanningsvermindering en 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 omgaan met gevoelens. De methode van Goldstein is gebaseerd op het sociale leren volgens het kennisprincipe. Bovendien wordt er tijdens de training zeer veel gebruikgemaakt van visuele verduidelijking. De transfer van de aangeleerde vaardigheden buiten de oefenruimte speelt een belangrijke rol in de training. Centraal staat verder het geven van positieve feedback van de trainer. De ervaringen met Goldstein zijn positief. Het programma levert een duidelijke bijdrage tot het versterken van de per definitie zwakke sociale vaardigheden bij personen met autisme (Emmen, 1991).

Self-management

Self-management bestaat uit twee onderdelen: (1) self-monitoring, waarbij het individu zijn eigen gedrag moet observeren en een onderscheid leert te maken tussen gepaste en ongepaste gedragingen, en (2) 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 gebruikmaken van self-management resulteren in een toename van persoonlijke competentie, probleemoplossend gedrag en onafhankelijkheid. Ze zijn succesvol in de aanpak van een waaier van gedragingen zoals stereotiep gedrag, sociale vaardigheden, aangepast spel (Koegel & Koegel, 1995) en academische vaardigheden (Stahmer & Schreibman, 1992).

Virtual reality

In dit concept worden sociale vaardigheden aangeleerd in een virtuele realiteit. De training kan zowel de beste eigenschappen van gedrags- als van cognitieve paradigma's omvatten. Bovendien biedt Virtual reality de mogelijkheid tot een computergemedieerd rollenspel (Parsons & Mitchell, 2002). Het is een nieuwe benadering in de sociale vaardigheidstrainingen

voor personen met ASS. Virtuele omgevingen laten mensen toe te interageren in een driedimensionale wereld met realistische scenario's. Verschillende auteurs hebben de voordelen van virtuele omgevingen voor personen met ASS aangehaald (bv. Clancy, 1996; Trepagnier, 1999). Interessant is bijvoorbeeld dat de noodzaak van een sociale interactie in de realiteit wordt geminimaliseerd, waardoor je specifieke vaardigheden kan aanleren in een niet-bedreigende omgeving. Verder kan een specifieke context zo veel als nodig worden herhaald. Ook de complexiteit van het scenario kan gradueel toenemen. Het rollenspel biedt de mogelijkheid om verschillende perspectieven te ervaren, waardoor de mentale inbeeldingsvaardigheden worden aangewakkerd.

■ Beschrijving van het onderzoek

De laatste twee decennia is er heel wat onderzoek verricht naar het sociaal functioneren van volwassenen met ASS (Engstöröm, Ekstöröm & 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 ook te maken konden hebben met zwakkere intellectuele mogelijkheden, eerder dan met de aanwezigheid van autisme.

Dit onderzoek wil op een beschrijvende manier nagaan welke sociale tekorten normaal begaafde mensen met ASS zélf ervaren. Het is namelijk niet altijd zo dat de tekorten die worden gerapporteerd door ouders, begeleiders of partners ook deze zijn die bij mensen met ASS tot uiting komen. Er namen acht volwassenen deel aan het onderzoek. Ze hadden een klinische diagnose van autisme, syndroom van Asperger of PDD-NOS en een minimum IQ van 85.

We gingen de sociale tekorten na aan de hand van een semi-gestructureerd interview. Daarin stelden we een aantal vragen in verband met de volgende aspecten: de aanleiding van de diagnose, werk/dagbesteding, familie/sociaal netwerk, nieuwe situaties, sociale activiteiten, emoties, sterktes en sociale vaardigheidstraining.

■ Resultaten

Aanleiding van de diagnose

"Ik had het gevoel van een tweesplijting: ik en de buitenwereld. Ik liep in de wereld als in een film, maar ik had niets te maken met de mensen die op de scène rondliepen."

De meeste deelnemers aan het onderzoek geven aan dat ze al altijd het gevoel hadden dat er iets was, maar dat ze het niet konden benoemen. Er waren problemen met structureren, werk behouden, relaties en vriendschappen, het handhaven van communicatie en een lage zelfwaarde. Een escalatie van moeilijkheden op één van die gebieden gaf vaak de aanleiding tot diagnosestelling. Bij drie van de acht volwassenen was de aanleiding een gezins- of familielid bij wie de diagnose werd gesteld. Ze herkennen veel van het typische gedrag bij zichzelf, begonnen te lezen over de diagnose van hun kind en kwamen tot het besef dat ze ook wel eens ASS zouden kunnen hebben.

Werk of dagbesteding

Op het moment van de bevraging zaten vijf van de acht volwassenen zonder werk. Ze hadden wel allemaal al één of meerdere jobs uitgevoerd. De redenen voor het beëindigen van de job lopen uiteen: werkdruk en stress met lichamelijke uitputting en onzekerheid tot gevolg, moeilijkheden met de praktische organisatie van de job, conflicten met de werkgever of met 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 werkgever. Als er al moei-

lijkheden waren met de werkgever, dan ging het vooral over communicatie, bijvoorbeeld moeilijk dingen durven vragen (en als ze al iets durfden te vragen, ging dat gepaard met veel stress en spanningen).

Bij collega's wordt de sociale druk ervaren om 'erbij te horen'. Volwassenen met ASS hebben het moeilijk met losse babbels (small-talks) of 'gazettenpraat', zoals ze het zelf benoemen. Ze hebben er geen interesse voor en voelen zich niet betrokken. Sommigen luisteren of reageren wel, maar vertellen zelf weinig. Bij velen botst het met collega's. De collega's vinden hen asociaal, zij vinden hun collega's oppervlakkig. Vaak vinden ze het psychisch heel vermoeiend om naar mensen te luisteren. Met collega's die gelijkaardige interesses hebben, kunnen ze beter overweg. Als ze een collega in vertrouwen kunnen nemen of als er een collega begrip toont, wordt het een stuk makkelijker 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, onver-

wachte 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 nogal 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 je zelf minder de stap moet zetten om dingen te vragen; een concrete job; iemand hebben bij wie je terecht kunt; instructies op papier; half-time werken. Voor één persoon hoefde de werksituatie niet te veranderen.

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

Familie en 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. Zelfs 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 ASS in Vlaanderen. Twee waren hierin zeer actief betrokken. De anderen gingen puur informatief, dus niet om nieuwe mensen te leren kennen. De meesten koesteren wel het verlangen om meer vrienden te hebben en/of een partnerrelatie aan te gaan. Velen gaven dan ook aan dat ze eenzaamheid ervaren.

Twee van de acht personen hadden wel contacten op het internet. Via dit kanaal is het makkelijker om contact te leggen. Je hebt de tijd om zinnen te overwegen en het gebrek aan spontaneïteit valt hier niet op. Eén persoon twijfelt eraan of het überhaupt wel mogelijk is om een goede vriendschapsrelatie op te bouwen.

Nieuwe situaties

De meeste ondervraagden ervaren stress en zijn angstig en onzeker in nieuwe situaties (bv. op recepties). Twee personen vertelden dat ze volledig blokkeren in onbekende situaties. Ze worden dan overspoeld door prikkels. Anderen kunnen wel met de stress en spanningen omgaan, maar houden zich eerder op de achtergrond en nemen een afwachtende houding aan. Enkelen hebben in onbekende situaties wel al copingstrategieën ontwikkeld.

Ze gaan folders inkijken, wat rondlopen, iets halen om te drinken of wat glazen opruimen. Sommigen proberen even tot rust te komen in het toilet of buiten.

Sociale activiteiten en vrije tijd

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

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

Emoties

Vier van de acht personen gaven aan dat ze alleen emoties kunnen uiten bij personen die ze goed kennen. Twee anderen vertelden dat ze hun emoties opkroppen en dan plots kunnen uitvliegen. Nog iemand anders liet weten dat haar emoties haar volledig in beslag nemen. Ze vindt het moeilijk om ze onder controle te houden.

“Als andere mensen boos zijn of wenen, begin ik soms te lachen. Dat is dan totaal misplaatst. Ik kan ander-mans gevoelens niet plaatsen. Mijn vrouw mag wel honderd keer zeggen ‘ik zie je graag’, ik vat het eigenlijk niet.”

Andermans emoties moeilijk begrijpen en aanvoelen is een kernprobleem bij autisme. Vijf van de acht volwassenen met ASS stipten dit als moeilijkheid aan. Vaak was dit ook situatie- en persoonsgebonden. Eén persoon gaf aan dat hij tegenwoordig geen problemen meer heeft om ander-mans gevoelens te begrijpen. Hij zegt dit door de tijd heen te hebben geleerd.

Sterktes

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

Sociale vaardigheidstraining

Bij de vraag op welk gebied ze het liefst hulp aangeboden zouden krijgen

om hun sociale vaardigheden te verbeteren, kwam bij de meesten het lage zelfbeeld opvallend sterk naar voor. Al van in de kindertijd hebben de onder-vraagden een geïsoleerde positie ingenomen. Vaak faalden ze op sociaal gebied, maar wisten ze nog niet wat daarvan de grondslag was. Ook communicatie (bv. losse babbels), assertiviteit, relationele vaardigheden, vaardigheden op de werkvloer en organisationele vaardigheden waren belangrijke aspecten die ze zouden willen terugzien in een sociale vaardigheids-training.

Toch vonden ze ook dat ze al zó hun best doen om zich aan te passen. Ze kunnen zichzelf niet meer zijn. Eén persoon wees erop dat iedereen andere hulp nodig heeft, vooral op de vlakken waar ze persoonlijk voelen het meest tekort te schieten. Twee personen vertelden dat ze op het moment van de bevraging 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 autisme. Ik zie dat niet gebeuren in een sociale vaardigheidstraining. 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 je echt een knop omdraaien.”

■ Bespreking en conclusie

Het sociaal functioneren is waarschijnlijk het meest karakteriserende en tegelijk het meest beperkende kenmerk van iemand met autisme. Hoewel normaal begaafde volwassenen met ASS beter maatschappelijk functioneren dan mentaal geretardeerde personen met ASS, blijven ze voortdurend botsen op hun beperkingen in de sociale omgang. Het verbeteren van sociale vaardigheden wordt dan ook beschouwd als één van de belangrijkste interventies.

Vanuit de praktijk kwam de vraag naar sociale vaardigheidstrainingen voor normaal begaafde volwassenen met ASS. Wegens de late onderkenning van de stoornis hebben ze als kind vaak niet de kans gehad om deel te nemen aan vroegtijdige interventieprogramma's. Simpson (2001) toonde aan dat kinderen en jongeren met ASS een significante vooruitgang maken wanneer ze een vroege diagnose krijgen en worden blootgesteld aan gestructureerde en consistente programma's gebaseerd op effectieve interventie- en opvoedingsmethodes. Bij geen enkele deelnemer aan het hier beschreven onderzoek werd de diagnose langer dan vijf jaar geleden gesteld. Dit heeft enerzijds tot gevolg dat ze veel strategieën hebben geleerd om zich te handhaven in de maatschappij en dat ze zich hebben leren aanpassen aan de gestelde verwach-

tingen. 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, gespecialiseerde hulpverleners en hulpbronnen, alsook financiële ondersteuning (Berney, 2004).

Eerder vermeldden we al dat de meeste programma's voor sociale vaardigheden ontworpen zijn voor kinderen en jongeren. We kunnen er echter van uitgaan dat de sociale vaardigheden die op jongere leeftijd worden aangeleerd, ook nog kunnen worden toegepast bij volwassenen. Sociale tekorten zijn namelijk intrinsiek aan de stoornis en blijven dus voortbestaan tijdens de volwassenheid. We moeten wel realistisch blijven. Welke hulp of training er ook wordt voorzien, er zullen zich regelmatig moeilijkheden blijven voordoen, gezien de pervasiviteit van de sociale beperkingen.

De ondervraagden in dit onderzoek rapporteren expliciet dat een sociale vaardigheidstraining eerst en vooral iets moet doen aan hun lage zelfbeeld. Van in de kindertijd hebben ze een geïsoleerde positie ingenomen en vaak gefaald op sociaal gebied. Ze zijn zich bewust van hun tekorten, maar zijn ook sneller vatbaar voor een

lage zelfwaarde en psychiatrische stoornissen zoals depressie. De groepstherapie van Goldstein speelt hier goed op in. Eén 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 in een sociale vaardigheidstraining aanwezig moet zijn, is het aanleren van vaardigheden op de werkvloer. Werk behouden blijkt een grote moeilijkheid. Alle acht hebben ze al verschillende jobs uitgeoefend. Problemen met collega's kwamen het sterkst naar voor. De drukte en de veelheid aan prikkels die op hen afkomen, werken belemmerend. Ook het voeren van een gesprekje met een collega lukt moeilijk. De meesten ervaren veel stress, spanning en onzekerheid op de werkvloer, waardoor ze vaak fysisch uitgeput zijn. Dit leidt soms tot het beëindigen van de job. Een job in een gestructureerde werksomgeving, met weinig verplichtingen wat betreft sociaal contact met collega's, geniet de voorkeur. Bepalend voor het succes van een job is ook een steunfiguur bij wie ze terecht kunnen met problemen over het functioneren op de werkvloer. Vaak is een voltijdse job niet haalbaar. Wie begeleiding kreeg van een jobcoach, rapporteerde beduidend minder problemen op de

werkvloer. Behalve het TEACCH-supported employment program focust geen enkele training op het aanleren van vaardigheden op de werkvloer, gebaseerd op de mogelijkheden van het individu. Ook de jobcoach, waarmee twee deelnemers ervaring hebben, wordt als zeer positief ervaren. Dit systeem van begeleiding is in Vlaanderen jammer genoeg nog maar zeer beperkt uitgebouwd.

Aansluitend bij de vaardigheden op de werkvloer worden communicatievaardigheden aangestipt als noodzakelijk in een sociale vaardigheidstraining. De meeste ondervraagden durven weinig initiatief nemen om een gesprek aan te knopen en ze beheersen 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 Goldsteintherapie richt zich vooral op die sociale aspecten. Communicatieve vaardigheden worden hoofdzakelijk ingeoeft via rollenspel. De vaardigheden worden aangeleerd, geobserveerd en ingeoeft. Virtual reality biedt de kans om dit in te oefenen in een minder bedreigende en voorspelbare virtuele omgeving.

Ook de nood aan relationele vaardigheden komt expliciet naar boven in dit onderzoek. Het besef dat het vaak niet lukt om vrienden of een partner te hebben/houden, werkt ondermijnend voor hun zelfbeeld. Ze ervaren dan ook vaak eenzaamheid. De meesten rapporteerden een vrij beperkt sociaal netwerk. Ze vulden hun vrije tijd liefst alleen in. PASS-Partout, de zelfhulpgroep voor personen met ASS, vormt hierop een uitzondering. De activiteiten zijn er heel gestructureerd en aangepast aan de noden van de doelgroep. Bij wie een uitgebreider netwerk heeft, zien we dat het ook vlotter loopt op de werkvloer. 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 beter op de werkvloer 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. Er worden wel algemene sociale vaardigheden aangeleerd over het aangaan van vriendschappen, maar deze zijn niet gericht op een normaal begaafde, volwassen populatie.

Als laatste aspect haalden de ondervraagden expliciet aan dat organisa-

tionele vaardigheden aanwezig zouden moeten zijn in sociale vaardigheidstrainingen. Volwassenen met ASS hebben veel moeite met structureren en organiseren, waardoor er veel tijd kruipt in huishoudelijke en administratieve taken. Het TEACCH-programma tracht de omgeving aan te passen om het voor de persoon in kwestie 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 onafhankelijk te leren functioneren. De Goldsteingroepstherapie en het Virtual reality-programma besteden geen aandacht aan organisationele vaardigheden. Wat Self-management betreft, is aangetoond dat ze probleemoplossende vaardigheden en onafhankelijkheid bevordert. Deze behoren tot de groep van organisationele vaardigheden.

Personen met 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 begrijpen vormt een nog grotere uitdaging, aangezien dit aandacht vereist voor zowel andermans als het eigen perspectief. Dit behoort tot de kern van autisme. We zien dit ook bij de ondervraagden. Ze durven emoties enkel uiten bij personen die ze echt goed kennen, ze kroppen emoties op 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 ongepast op. Emoties leren begrijpen kan goed worden geoefend via Virtual reality. 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 Goldsteingroepstherapie als de Virtual reality-training maken gebruik van visuele verduidelijking in het aanleren van sociale vaardigheden. Deze visuele methodes doen een beroep op de visuele sterktes bij de meeste personen met 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 ook) angst.

Belangrijk is dat er veel aandacht wordt besteed aan de transfer van de aangeleerde vaardigheden naar andere situaties. Het is aangetoond dat mensen met ASS moeite hebben om aangeleerde vaardigheden en regels te generaliseren naar andere contexten (Berger et al., 2003; Broderick et al., 2002). Om generali-

satie te bewerkstelligen moeten we, zoals in het TEACCH-programma, werken in de leef-, werk- en vrijetijds-omgeving. In de Goldsteintherapie krijgen deelnemers 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 over het sociaal functioneren van normaal begaafde personen met ASS en de aspecten die ze zelf als noodzakelijk zien in een sociale vaardigheidstraining. De steekproef van het onderzoek was beperkt tot acht personen. Opvallend was dat alle deelnemers die aan het onderzoek wensten mee te werken vrij recent een diagnose hadden gekregen, terwijl dit zeker geen inclusiecriteria was. Een verklaring hiervoor kan zijn dat ze 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 werd geplaatst. Het feit dat ze vrijwillig contact opnamen om aan het onderzoek deel te nemen, kan een indicatie zijn dat ze sowieso al wat

sociaal vaardiger zijn dan andere normaal begaafde volwassenen met ASS. Gezien de recente diagnose hebben ze zich al 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 ASS en ook aan bod zouden moeten komen in een sociale vaardigheidstraining.

Het feit dat de normaal begaafde volwassenen zélf werden bevraagd, heeft ons inziens het grote voordeel dat we te weten komen wat hén bezighoudt en waaraan ze zelf 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 inschatten (bijvoorbeeld door hun laag zelfbeeld) of te hoog (door een tekort aan inzicht in de eigen problematiek). Toch lijkt het ons noodzakelijk om de doelgroep zelf te bevragen bij de ontwikkeling van sociale vaardigheidstrainingen.

Het mag duidelijk zijn dat geen enkele sociale vaardigheidstraining volledig voldoet aan alle noden van normaal begaafde volwassenen met ASS. Een sociale vaardigheidstraining moet volgens de ondervraagden zeker aspecten bevatten om de lage zelfwaarde te verhogen. Er moeten ook vaardigheden worden aangeleerd om in een

werksetting te kunnen functioneren. Verder moet er aandacht zijn voor communicatieve, relationele en organisationele vaardigheden. Ten slotte is er vraag naar vaardigheden om emotionele kwesties te begrijpen.

We pleiten voor een wisselwerking tussen of een integratie van de verschillende benaderingen in de sociale vaardigheidstraining. Dit zou kunnen bestaan uit een training die de verschillende deelaspecten omvat en eventueel in aparte modules wordt aangeboden, zodat de persoon in kwestie 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 training, er toch beperkingen zijn in het aanleren van sociale vaardigheden aan volwassenen met ASS. We moeten er ons bewust van blijven dat een interventie, ook al lijkt deze succesvol, niet resulteert in het 'normaal' worden. Het sociaal-cognitieve deficit bij normaal begaafde volwassenen met 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 of onverwachte situaties. Dit is inherent aan de stoornis.

We kunnen hen enkel een houvast bieden om zich beter te kunnen handhaven in de complexe maatschappij.

■ Referenties

- American Psychiatric Association (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 (Red.). *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.
- Engstöröm, I., Ekstöröm, 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.
- Gutstein, S.E., & Whitney, T. (2002). Asperger syndrome and the development of social competence. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17 (3), 161-171.
- 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.
- Mesibov, G.B., & Shea, V. (1998). *The culture of autism: from theoretical understanding to educational practice*. From <http://www.rmpie.co.uk/eduweb/site/autisme/culture.html>.
- Newman, B., Reinecke, D.R., & Meinberg, D.L. (2000). Self-management of varied responding in three students 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 Pediatrice*, 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 (Red.), *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.
- 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 (Red.). *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* (pp. 120-131). Berchem: Uitgeverij EPO.

Wing, L. (1998). The history of Asperger Syndrome. In E. Schopler, G.B. Mesibov & L.J. Kunce (Red.). *Asperger Syndrome or High-Functioning Autism?* (pp. 11-28). New York/London: Plenum Press.