

# Autismevriendelijke tandheelkundige zorg

De Autisme Spectrum Stoornis komt voor bij ongeveer 1% van de Nederlandse bevolking. Binnen de patiëntengroep met deze stoornis bestaat veel variatie in vaardigheden, intelligentie en behandelbaarheid. Desondanks is er duidelijk een gemene deler; mensen met de Autisme Spectrum Stoornis hebben veelal moeite met sociale interacties, communicatie en vertonen ook typische patronen van gedrag. Er kunnen zich daardoor problemen voordoen in de verschillende domeinen van de ontwikkeling zoals de taalontwikkeling en het reageren op sensorische prikkels. Ook mondzorgverleners worden geconfronteerd met patiënten met de Autisme Spectrum Stoornis. De mondzorg aan deze patiënten kan fors worden verbeterd, aangezien negatieve ervaringen en tandartsangst op dit moment veel voorkomend zijn.

Kind LS, Gemert-Schriks MCM van, Elhorst JH. Autismevriendelijke tandheelkundige zorg

Ned Tijdschr Tandheelkd 2016; 123: 73-77

10.5177/ntvt.2016.02.15182

## Inleiding

Autisme werd in 1943 voor het eerst beschreven door de Amerikaanse kinderpsycholoog L. Kanner. Toentertijd werd de oorzaak van autisme gevonden in 'de koude, intellectuele moeders' en werd gedacht dat patiënten 'gewoon geen zin hebben om te praten'. Tegenwoordig is bekend dat de Autisme Spectrum Stoornis wordt gekenmerkt door een gebrekkige ontwikkeling van sociale en communicatieve vaardigheden en het hebben van beperkte interesses en repetitief gedrag (Tchacanas en Adesman, 2013). Waar voorheen de termen Asperger, PDD-NOS (pervasieve ontwikkelingsstoornis, niet nader gespecificeerd) of klassiek autisme werden gebruikt om het type autisme aan te geven, is hier sinds de invoering in 2013 van de DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) geen sprake meer van. Al deze patiënten vallen nu onder dezelfde noemer: de Autisme Spectrum Stoornis (ASS).

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de kenmerken en achtergrond van patiënten met ASS en van de implicaties daarvan op de tandheelkundige behandeling. Tevens worden er handvatten aangereikt die de mondzorgverlener helpen om de effectiviteit van de (tandheelkundige) behandeling van deze patiëntengroep te verhogen.

## Kenmerken van ASS

Binnen de ASS bestaan sterke verschillen in karakter en ernst. De stoornis komt voor in alle etnische en sociaaleconomische groepen, duurt levenslang en beïnvloedt iedere leeftijdsgroep. De diagnose wordt vaak al voor de 3-jarige leeftijd gesteld, immers de symptomen zijn al van jongs af

## Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel:

- bezit u basiskennis over de Autisme Spectrum Stoornis;
- kent u de intraorale aandachtsgebieden behorend bij deze stoornis;
- kent u enkele tips voor de behandeling van patiënten met de Autisme Spectrum Stoornis;
- weet u waarheen u patiënten kunt verwijzen, mocht behandeling niet uitvoerbaar blijken.

aan zichtbaar. De autistische baby heeft bijvoorbeeld aversie tegen fysiek contact of reageert niet op een glimlach. Ook bij het ouder worden blijft het empathisch onvermogen bestaan, evenals het verminderde inlevingsvermogen, de beperkte wederkerigheid en het slechter begrijpen van non-verbale communicatie. Voor de ontwikkeling van mondelinge communicatieve vaardigheden geldt dat deze vertraagd kan zijn en bij 50% van de patiënten zelfs helemaal afwezig is. Echolalie, het herhalen van datgene wat zojuist is gehoord, is veel voorkomend, evenals het hebben van een abnormaal spraakvolume of spreken op een abnormale toonhoogte (Tchacanas en Adesman, 2013).

Een ander kenmerk van de ASS is de noodzaak tot vaste routines en een angst voor het onbekende. Dit kan zich bijvoorbeeld uiten in het dagelijks dragen van dezelfde kleding of eten van hetzelfde voedsel, maar ook in het volgen van iedere dag dezelfde planning. De patiënt heeft verminderde executieve functies, daardoor is het moeilijk om te organiseren en kan men niet flexibel omgaan met veranderingen. Kenmerkend zijn ook de beperkte interesses, die vaak al in de kindertijd zichtbaar zijn. Er kan een absolute focus bestaan op specifieke zaken, zoals het onthouden van data of telefoonnummers. Dit wordt verklaard door de verminderde centrale coherentie waardoor men minder in staat is losse waarnemingen samen te voegen tot een betekenisvol geheel. Ook een veel voorkomend fenomeen bij ASS-patiënten zijn de repeterende bewegingen van het lichaam. Uitingen hiervan kunnen bijvoorbeeld handgeklap, handen flapperen of vinger likken zijn. Stress, spanning of bepaalde prikkels, zoals lawaai, kunnen deze repetitieve acties initiëren of verergeren (Limeres-Posse et al, 2014).

Mentale retardatie (IQ < 70) is aanwezig bij ongeveer 60% van de personen met een ASS (El Khatib, 2013). Een gelijk percentage is bekend met gedragsstoornissen zoals driftbuien, hyperactiviteit, korte aandachtsspanne, woede, agressiviteit of andere comorbide aandoeningen zoals epilepsie en gastro-intestinale problematiek. Ook komen

A	<p>Blijvende beperkingen op het gebied van de sociale communicatie en sociale interacties in diverse situaties zich recent of in het verleden uitend (de genoemde voorbeelden zijn bedoeld ter illustratie):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Beperkingen in de sociaalemotionele wederkerigheid, variërend van het op een afwijkende manier sociaal contact zoeken tot een verminderd vermogen hiertoe, tot het delen van interesses, gevoelens of affect, tot de volledige afwezigheid van initiatief tot sociaal contact of respons op sociale interacties.</li> <li>2 Beperkingen in het non-verbale communicatieve gedrag dat wordt gebruikt in de sociale interactie, variërend van een slecht geïntegreerde verbale en non-verbale communicatie, tot afwijkend oogcontact en lichaamstaal of beperkingen in het begrijpen en gebruik van gebaren, tot een geheel ontbreken van gezichtsexpressie en non-verbale communicatie.</li> <li>3 Beperkingen in het ontwikkelen, handhaven en begrijpen van relaties, variërend van moeilijkheden zich aan te passen aan uiteenlopende sociale contexten, tot moeilijkheden om fantasiespel met anderen te delen of moeite met het sluiten van vriendschappen, tot een afwezigheid van belangstelling voor leeftijdgenoten.</li> </ol>
B	<p>Beperkte, herhaalde patronen van gedrag, interesses en activiteiten, zich recent of in het verleden uitend in tenminste 2 van de volgende zaken, recent of in het verleden (de genoemde voorbeelden zijn bedoeld ter illustratie):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stereotiepe of zich herhalende motorische bewegingen, gebruik van voorwerpen, of spraak (zoals eenvoudige motorische stereotypieën, het op een rij zetten van speelgoed of ronddraaien van voorwerpen, echolalie, idiosyncratische zinnen).</li> <li>2 Het vasthouden aan hetzelfde, op een rigide manier vasthouden aan routines, of rituele patronen van verbaal of non-verbaal gedrag (bijvoorbeeld moeilijkheden bij overgangen, rigide gedachtenpatronen, rituelen bij het groeten, de noodzaak om elke dag dezelfde route of hetzelfde voedsel te nemen).</li> <li>3 Zeer beperkte, gefixeerde interesses die abnormaal zijn qua intensiteit of aard (zoals een sterke gehechtheid aan of preoccupatie met ongewone voorwerpen, zeer beperkte of verregaande interesses).</li> <li>4 Over- of ondergevoeligheid voor zintuiglijke prikkels of ongewone belangstelling in de sensorische aspecten van de omgeving (zoals kennelijke onverschilligheid voor pijn, temperatuur, een afwerende reactie op specifieke geluiden of structuur van stoffen, overmatig ruiken of aanraken van voorwerpen, visuele fascinatie met licht of beweging).</li> </ol>
C	Symptomen moeten vanaf de vroege kindertijd aanwezig zijn (maar kunnen pas goed duidelijk worden als sociale eisen de beperkte mogelijkheden overschrijden, of kunnen worden gemaskeerd door later in het leven aangeleerde strategieën).
D	De symptomen veroorzaken klinisch significante beperkingen op sociale, beroepsmatige of andere belangrijke gebieden van het huidige functioneren.
E	Deze stoornissen kunnen niet worden verklaard door een verstandelijke beperking (verstandelijke ontwikkelingsstoornis) of een globale ontwikkelingsachterstand. Verstandelijke beperking en autismespectrumstoornissen komen vaak samen voor; om een autismespectrumstoornis vast te stellen naast een verstandelijke beperking moet de sociale communicatie onder het verwachte algemene ontwikkelingsniveau liggen.

Tabel 1. Autismespectrumstoornis. Diagnostische criteria (American Psychiatric Association, 2013).

angststoornissen en slecht om kunnen gaan met stress vaker voor bij een ASS-patiënt. Daarnaast zijn ongewone reacties op zintuiglijke prikkels zeer kenmerkend voor de stoornis. Van de ASS-patiënten is 70 tot 90% hiermee bekend en kent bijvoorbeeld een hoge pijndrempel of juist overgevoeligheid (hypo- of hypersensitief) voor aanrakingen, geur, geluid, smaak of licht (Stein et al, 2013).

Wereldwijd wordt de prevalentie van een ASS in 2012 op 60 tot 100 per 10.000 geschat. De prevalentie is, eveneens wereldwijd, onder mannen 4 maal hoger dan bij vrouwen. In 2013 telde Nederland 190.000 inwoners met een ASS, wat neerkomt op iets meer dan 1% van de bevolking. De prevalentie is sterk gestegen, aangezien 30 jaar geleden minder dan 10.000 Nederlanders een diagnose hadden. Oorzaken voor deze stijging zijn de verruiming van de diagnose en meer algemene bewustwording. Doordat de maatschappij tegenwoordig meer eisen stelt aan sociale en communicatieve vaardigheden valt een afwijking eerder op. Daarnaast is het stellen van een diagnose/classificatie tegenwoordig in Nederland een vereiste om aanspraak te maken op bepaalde zorg en de vergoeding daarvan.

## Etiologie en diagnose

Er is nog veel onbekend op het gebied van etiologie. Het is duidelijk dat omgevingsfactoren of aangeleerde componenten geen rol spelen. Naar de relatie tussen een ASS en een genetische afwijking is de laatste jaren veel onderzoek gedaan. Het vaker voorkomen van een ASS bij mannen zou kunnen wijzen op een associatie met het Y-chromosoom. Echter, onderzoek naar het genoom van patiënten met een ASS relateren de stoornis aan veranderingen op het X-chromosoom. Onregelmatigheden worden aangetroffen in diverse structuren in de hersenen. De hersenstam is verkleind, de ontwikkeling van de witte stofbanen blijft achter en er zijn minder Purkinje-cellen in de schors van de kleine hersenen aanwezig (Friedlander et al, 2003).

Op dit moment kan een diagnose alleen worden gesteld door een psychiater of een geregistreerd GZ-psycholoog na uitgebreid psychologisch onderzoek. Tabel 1 toont een overzicht met diagnostische criteria, waarbij alle aanwezig zijn bij een ASS, maar kunnen variëren in gradatie (American Psychiatric Association, 2013). Helaas zijn er geen specifieke genetische, medische of laboratoriumtests beschikbaar om de diagnose te bevestigen of te stellen.



Afb. 1. Visuele pedagogiek waarbij pictogrammen worden gebruikt van alle stappen in de geplande behandeling.

### Behandeling

Patiënten met een ASS hebben vaak baat bij gerichte gedragstherapie. Medicatie wordt veelvuldig toegepast ten behoeve van de comorbide aandoeningen als slaapstoornissen, epilepsie, gastro-intestinale problematiek, hyperactiviteit, agressie of angst. Gedragstherapie en medicatie zijn niet gericht op genezing, maar op verbetering van de levenskwaliteit. Veel gebruikte medicijnen zijn selectieve serotonineheropnameremmers, methylfenidaat (Ritalin®) en melatonine, voor respectievelijk behandeling van repetitief gedrag, ADHD en slaapproblemen (Friedlander et al, 2003).

### Beschouwing

De Autisme Spectrum Stoornis kent geen specifieke intra-orale kenmerken, maar de patiënten hebben wel eigenschappen die een relatie hebben tot de mondgezondheid. Zo hebben veel patiënten slikproblemen, waardoor voedsel langer in de mondholte aanwezig blijft. Daarnaast bestaat er vaak een voorkeur voor zoet, plakkerig voedsel en ook wordt snoepgoed vaak als beloning voor goed gedrag ingezet. Hierdoor is het dieet een grote risicofactor voor cariës. Over het voorkomen van cariës bestaat variantie in de onderzoeksliteratuur, enkelen vermelden dat de prevalentie vergelijkbaar is met een gezonde controlegroep, anderen noemen een hogere prevalentie bij patiënten met autisme. Slechts weinig onderzoeken zijn beschikbaar en deze heb-

ben kleine steekproeven. Eenduidigheid in de onderzoeksliteratuur bestaat wel over de mate van behandeling; patiënten met een ASS hebben vaker onbehandelde cariës (Tchaconas en Adesman, 2013).

Bij patiënten met een ASS komen vaker problemen van orthodontische aard voor, zoals open beet, crowding, spacing en een vergrote overjet. Oorzaken hiervan zijn onder andere het veelvoorkomende tongpersen, lipbijten en de hypotonie. Ook wordt bruxisme bij de helft van de patiënten gerapporteerd. Daarnaast kunnen xerostomie, gingivahyperplasie, orale ulcera en verkleuring van de tong voorkomen als bijwerkingen van de medicatie (Luppanapornlap et al, 2010).

Het aantal traumagevallen in de tandheelkunde is ongeveer gelijk bij kinderen en jongvolwassenen met en zonder een ASS. Automutilatie komt daarentegen vaker voor, bij ongeveer 70% van de patiënten met een ASS. Het grootste deel van de automutilatie (75%) vindt plaats in het hoofd-halsgebied. Ook kindermishandeling en verwaarlozing komen voor bij deze patiëntengroep. In het kader van de meldplicht moeten mondzorgverleners hier altijd op bedacht te zijn bij behandeling van trauma (Stein et al, 2013).

De mondhygiëne van ASS-patiënten is over het algemeen slechter dan bij patiënten zonder een ASS en hiermee samenhangend worden gingivitis en parodontitis vaker vermeld (Pilebro en Bäckman, 2005; Luppanaporn-

lap et al, 2010). In veel gevallen kan de patiënt niet zelfstandig poetsen, maar moet daarbij worden geholpen door een begeleider. De moeilijkheidsgraad en de lage prioriteit die hier vaak aan worden gegeven, maken dit ingewikkeld. Een goede mondhygiëne kan worden bereikt wanneer ouders en begeleiders hierin uitgebreid professioneel worden begeleid en gemotiveerd. De smaak van de tandpasta en het gevoel van de tandenborstel kunnen ook problemen veroorzaken voor de patiënt met een ASS. Het uitproberen van verschillende tandpasta's en verschillende tandenborstels - hand/elektrisch/zacht/hard - vergroot de kans op acceptatie, omdat de patiënt zelf kan kiezen wat hij als het meest prettig ervaart (Friedlander et al, 2003).

Meerdere auteurs benadrukken dat het aanleren van mondhygiënetechnieken en voedingsadviezen de belangrijkste tandheelkundige behandelingen zijn voor deze patiëntengroep. Het belang van vroegtijdige preventieve behandeling kan niet genoeg worden benadrukt.

In de Verenigde Staten voelt ongeveer 60% van de tandartsen-algemeen practici zich niet bekwaam tot tandheelkundige behandeling van patiënten met een stoornis of mentale retardatie, ook geldt daar dat 15% van de kinderen met een ASS een onvervulde tandheelkundige zorgvraag heeft (McKinney et al, 2014). Wat betreft de Nederlandse situatie zijn er geen cijfers beschikbaar, maar aangenomen mag worden dat tandheelkundige behandeling van een ASS-patiënt zowel voor de patiënt als de tandarts uitdagend is (Limeres-Posse et al, 2014). Significant meer patiënten met een ASS vertonen niet-coöperatief gedrag, kennen negatieve tandheelkundige ervaringen en ook behandelangst is veel voorkomend. Echter, enkele aandachtspunten in combinatie met gedragsmatige technieken kunnen de tandheelkundige behandeling meer voorspelbaar maken (Loo et al, 2009; El Khatib et al, 2013; Blomqvist et al, 2014).

Voor de zintuiglijke problematiek is kenmerkend voor de stoornis en is een belemmering voor een succesvolle behandeling. De tandheelkundige setting kan namelijk angst uitlokken door het felle licht, de scherpe geluiden en de specifieke geur. Daarom is het belangrijk om informatie van ouders of verzorgers te krijgen over de angsten en routines van de patiënt. Op deze manier kan er gezamenlijk naar oplossingen worden gezocht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het dragen van oordoppen of het meebrengen van eigen muziek bij overgevoeligheid voor geluid, en het dragen van een zonnebril bij overgevoeligheid voor licht. Wanneer een ASS-patiënt overprikkeld raakt, kan dit leiden tot repetitief gedrag, zoals handen flapperen, of vermijdingsgedrag. Vroege herkenning en verwijdering van de overprikkelende stimulus is dan de enige oplossing. Aandacht besteden aan de reactie van de patiënt helpt niet en wekt enkel meer verwarring. Wanneer de frustratiedrempel wordt overschreden, kan dit bijvoorbeeld leiden tot woede-uitbarstingen. Het hele behandelteam moet altijd voorbereid zijn op onverwachte reacties. Samenvattend dient de behandeling zo prikkelarm mogelijk te zijn en de duur van de behandeling zo kort mogelijk om tot meer succes te komen (Luscre en Center, 1996; Loo et al, 2009; Stein et al, 2013).

Hoewel veel bekend is over overgevoeligheid voor sensorische stimuli wordt ook veel gesproken over ongevoeligheid voor pijn bij deze stoornis. Echter, de onderzoeksliteratuur hierover is niet eenduidig. Niet alle patiënten met een ASS uiten hun fysieke ongemak op dezelfde manier, waardoor dit verkeerd kan worden geïnterpreteerd als zijnde pijnvrij. Een recent onderzoek waarin een groep autistische patiënten met normale intelligentie werd bevestigd, moest concluderen dat deze groep juist vaker pijn ervaart bij de tandarts en vaker het gevoel heeft te worden gedwongen tot onverwachte tandheelkundige behandelingen (Allely, 2013; Blomqvist et al, 2014).

Een andere bemoeilijkende karaktereigenschap van de patiënt met een ASS is de behoefte aan structuur en routine. Een afspraak bij een tandarts valt per definitie buiten de normale dagelijkse structuur. Echter, het is wel mogelijk om binnen de afspraak zoveel mogelijk structuur te creëren. Een afspraak dient plaats te vinden bij dezelfde behandelaar, in dezelfde behandelkamer, liefst op een rustig tijdstip op de dag. Korte afspraken met daarin ook een duidelijke structuur vervullen de sterke behoefte aan structuur en gelijkheid. Een terugkomtermijn korter dan 6 maanden kan worden overwogen om meer gewenning te bereiken (Luscre en Center, 1996). Wenzittingen werken desensitiserend en kunnen daarom heel geschikt zijn voor ASS-patiënten. Immers, vaker blootgesteld worden aan de tandheelkundige omgeving geeft gewenning en vertrouwen (Friedlander et al, 2003).

Voor de patiënt is het belangrijk exact te weten waar hij of zij aan toe is. De behandelaar moet zich aan gedane beloften te houden en het verdient aanbeveling hier omzichtig mee om te gaan. De mondelinge communicatie moet in duidelijke, korte en eenvoudige zinnen worden uitgevoerd. Vragen en beeldspraak moeten altijd worden vermeden, dit zal immers leiden tot onbegrip. Ongewenst gedrag kan het best worden genegeerd, daarentegen is het wel belangrijk goed gedrag te belonen door gerichte complimenten te geven (Blomqvist et al, 2014).

Veel van de bekende zogenoemde 'behavioural management technieken' die bijvoorbeeld in de kindertandheelkunde worden toegepast, zullen niet bruikbaar zijn bij patiënten met een ASS door de sleutelrol van non-verbale communicatie. Visuele pedagogiek is daarentegen een uitermate geschikte methode voor deze patiënten. Hierbij worden pictogrammen of kleurenfoto's gebruikt van alle stappen van de geplande behandeling (afb. 1). Deze techniek is onder andere bijzonder efficiënt gebleken om mondhygiëne-instructies te geven (Pilebro en Bäckman, 2005). Door visuele pedagogiek wordt heel systematisch antwoord gegeven op 5 belangrijke vragen voor de ASS-patiënt: wie, wat, waar, hoe en wanneer. Recent is onderzoek gedaan naar de effectiviteit van het gebruik van andere media, zoals filmpjes. Ook hiermee worden veelbelovende resultaten geboekt (Sallam et al, 2013; Limeres-Posse et al, 2014).

Fixatie is een controversiële behandeltechniek. Veel auteurs geven aan dat dit ongewenst, onnodig en ineffectief is (Loo et al, 2009). Ongeveer de helft van de ASS-patiënten blijkt niet regulier behandelbaar in de tandartspraktijk (Limeres-Posse et al, 2014). Farmacologische hulpmiddelen,



zoals lachgas of midazolam, kunnen mogelijk een oplossing bieden. Behandeling onder algehele anesthesie kan worden overwogen wanneer alle andere mogelijke aanpakken niet succesvol zijn gebleken en er een behandel noodzaak bestaat. Een behandeling onder algehele anesthesie blijkt voor ongeveer 40 % van de patiëntengroep de enige manier om tandheelkundig te kunnen worden behandeld. Echter, ook het traject voorafgaand en na afloop van de algehele anesthesie kan weer uitdagend zijn voor de patiënt met een ASS. Opnieuw kan hier visueel materiaal worden ingezet om de procedure stap voor stap inzichtelijk te maken. Het belang van de tandheelkundige behandeling dient niet te worden onderschat. Er zijn veel gevallen bekend waarbij automutilatie, zoals op het hoofd slaan en lipbijten, stopte nadat er tandheelkundig was behandeld en een pijnprikkel was verwijderd (Rada, 2013).

Altijd moet het tandheelkundig behandelteam er rekening mee houden dat er binnen de patiëntengroep met een ASS veel variatie bestaat in vaardigheden, intelligentie en behandelbaarheid. Hierdoor zal iedere patiënt een individuele aanpak vergen, aangepast aan zijn unieke karakteristieken.

### Tot slot

Negatieve ervaringen en behandelangst zijn veelvoorkomend onder ASS-patiënten. De tandheelkundige zorg voor deze groep kan nog fors verbeteren door adequater in te spelen op de zwakke centrale coherentie, het tekort aan executieve functies, de beperkte wederkerigheid, de specifieke sensorische prikkelverwerking en de veelvuldig voorkomende comorbiditeit. Dit is voor de Vereniging tot Bevordering der Tandheelkundige Gezondheid voor Gehandicapten (VBTGG) en de Nederlandse Vereniging voor Kindertandheelkunde (NVvK) aanleiding geweest de werkgroep 'autisme vriendelijke mondzorg' in te stellen. Doel van de werkgroep is het ontwikkelen van richtlijnen, vragenlijsten en stimuleren van wetenschappelijk onderzoek. Ook wordt er gewerkt aan bij- en nascholing voor het hele tandheelkundige behandelteam. Educatie is immers essentieel om de moeilijkheden horend bij de tandheelkundige behandeling van een ASS-patiënt te overkomen. Wanneer de behandeling van een patiënt met een ASS toch niet succesvol blijkt, kan deze worden verwezen naar een tandarts-gehandicaptenzorg, een tandarts-pedodontoloog of een tandarts-angstbegeleiding, onder andere werkzaam in een van de centra voor bijzondere tandheelkunde.

### Literatuur

- \* Allely CS. Pain sensitivity and observer perception of pain in individuals with autistic spectrum disorder. *The Scientific World Journal* 2013; 916178.
- \* *American Psychiatric Association*. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). Arlington: American Psychiatric Association, 2013.
- \* Blomqvist M, Dahllöf G, Bejerot S. Experiences of dental care and dental anxiety in adults with autism spectrum disorder. *Autism Res Treat* 2014; 2014: Article ID 238764.

- \* Friedlander AH, Yagiela JA, Paterno VI, Mahler ME. The pathophysiology, medical management, and dental implications of autism. *J Calif Dent Assoc* 2003; 31: 681-691.
- \* El Khatib AA, El Tekeya MM, El Tantawi MA, Omar T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case control study. *Int J Paediatr Dent* 2013; 24: 314-323.
- \* Limeres-Posse J, Castaño-Novoa P, Abeleira-Pazos M, Ramos-Barbosa I. Behavioural aspects of patients with Autism Spectrum Disorders (ASD) that affect their dental management. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2014; 19: e467-472.
- \* Loo CY, Graham RM, Hughes CV. The caries experience and behaviour of dental patients with autism spectrum disorder. *J Am Dent Assoc* 2008; 139: 1518-1524.
- \* Luppenapornlarp S, Leelataweewud P, Putongkam P, Ketanont S. Periodontal status and orthodontic treatment need of autistic children. *World J Orthod* 2010; 11: 256-261.
- \* Luscre DM, Center DB. Procedures for reducing dental fear in children with autism. *J Autism Dev Disord* 1996; 26: 547-556.
- \* McKinney CM, Nelson T, Scott JM, Heaton LJ, Vaughn MG, Lewis CW. Predictors of unmet dental need in children with autism spectrum disorder: results from a national sample. *Acad Pediatr* 2014; 14: 624-631.
- \* Pilebro C, Bäckman B. Teaching oral hygiene to children with autism. *Int J Paediatr Dent* 2005; 15: 1-9.
- \* Rada RE. Treatment needs and adverse events related to dental treatment under general anesthesia for individuals with autism. *Intellect Dev Disabil* 2013; 51: 246-252.
- \* Sallam AM, Badr SBY, Rashed MA. Effectiveness of audiovisual modeling on the behavioral change toward oral and dental care in children with autism. *Ind J Dent* 2013; 4: 184-190.
- \* Stein LI, Polido JC, Cermak SA. Oral care and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders. *Pediatr Dent* 2013; 35: 230-235.
- \* Tchaconas A, Adesman A. Autism spectrum disorders: a pediatric overview and update. *Curr Opin Pediatr* 2013; 25: 130-144.

### Summary

#### Autism-friendly dental care

*Autism Spectrum Disorder (ASD) occurs in approximately 1% of the Dutch population. Among the group of patients with this disorder, there is a substantial diversity regarding skills, intelligence and treatability. However, there are also common characteristics; people with ASD often have difficulty with social interaction, communication, and exhibit typical patterns of behaviour. Therefore, problems may arise in the various areas of development, such as language development and responding to sensory stimuli. Dental practitioners will also be confronted with individuals with ASD. Care can be significantly improved, considering that negative experiences and dental anxiety are widespread at this time.*

#### Bron

L.S. Kind, M.C.M. van Gemert-Schriks, J.H. Elhorst

Uit de afdeling Pedodontologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)

Datum van acceptatie: 14 augustus 2015

Adres: mw. L.S. Kind, ACTA, Gustav Mahlerlaan 3004, 1081 LA Amsterdam  
l.s.kind@acta.nl