

Autismespectrumstoornis bij meisjes en vrouwen

Annelies A. Spek

De autismespectrumstoornis (ASS) behelst het gehele spectrum van aan autisme verwante stoornissen, waaronder de autistische stoornis en de stoornis van Asperger.

Deze aandoening kan zich anders uiten bij vrouwen dan bij mannen. Meisjes en vrouwen met ASS hebben doorgaans strategieën aangeleerd om te compenseren voor hun sociale en communicatieve beperkingen en bij hen is ook vaak sprake van comorbiditeit.

Hierdoor wordt ASS bij vrouwen vaak niet herkend of anders gediagnosticeerd.

Er zijn aanwijzingen voor een verhoogde testosteronconcentratie bij vrouwen met ASS, die invloed heeft op de seksuele ontwikkeling. Aseksueel en biseksueel gedrag komen relatief vaak voor.

Voor de herkenning van ASS bij vrouwen in de klinische praktijk is het van belang om alert te zijn op compensatiemechanismen voor sociale en communicatieve problemen.

Ook kan overbelasting gerelateerd aan sensorische prikkelgevoeligheid en moeite hebben met veranderingen indicatief zijn.

Bestaande diagnostische instrumenten voor ASS zijn nog niet onderzocht bij vrouwen en verder onderzoek op dit gebied is van groot belang.

De autismespectrumstoornis (ASS) behelst het gehele spectrum van aan autisme verwante stoornissen, waaronder de autistische stoornis en de stoornis van Asperger. ASS komt voor bij ongeveer 1% van de populatie.¹ Een kwart van de mensen met ASS is vrouw, maar het overgrote deel van de wetenschappelijke studies naar ASS is gebaseerd op onderzoek bij mannen. Recent onderzoek heeft aangetoond dat de aandoening zich op een andere manier kan uiten bij vrouwen dan bij mannen.² Daardoor worden deze vrouwen vaak pas laat gediagnosticeerd, wanneer er een aanzienlijke lijdensdruk is ontstaan op meerdere levensgebieden. Dit artikel heeft als doel om de herkenning van ASS bij meisjes en vrouwen te verbeteren en problemen bij hen en hun omgeving te verminderen of voorkomen. Bij het zoeken naar relevante artikelen is gebruikgemaakt van de databases van Medline, Cochrane, Web of Science en ScienceDirect.

KENMERKEN VAN ASS

ASS wordt gekenmerkt door sociale en communicatieve beperkingen en stereotiepe patronen in gedrag en belangstellingen.³ De sociale beperkingen bestaan onder andere uit sociale onhandigheid, een verminderd vermogen om

GGZ Eindhoven, Centrum Autisme Volwassenen, Eindhoven.

Dr. A.A. Spek, klinisch psycholoog (aa.spek@ggze.nl).

gelijkwaardige vriendschappen te ontwikkelen en moeite hebben om anderen aan te voelen en te troosten. Wat betreft de communicatieve problemen zien we vaak moeite om sociale gesprekjes te voeren en de neiging om de taal letterlijk te nemen. Daarnaast voelen mensen met ASS niet goed aan hoe communicatie ‘werkt’, waardoor ze bijvoorbeeld ongepaste opmerkingen maken of niet goed afstemmen op het niveau en de interesse van hun gesprekspartner. Onder ‘stereotiepe patronen’ verstaat men het hebben van moeite met veranderingen, de neiging om zichzelf te verliezen in interesses of fascinaties, en de dingen liefst op dezelfde manier doen.

In de DSM-IV wordt onderscheid gemaakt tussen de autistische stoornis, de pervasieve ontwikkelingsstoornis niet anderszins omschreven (PDD-NOS) en de stoornis van Asperger. Dit onderscheid is echter onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd, waardoor men in de recent verschenen DSM-5 alleen nog spreekt van ‘autismespectrumstoornis’. Wel wordt hierbij onderscheid

gemaakt in de mate van ernst van de beperking. In tegenstelling tot de DSM-IV is in de DSM-5 ook sensorische over- en ondergevoeligheid opgenomen als criterium van ASS. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om een verhoogde gevoeligheid voor geluiden en andere prikkels en een verminderde gevoeligheid voor bepaalde lichamelijke sensaties. Een voorbeeld van dit laatste is dat sommige mensen met ASS niet voelen dat ze ziek zijn.

MEISJES MET ASS

Er zijn verschillen en overeenkomsten tussen jongens en meisjes met ASS. De tabel geeft hiervan een overzicht.

SOCIAAL GEDRAG EN COMMUNICATIE

Bij kinderen tot 48 maanden zijn de symptomen van ASS bij jongens en meisjes vrijwel vergelijkbaar.^{4,5} Maar vanaf de kleutertijd ontstaan er duidelijke verschillen.⁶ Waar jongens met ASS zich sociaal gezien wat meer terugtrek-

TABEL Verschillen en overeenkomsten tussen jongens en meisjes met ASS*

| leeftijd | meisjes | jongens | beiden |
|----------------|--|--|---|
| tot 48 maanden | weinig moeite met veranderingen beperkte interesses, maar fascinaties zijn minder zichtbaar | moeite met veranderingen beperkte interesses en fascinaties | beperkingen op sociaal en communicatief gebied aanwezigheid stereotiepe patronen in gedrag en belangstellingen |
| kindertijd | afwisselend contact ontwijken en contact zoeken, het laatste op een claimende, dwingende manier op een letterlijke manier imiteren proberen sociale en communicatieve beperkingen te compenseren of maskeren fascinaties voor ‘gewone’ meisjes-onderwerpen, zoals dieren internaliserende problemen, zoals angst en depressies | veelal contact ontwijken of op een vreemde manier contact maken weinig tot niet imiteren minder compensatiegedrag dan vrouwen met ASS fascinaties voor ‘autistische’ onderwerpen, zoals vliegtuigen spotten externaliserend gedrag, zoals boosheid en storend gedrag | beperkingen op sociaal en communicatief gebied aanwezigheid stereotiepe patronen in gedrag en belangstellingen |
| volwassen | sociale contacten en vriendschappen zijn aanwezig sociaal contact kost veel energie en geeft overbelasting overmatig intensief bezig zijn met ‘gewone’ onderwerpen, zoals boeken lezen zeer hoge prikkelgevoeligheid veel verschillende rollen in dagelijks leven waardoor er groot risico is op overbelast raken | weinig sociale contacten en vriendschappen ge fascineerd door autistisch aandoende onderwerpen, zoals techniekgerelateerde verhoogde prikkelgevoeligheid, maar minder dan vrouwen met ASS minder rollen in dagelijks leven dan vrouwen met ASS; overbelasting komt voor | beperkingen op sociaal en communicatief gebied aanwezigheid stereotiepe patronen in gedrag en belangstellingen |

ASS = autismespectrumstoornis.

* Deze tabel is een weergave van resultaten uit wetenschappelijk onderzoek en de praktijk is altijd genuanceerder. De scheiding tussen jongens en meisjes met ASS is niet zo strikt te maken en vaak herkennen mensen zich in aspecten van beide geslachten.

ken, maken meisjes met ASS juist wel contact, maar op een claimende, dwingende manier.⁷ Zij zijn bijvoorbeeld geneigd om op een obsessieve manier vragen te stellen, mogelijk om hun sociale omgeving beter te begrijpen.

Daarnaast imiteren zij het gedrag van andere mensen vaak heel letterlijk, bijvoorbeeld door zinnen op precies dezelfde manier en met dezelfde intonatie te herhalen.⁷ Dergelijk sociaal en communicatief gedrag is weinig afgestemd op de omgeving. Verder komen meisjes met ASS vaak jonger over dan ze in werkelijkheid zijn.⁷ Dit heeft waarschijnlijk te maken met hun gebrekkige voorstellingsvermogen, waardoor ze ervan uitgaan dat anderen hetzelfde denken als zijzelf en ook dezelfde – goede – bedoelingen hebben.

STEREOTIEPE PATRONEN

Wat betreft stereotiepe patronen zien we bij jongens met ASS doorgaans fascinaties voor de geijkte onderwerpen, zoals treinen en Egypte. Bij meisjes gaat het echter vaak om ‘gewone’ interesses, zoals dieren en prinsessen.⁷ Het afwijkende zit hem dan vooral in de intensiteit waarin zij zich bezighouden met deze interesses en de neiging zich hierin te verliezen.

Doordat meisjes met ASS zich minder terugtrekken en hun fascinaties qua aard minder afwijkend zijn, komt hun gedrag adequater en minder autistisch over dan dat van jongens met ASS.

COMPENSATIEMECHANISMEN

Het op sociaal en communicatief gebied actievare gedrag van meisjes met ASS is waarschijnlijk gerelateerd aan hun neiging te compenseren voor hun beperkingen. Volwassen vrouwen met ASS benoemen vaak dat ze zich al op heel jonge leeftijd anders voelden dan andere kinderen. Vervolgens probeerden ze zich aan te passen om maar niet buiten de groep te vallen. Van mannen met ASS horen we dit veel minder. Mogelijk vallen jongens met ASS minder op, omdat bij jongens in het algemeen wat minder nadruk ligt op sociaal en communicatief gedrag dan bij meisjes.⁸ Hierdoor is er voor jongens mogelijk minder ‘noodzaak’ tot aanpassen.

Ook de ouders kunnen een rol spelen in het compensatiegedrag van meisjes met ASS. Zo blijkt uit onderzoek dat moeders hun dochters meer stimuleren tot verbale en non-verbale communicatie dan zoons.⁹ Meisjes met ASS worden dus doorgaans meer gestimuleerd dan jongens met ASS om zich sociaal en communicatief ‘aangepast’ te gedragen. Hierdoor leren deze meisjes al op jonge leeftijd te compenseren voor hun sociale en communicatieve problemen, waardoor deze problemen anders tot uiting komen of minder zichtbaar worden. Vervolgens zal een diagnose in het autismespectrum minder snel bij hen gesteld worden.

COMORBIDITEIT

Meisjes met ASS hebben vaak last van internaliserende problemen, zoals angst en somberheid.⁶ Deze klachten blijken vooral door ouders te worden opgemerkt en minder door leerkrachten.¹⁰ Dit komt wellicht doordat drukke en externaliserende kinderen meer opvallen in een schoolklas dan kinderen met internaliserend gedrag. Een belangrijk gegeven is dat de diagnostiek van ASS vaak plaatsvindt op aandringen van de leerkracht. Het vermoeden is dat een aanzienlijk deel van de meisjes met ASS ‘gemist’ wordt doordat de leerkrachten de problemen niet herkennen.

VROUWEN MET ASS

Ook tussen mannen en vrouwen met ASS bestaan overeenkomsten en verschillen.

SOCIAAL GEDRAG EN COMMUNICATIE

Veel vrouwen met ASS lijken ogenschijnlijk goed te functioneren op sociaal en communicatief gebied, terwijl beperkingen op deze gebieden bij mannen met ASS vaak wel opvallen.² Deze vrouwen hebben doorgaans enkele sociale contacten, kunnen gesprekjes aangaan en maken relatief goed oogcontact. Hun beperkingen zijn veelal zichtbaar in de moeite die het hen kost om op sociaal en communicatief gebied goed te functioneren. Door het gedrag van andere mensen te kopiëren proberen zij op sociaal gebied niet op te vallen. Zij gebruiken strategieën als het hanteren van vaste ‘beginzinnen’ voor sociale situaties. Ze proberen anderen te begrijpen door te redeneren en te analyseren, ook wanneer het gaat om gevoelonderwerpen.

Dergelijke strategieën kosten veel energie, waardoor zij in het algemeen weinig plezier ervaren in sociale gelegenheden en achteraf veel ‘hersteltijd’ nodig hebben. Het is de vraag of er sprake is van een intrinsieke behoefte aan vriendschappen of dat hier vooral een behoefte om ‘normaal te zijn’ aan ten grondslag ligt.

STEREOTIEPE PATRONEN

Een van de symptomen van ASS is het hebben van moeite met veranderingen.² Bij zowel mannen als vrouwen uit zich dat in rigiditeit en een dwingende manier van gedragen. Daarnaast zijn ze zeer gedetailleerd in hun manier van denken en werken, waarbij ze bijvoorbeeld geneigd zijn om anderen te wijzen op hun fouten. Verder is er doorgaans sprake van fascinaties, onderwerpen waarin ze zich kunnen verliezen. Bij vrouwen gaat het, net als bij meisjes met ASS, veelal om ‘gewone’ onderwerpen, zoals lezen en televisieprogramma’s kijken. Hierin zien we een verschil met mannen met ASS, die meer autistisch aandoende hobby’s hebben, zoals vliegtuigen spotten of het treinnetwerk uit het hoofd leren.

Door deze intensiteit van hobbybeleving verliezen mannen en vrouwen met ASS andere dingen uit het oog, zoals het huishouden of de kinderen. Verder zijn vrouwen met ASS, meer dan mannen met ASS, gevoelig voor sensorische prikkels.² Het geluid van de ademhaling van een ander kan bijvoorbeeld al genoeg zijn om spanning bij hen op te bouwen.

COMORBIDITEIT EN DIAGNOSTISCH ONDERZOEK

Bij ongeveer 70% van de vrouwen met ASS is sprake van bijkomende problemen.² Hierbij gaat het vooral om angst en somberheid en problemen in de emotieregulatie. Vrouwen met ASS blijven vaak hangen in hun emoties, ook wel persevereren genoemd. Verder is er regelmatig sprake van vermoeidheid en piekergedachten.¹¹

Ook ervaren veel vrouwen met ASS algemene klachten van overbelasting, deels door hun gevoeligheid voor sensorische prikkels, maar ook door de verschillende taken of rollen die veel vrouwen met ASS hebben.¹² Zij worden hierbij belemmerd door hun mate van gedetailleerdheid, moeite om situaties te overzien, moeite met veranderingen (schakelproblemen) en moeite met plannen. Vaak gaan ze sterk op in één ding (bijvoorbeeld het werk) en hebben ze moeite met het schakelen naar een andere situatie (thuis). In de praktijk komen vrouwen met ASS met vragen over dagelijkse dingen die ze niet begrijpen of niet aanvoelen. Ze weten bijvoorbeeld niet hoe vaak ze moeten stofzuigen, snappen niet waarom andere mensen bepaalde dingen doen of zeggen, of begrijpen niet waarom sociaal contact hen zo veel energie kost. Doorgaans zijn het vragen die bij de ander reacties oproepen als 'Ja, maar dat doe je toch op gevoel?' of 'Je bent volwassen, dan hoor je dat toch te weten'.

De aanwezigheid van comorbiditeit kan het beeld vertroebelen. Zo kan de combinatie van ASS en emotieregulatieproblemen lijken op een borderlinepersoonlijkheidsstoornis of op een meervoudig complexe ontwikkelingsstoornis (MCDD). Verder zijn de symptomen van ASS bij vrouwen aan de buitenkant vaak niet goed zichtbaar doordat ze meer oogcontact maken en adequater communiceren dan mannen met ASS. Dit alles bemoeilijkt het diagnostisch proces.

Het onderscheid tussen ASS en andere stoornissen is van wezenlijk belang, met name om overdiagnostiek te voorkomen. Vooral het onderscheid tussen ASS en hechtingsproblemen, borderlinepersoonlijkheidsstoornissen en ADHD is relevant, maar ook ingewikkeld. Differentiaal-diagnostisch zijn dan vooral de stereotiepe patronen van belang. Deze passen namelijk wel bij ASS en niet zozeer bij de andere 3 stoornissen.

De meest onderzochte diagnostische instrumenten om ASS vast te stellen zijn het observatie-instrument 'Autism diagnostic observation schedule' (ADOS) en het diagnosti-

sche interview 'Autism diagnostic interview-revised' (ADI-R).^{13,14} Deze instrumenten zijn echter nog niet goed onderzocht bij vrouwen met klachten en symptomen van ASS.² Dit benadrukt het belang verder te kijken dan de buitenkant en met deze vrouwen in gesprek te gaan. Dit kan bijvoorbeeld door te vragen of het hen moeite kost om in sociaal en communicatief opzicht te functioneren en door eventuele compensatiestrategieën in kaart te brengen.

SEKSUALITEIT

Bij vrouwen met ASS kan seksualiteit een belangrijk, maar ook beladen onderwerp zijn. Seksualiteit doet namelijk een sterk beroep op sociale en communicatieve vaardigheden, vooral binnen een relatie.¹⁵ Daarnaast gaan seksuele handelingen gepaard met veel sensorische prikkels. De sensorische overgevoeligheid van vrouwen kan ertoe leiden dat seksueel contact met een partner slechts beperkt of soms in het geheel niet mogelijk is.¹⁵

Bij vrouwen met ASS is vaker sprake van biseksualiteit: bij 13,2% van de vrouwen met ASS vergeleken met 2,8% van een controlegroep vrouwen.^{16,17} Bij 17% van de vrouwen met autisme zou sprake zijn van aseksualiteit, terwijl dit geldt voor 1% van een vrouwelijke doorsneepopulatie.^{16,18} Wat betreft een homoseksuele oriëntatie zijn geen verschillen gevonden tussen vrouwen met en zonder ASS.

Bij het hoge percentage aseksualiteit speelt de verhoogde sensorische gevoeligheid waarschijnlijk een grote rol, evenals het feit dat een deel van de vrouwen met ASS geen intieme relatie aangaat door hun beperkingen op sociaal-emotioneel gebied. De verhoogde mate van biseksualiteit heeft waarschijnlijk deels te maken met een gebrekkig voorstellingsvermogen van vrouwen met ASS. Het vergt namelijk minder voorstellingsvermogen om te bedenken hoe een vrouwenlichaam 'werkt', omdat je daarbij jezelf als uitgangspunt kunt nemen. Daarnaast is de seksuele identiteit van vrouwen met ASS vaak diffuus, waardoor zij bijvoorbeeld aangeven 'nog niet te weten' of ze op mannen of op vrouwen vallen.

Testosteron Onderzoeksresultaten wijzen op verhoogde testosteronconcentraties bij vrouwen met ASS.¹⁶ Waarschijnlijk gaat het hierbij niet om een oorzakelijk verband. Het aannemelijkst is dat de onderliggende oorzaak van ASS ook leidt tot een verhoging van de testosteronconcentratie.¹⁶ Daardoor is er bij vrouwen met ASS relatief vaak sprake van: (a) een onregelmatige menstruatie (57,4% van de vrouwen met ASS vs. 28,6% van een vrouwelijke doorsneepopulatie); (b) premenstrueel syndroom (25,9 vs. 14,8%); (c) een vertraagde puberteit (7,4 vs. 0,5%); (d) ernstig acne in het heden of verleden (27,8 vs. 7,1%); (e) excessieve lichaamsbehaaring (29,6 vs. 4,4%); en (f) het niet verdragen van farmacologische anticonceptie (geen cijfers beschikbaar).^{16,19,20}

LEERPUNTEN

Door deze kenmerken kunnen vrouwen met ASS schaamtegevoelens of gevoelens van minderwaardigheid hebben. Gesprekken met een seksuoloog met kennis van ASS kunnen hierbij helpen.

MOEDERSCHAP

Voor vrouwen met ASS kan het opvoeden van kinderen erg zwaar en intensief zijn.¹² Kinderen geven doorgaans veel prikkels, bijvoorbeeld als zij veel en lang huilen. Voor vrouwen met ASS kan dit door hun hoge prikkelgevoeligheid een ware beproeving zijn. Daarnaast zijn kinderen vaak weinig voorspelbaar en reageren ze meestal anders dan je van tevoren in de boekjes kunt lezen: het kind drinkt bijvoorbeeld meer of juist minder, of op andere tijden. Opvoeden is iets wat veel mensen 'op gevoel' doen, maar dit is voor veel vrouwen met ASS lastig. Het is voor hen vaak moeilijk om in te schatten wat hun kind nodig heeft. Voor vrouwen met ASS is ondersteuning bij het opvoeden van kinderen vaak van groot belang. Hierbij kan gedacht worden aan een familielid of aan professionele hulpverlening.

BEHANDELMOGELIJKHEDEN

Er bestaat nog vrijwel geen wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van behandeling bij meisjes en vrouwen met ASS. In het algemeen is het goed om de behandeling te richten op de comorbiditeit en op de prikkelgevoeligheid. Dit kan bijvoorbeeld middels aangepaste vormen van cognitieve gedragstherapie en mindfulness.

CONCLUSIE

Meisjes en vrouwen met een autismespectrumstoornis kunnen andere klachten en symptomen hebben dan jon-

- **Vrouwen met een autismespectrumstoornis (ASS) hebben vaak last van sensorische overgevoeligheid en van overbelasting; sociaal contact en communicatie kost hen veel energie.**
- **De aanwezigheid van ASS wordt bij vrouwen vaak gemaskeerd door angst en depressieve klachten.**
- **Bij vrouwen met ASS is er relatief vaak sprake van hormoongerelateerde problemen, zoals forse premenstruele klachten.**
- **Vrouwen met ASS vertonen vaker asexueel of bisexueel gedrag; hierin spelen een verhoogde sensorische gevoeligheid en moeite hebben met het aangaan met relaties veelal een rol.**

gens en mannen. Ze hebben vaak strategieën aangeleerd om hun sociale en communicatieve beperkingen te compenseren. Ook is bij hen vaak sprake van comorbiditeit. Om deze vrouwen tijdig te diagnosticeren is het belangrijk te letten op deze compensatiemechanismen, klachten van overbelasting, sensorische overgevoeligheid en het hebben van moeite met veranderingen.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 8 mei 2013

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2013;157:A6211

> KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/KLINISCHEPRAKTIJK

LITERATUUR

- 1 Baird G, Simonoff E, Pickles A, et al. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet*. 2006;368:210-5.
- 2 Lai MC, Lombardo MV, Pasco G, et al. A behavioral comparison of male and female adults with high functioning autism spectrum conditions. *PLoS ONE*. 2011;6:e20835.
- 3 American Psychiatric Association. Diagnostische criteria van de DSM-IV-TR-TR. Lisse: Swets & Zeitlinger; 2000.
- 4 Hartley SL, Sikora DM. Sex differences in autism spectrum disorder: An examination of developmental functioning, autistic symptoms, and coexisting behavior problems in toddlers. *J Autism Dev Disord*. 2009;39:1715-22.
- 5 Sipes M, Matson JL, Worley JA, Kozlowski AM. Gender differences in symptoms of Autism Spectrum Disorders in toddlers. *Res Autism Spectr Disord*. 2011;5:1465-70.
- 6 Kopp S, Gillberg C. Girls with social deficits and learning problems: Autism, atypical Asperger syndrome or a variant of these conditions. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 1992;1:89-99.
- 7 Holtmann M, Bölte S, Poustka F. Autism spectrum disorders: Sex differences in autistic behavior in autistic behavior domains and coexisting psychopathology. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49:361-6.
- 8 McLennan JD, Lord C, Schopler E. Sex differences in higher functioning people with autism. *J Autism Dev Disord*. 1993;23:217-27.
- 9 Clearfield MW, Nelson NM. Sex differences in mothers' speech and play behavior with 6-, 9-, and 14-month-old infants. *Sex Roles*. 2006;54:127-37.
- 10 Mandy W, Chilvers R, Chowdhury U, Salter G, Seigal A, Skuse D. Sex differences in autism spectrum disorder: Evidence from a large sample of children and adolescents. *J Autism Dev Disord*. 2012;42:1304-13.

- 11 Wielemaker JD, Verheij F. Probleemgedrag bij jongens en meisjes met een autismespectrumstoornis in de kindertijd en de volwassenheid. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*. 2012;2:39-46.
- 12 Spek AA, Goosen A. Autismespectrumstoornissen bij vrouwen. *Engagement*. 2010;1:36-8.
- 13 Lord C, Rutter M, DiLavore PC, Risi S. *Autism Diagnostic Observation Schedule – WPS (ADOS-WPS)*. Los Angeles: Western Psychological Services; 1999.
- 14 Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism diagnostic interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*. 1994;24:659-85.
- 15 Aston M. Asperger syndrome in the bedroom. *Sex Relationship Ther*. 2012;27:73-9.
- 16 Ingudomnukul E, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Knickmeyer R. Elevated rates of testosterone-related disorders in women with autism spectrum conditions. *Horm Behav*. 2007;51:597-604.
- 17 Mosher WD, Chandra A, Jones J. Sexual behavior and selected health measures: Men and women 15-44 years of age. *Adv Data*. 2005;(362):1-55.
- 18 Bogaert AF. Asexuality: prevalence and associated factors in a national probability sample. *J Sex Res*. 2004;41:279-87.
- 19 Knickmeyer RC, Wheelwright S, Hoekstra R, Baron-Cohen S. Age of menarche in females with autism spectrum disorders. *Dev Med Child Neurol*. 2006;48:1007-8.
- 20 In 't Velt JM, Thomas S, Mol AJJ. WTA-prijs 2008. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*. 2010;1:28-31.