

Transseksualiteit: een overzicht⁰

Peggy T. Cohen-Kettenis*

Transseksualiteit is een extreme vorm van genderidentiteitsstoornis, die onder andere wordt gekenmerkt door de wens tot geslachtsaanpassing. Over de oorzaken is nog weinig bekend. Onderzoek naar hersenkernen heeft een eerste aanwijzing opgeleverd dat er sprake is van structurele verschillen intussen transseksuelen en niet-transseksuelen. Ook bepaalde opvoedingsfactoren lijken gerelateerd te zijn aan transseksualiteit. Bepaalde tegenstrijdige bevindingen met betrekking tot etiologie, psychopathologie en succes van de behandeling zouden kunnen worden verklaard wanneer er rekening wordt gehouden met subtypen transseksuelen, die via verschillende ontwikkelingstrajecten tot hun wens tot geslachtsaanpassing komen. De vaststelling dat via psychotherapie een eenmaal verankerde genderidentiteit niet te veranderen viel en dat bepaalde transseksuelen geen psychopathologie vertonen, heeft klinici ertoe gebracht geslachtsaanpassing als behandelingsmodaliteit te erkennen. De behandeling geschiedt tegenwoordig in de meeste landen op basis van de richtlijnen van de Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association, een professionele organisatie op het gebied van de behandeling van genderproblemen. Op grond van evaluatieonderzoek bestaat weinig twijfel dat geslachtsaanpassing het lijden van transseksuelen substantieel verlicht. Soms is psychotherapie zinvol ter aanvulling van deze behandeling, bijvoorbeeld om de betrokkenen te helpen zich aan de nieuwe situatie aan te passen of om thema's te bewerken, die voor de behandeling ontoegankelijk waren.

De ontwikkeling van het gevoel man of vrouw te zijn verloopt bij het merendeel van de mensen in overeenstemming met de uitwendige geslachtskenmerken. Bij een bepaalde groep komen dit gevoel en het lichamelijke geslacht niet overeen. De mate van incongruentie en de wijze waarop dit zich manifesteert lopen uiteen. De meest extreme vorm wordt onder meer gekenmerkt door het streven naar een geslachtsaanpassing.

In het denken over genderidentiteitsstoornissen wordt een onderscheid gemaakt tussen vier begrippen. Het eerste is het begrip **genderidentiteit**, het zich man of vrouw weten en voelen. Het tweede is het begrip **genderrolgedrag**, dat wil zeggen dat gedrag dat binnen een bepaalde maatschappij en binnen een bepaalde historische periode overwegend aan één van de twee seksen wordt toegeschreven. Ten derde, het **lichamelijke geslacht**. Dit bestaat uit diverse aspecten, zoals bijvoorbeeld chromosomen, geslachtsklieren, hormonen, inwendige genitaliën en uitwendige genitaliën. Weliswaar komt ook incongruentie tussen de verschillende lichamelijke aspecten voor, maar wanneer we het in dit

geboorte gebeurt vrijwel altijd op grond van het uitwendige genitale geslacht. Ten vierde de **seksuele oriëntatie**, dat wil zeggen het zich seksueel aangetrokken voelen tot hetzij mannen, hetzij vrouwen.

Mensen kunnen op al deze dimensies verschillende posities innemen. Elke combinatie van posities is denkbaar en vele komt men in de klinische praktijk ook tegen (Vennix, 1999). Iemand met een mannelijk lichaam kan zich bijvoorbeeld grotendeels man voelen. Hij kan zich regelmatig, maar niet altijd, als man willen gedragen en zich daarbij seksueel aangetrokken voelen tot vrouwen.

In de meest recente versie van het psychiatrische classificatiesysteem Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders komt de term transseksualiteit als diagnose niet meer voor (DSM-IV, 1995). In plaats daarvan wordt de term **genderidentiteitsstoornis** (GIS) gehanteerd voor personen die zich sterk en persistent met het andere geslacht identificeren en een permanente onvrede hebben met hun anatomische geslacht of zich zeer onbehaaglijk voelen in de gender rol behorend bij hun eigen biologische geslacht. Dit uit zich in de overtuiging in het verkeerde geslacht te zijn geboren of in een preoccupatie met een geslachtsaanpassende behandeling.

verband hebben over het
biologische geslacht zullen
wij steeds voornamelijk
verwijzen naar het genitale
geslacht. Immers
geslachtstoewijzing bij de

^o Geaccepteerd voor publicatie 25 november 1999

* Prof. dr. P. T. Cohen-Kettenis, Hoofd secties klinische psychologie,
psychotherapie en gezinstherapie, Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie,
Universitair Medisch Centrum Utrecht, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht

4 P. T. Cohen-Kettenis

Typische genderontwikkeling

Al in de babyfase begint het proces van kennisverwerving over man- en vrouw-zijn. In het eerste levensjaar is er sprake van het leren discrimineren tussen het uiterlijk van mannen en vrouwen, zoals blijkt uit onderzoek naar de reacties van baby's op gezichten. Wanneer zij nu bij herhaling verschillende gezichten te zien krijgen uit één categorie, bijvoorbeeld foto's van mannen, verliezen ze op den duur hun interesse in deze klasse van stimuli. Ook foto's van andere mannen wekken weinig reactie meer op. Maar wanneer aan het kind een foto wordt getoond uit een nieuwe categorie (in dit voorbeeld: vrouwen) reageren ze wel weer (Fagot & Leinbach, 1993). Het vermogen om een onderscheid te maken tussen de categorie mannen en vrouwen op basis van visuele informatie treedt al op omstreeks de negende maand van het eerste levensjaar. Als het om mannen- en vrouwenstemmen gaat, zijn baby's zelfs al eerder in staat tot een onderscheid in gendercategorieën. Al voor het eerste jaar dus, kunnen baby's de twee klassen onderscheiden. Zij beseffen dan nog niet echt wat het betekent om een jongen of een meisje te zijn. Bovendien zijn zij nog niet in staat zichzelf als jongen of meisje te benoemen. Dit kunnen benoemen en zichzelf en anderen ontwikkelt zich tussen het tweede en derde jaar. Genitale verschillen kent zo'n peuter dan nog nauwelijks. Die worden dan ook niet als indelingscriterium gebruikt. Eerder gebruikt de peuter kenmerken als kleding en haardracht (Fagot en Leinbach, 1993).

De volgende fase in de

tweede plaats brengt deze kennis bepaald rolgedrag op gang of versterkt het rolgedrag. Wanneer meisjes die al weten dat zij een meisjes zijn, worden vergeleken met meisjes die dat nog niet weten, dan blijkt dat de eerste groep op peuterleeftijd minder agressie vertoont dan de tweede. In het geval van jongens blijken er geen verschillen gevonden te worden (Fagot, Leinbach en Hagan, 1986). In de derde plaats gaan kinderen bewuster kiezen waarmee ze spelen. Als een bepaald onbekend voorwerp, door een proefleider wordt aangetoond als typisch voor meisjes, dan is dat op zich al voldoende om een peutermeisje er meer mee te laten spelen dan met hetzelfde voorwerp, doch benoemd als typisch iets voor jongens (Martin, 1991). Tenslotte kiezen kinderen die zich bewust zijn van het feit dat ze een meisje of een jongen zijn steeds vaker voor het spelen met kinderen van het eigen geslacht.

Deze keuzes leiden tot een situatie waarin kinderen van de basisschoolleeftijd hun tijd voor een groot deel doorbrengen in groepen van alleen seksegenootjes. Deze 'gendersegregatie', zoals dat genoemd wordt, heeft verregaande gevolgen voor de sociale ontwikkeling (Maccoby en Jacklin, 1987).

Genderontwikkeling vindt natuurlijk niet alleen plaats op cognitief gebied. Veel affectieve betekenissen zijn geassocieerd met gender. De kinderen leren dus niet iets neutraals; ze leren over verschillen tussen mannen en vrouwen, gekoppeld aan waarden. Het overbrengen van die, zo nauw met gender verbonden, affectieve

ontwikkeling van kennis over man- en vrouwzijn, is de fase van de genderstabiliteit, waarin kinderen ontdekken dat meisjes later vrouwen worden en dat jongens later mannen worden. De laatste belangrijke cognitieve mijlpaal tenslotte, is de fase van de genderconstantie. In deze fase gaan kinderen begrijpen dat het geslacht niet verandert als uiterlijke kenmerken (kleding of haardracht) veranderen. Een jongetje wordt niet ineens een meisje als het meisjeskleren draagt of een pruik opzet. Pas aan het einde van de kleuterperiode gaat het kind begrijpen dat genitale verschillen de basis voor het sekseverschil zijn (Martin, 1991).

Kennis over gender leidt tot gedragskeuzes. Dit is vooral het geval in het geval van genderbenoeming. Kinderen die weten dat zij een meisje zijn doen andere dingen dan kinderen die dat niet weten. Allereerst valt op, dat zij in toenemende mate bepaalde modellen selecteren (Bussey, 1986). In de

betekenissen op de kinderen gebeurt op een aantal manieren. Veel leerprocessen zijn geassocieerd met vader en moeder, personen die al vroeg heel belangrijk zijn voor het kind. Verder gaat het belonen en afstraffen door de omgeving van bepaalde activiteiten of voorkeuren vaak gepaard aan heftige emoties van de ander. Veel jongetjes vinden het bijvoorbeeld belachelijk als een ander jongetje met een pop speelt en laten dit gevoel duidelijk aan de betrokkene merken. Gender wordt zo gekoppeld aan goed of niet-goed, aan leuk of niet-leuk of aan blij of niet-blij. En omdat leren over gender ook leren over het zelf is, krijgen ook die waarden betrekking op het `zelf`.

Atypische genderontwikkeling

Al op zeer jonge leeftijd zijn atypische ontwikkelingsroutes waargenomen. Ouders van jongens met een genderidentiteitsstoornis rapporteren vaak dat hun zonen erop stonden hun moeders kleren en schoenen aan te trekken en dat zij uitsluitend geïnteres

seerd waren in speelgoed van meisjes en hoofdzakelijk met meisjes speelden. Zij toonden ongenoegen over het feit dat zij een jongen waren of dat zij geslachtsorganen van een jongen hadden. Onlangs is gevonden dat kinderen met een genderidentiteitsstoornis ook minder dan niet-GIS-kinderen in staat zijn de seksen goed te benoemen en dat zij meer fouten maken wanneer zij vragen beantwoorden over de stabiliteit van gender in de tijd.. Dit suggereert een ontwikkelingsachterstand met betrekking tot verschillende aspecten van gender-leren (Zucker e.a. 1997).

Verschiede factoren zijn genoemd om een atypische genderontwikkeling te verklaren. Het best bestudeerd zijn gezins- of ouderfactoren en biologische factoren.

Omgevingsfactoren

Ouderfactoren zoals extreme nabijheid tot de moeder ('blissfull symbiosis'), een atypische psychoseksuele ontwikkeling van de ouders, afwezigheid van de vader of de wens van een moeder voor een dochter, werden wel verantwoordelijk geacht voor de ontwikkeling van een GIS. Gedacht werd dat dergelijke kenmerken het kind onvoldoende mogelijkheden zouden geven om zich te identificeren met de ouder van hetzelfde geslacht en/of het kind zouden blootstellen aan crossgender-beloningspatronen. Echter, in een aantal studies waarin deze hypothesen werden getoetst, kon geen empirische ondersteuning worden gevonden (Zucker en Bradley, 1995). Emotionele afstand

reacties bij al instabiele ouders uitlokken. Een onzekere of eenzame moeder kan bijvoorbeeld door het uiterlijk en de interesses van haar zoon geneigd zijn hem, meer dan andere moeders, in haar eigen leefwereld te betrekken. Zij wordt daarvoor beloond doordat hij, gericht op wat hij mooi vindt aan haar uiterlijk kleding, haar daarvoor regelmatig complimenteert. De klinische impressie dat GIS-jongens er mooier/aantrekkelijker uitzien dan niet GIS-jongens werd inderdaad ondersteund in een experimentele studie, terwijl het tegendeel gevonden is voor GIS-meisjes (Zucker en Bradley, 1995).

Retrospectieve studies in volwassen transseksuelen hebben getoond dat er verschillen zijn in opvoedingspatronen van transseksuelen en andere groepen. Man-vrouw transseksuelen karakteriseren hun ouders als minder emotioneel, warm, meer afwijzend en meer (over)controleerend. Vrouw-man transseksuelen beschreven beide ouders als meer afwijzend en minder emotioneel warm, maar alleen hun moeders als meer (over)protectief dan hun vrouwelijke controlegroep (Cohen-Kettenis en Arrindell, 1990).

Omgevingsinvloeden als een factor in de ontwikkeling van GIS lijkt dus enige ondersteuning te vinden in bovengenoemde onderzoeksresultaten. Het is echter denkbaar dat omgevingskenmerken zoals opvoedingspatronen, geassocieerd met de pathologie van de ouders en gezinsconstellatie leiden tot sommige, maar niet alle soorten van genderidentiteitsstoornissen. Voor de ontwikkeling van bepaalde,

tussen vader en GIS-zoon, afgemeten aan de hoeveelheid tijd die vader zich herinnerde met zijn zoon te hebben doorgebracht, werd wel gevonden door Green (1987), maar dit kenmerk kon zowel oorzaak als gevolg zijn van de vrouwelijke ontwikkeling van de jongen.

In een aantal onderzoeken werd psychopathologie gerapporteerd bij ouders van GIS-kinderen. Deze ondersteunen een invloed van de omgeving op atypische genderidentiteitsontwikkeling tot op zekere hoogte (Zucker en Bradley, 1995). De gevonden psychopathologie bij ouders van GIS-kinderen kan natuurlijk ook aangeven dat ouders met psychologische problemen vaker professionele hulp voor hun kinderen zoeken dan gezond functionerende ouders van GIS-kinderen.

Specifieke mechanismen, die leiden tot een GIS in plaats van tot andere klinische verschijnselen, zijn nog niet verhelderd. Het is mogelijk dat kindgebonden kenmerken (bijvoorbeeld een verfiend vrouwelijk uiterlijk of meisjesinteresses) specifieke

misschien milde, vormen van genderproblemen zouden zij een voldoende conditie kunnen zijn. Voor de ontwikkeling van andere, kunnen omgevingsfactoren een noodzakelijke, maar niet voldoende conditie zijn.

Biologische factoren

Biomedisch onderzoek naar transseksualiteit heeft zich op drie gebieden begeven.

1. genderidentiteit van personen met een abnormale perinatale endocriene geschiedenis: zoals bijvoorbeeld een overvloed van androgenen bij vrouwen en een gebrek aan androgenen bij mannen.
2. het type van oestrogeen feedback respons van LH.
3. de morfologie van hersenkernen die verschillend zijn voor mannen en vrouwen.

XX-individen die zijn blootgesteld aan ongewoon hoge testosteronspiegels (zoals meisjes met congenitale adrenale hyperplasie (CAH), een conditie

die prenatale blootstelling aan relatief hoge androgeenspiegels veroorzaakt), worden in de eerste soort studies verwacht een mannelijke genderidentiteit te ontwikkelen, zelfs wanneer ze als meisjes zijn opgevoed. Enkele van dergelijke gevallen zijn gerapporteerd (Meyer-Bahlburg, e.a., 1996; Slijper et al. 1998). Zoals Meyer-Bahlburg (1993) aangeeft hebben individuen met seksuele differentiatiestoornissen een verhoogde kans op genderproblemen (vanwege genitale ambiguïteit of sociale reacties op deze ambiguïteit). Echter, in de meeste gevallen zijn CAH-meisjes, die als meisje zijn opgevoed, niet transseksueel. Transseksualiteit is evenmin gevonden onder mannen en vrouwen die voor de geboorte waren blootgesteld aan progestagenen, die anti-androgene of androgene eigenschappen hebben, of aan oestrogene medicatie, zoals di-ethylstilbestrol (Collaer en Hines, 1995). In deze studies werd wel gevonden dat bepaalde aspecten van genderrolgedrag atypisch waren, terwijl weer een onverwacht hoog aantal transseksuelen gevonden in een groep van volwassenen, die voor de geboorte aan barbituraten (waarvan bekend is dat deze de geslachtshormoonstofwisseling beïnvloeden) blootgesteld waren (Dessens et al., 1999).

In het tweede soort studies wordt aangenomen dat bij mensen, evenals bij lagere zoogdieren, de neuro-endocriene regulatie van luteïniserend hormoon (LH) een betrouwbare indicator is van de seksuele differentiatie van de hersenen. Gebaseerd op deze aanname werd verondersteld dat man-vrouw transseksuelen, zoals

kleiner dan die van een controle groep (het volume van de transseksuele groep had slechts 52% van het volume van die van heteroseksuele mannen en 46% het volume van die van homoseksuele mannen). Het volume verschilde echter niet in grootte van de BSTc van een groep van 10 vrouwen (Zhou e.a., 1995). De grootte van de kern bleek bovendien, zowel bij de transseksuelen als bij de controles, niet afhankelijk te zijn van blootstelling van de hersenen aan atypische hormoonspiegels. Dit is de eerste studie waarin een vrouwelijke hersenstructuur bij genetische mannelijke transseksuelen werd aangetoond. Niet-transseksuelen die oestrogenen hadden ingenomen om medische redenen hadden geen kleinere BSTc. Dit maakt het onwaarschijnlijk dat de verschillen in grootte waren veroorzaakt door de hormoonbehandeling van de transseksuelen. Tot dusver bestaat geen directe evidentie bij mensen voor een directe relatie tussen geslachtshormonen en het geslachtsdimorfisme van deze kern. Bij dieren gaat het wel om een hormoon-gereguleerde structuur.

De relatie tussen een GIS in de kindertijd en een GIS in volwassenheid

Niet alle kinderen met een GIS worden na de puberteit transseksuelen. Prospectieve studies bij GIS-jongens tonen aan dat dit verschijnsel sterker is gerelateerd aan latere homoseksualiteit dan aan latere transseksualiteit (Green, 1987, Zucker en Bradley, 1995). Deze bevindingen komen overeen met retrospectieve studies, waarin werd gevonden dat mannelijke en vrouwelijke homoseksuelen zich

vrouwen, een verhoging in LH-niveaus na oestrogenstimulatie zouden laten zien, als gevolg van prenatale blootstelling aan atypische geslachtshormoonspiegels. Het omgekeerde werd verwacht bij vrouw-man transseksuelen. Deze hypothese was gebaseerd op dieronderzoek en ondersteund in een studie van Dörner e.a. (1983). In andere, beter uitgevoerde studies, konden deze resultaten echter niet worden gerepliceerd. (Goodman et al., 1985; Gooren, 1986)

Een derde lijn van onderzoek naar biologische determinanten van transseksualiteit betreft studies naar hersenkernen, die sekseverschillen vertonen, bij transseksuelen. De grootte en/of vorm van verschillende hypothalamische kernen zijn geslachts-dimorf. Sekseverschillen in genderidentiteit reproductie en seksuele oriëntatie worden wel toegeschreven aan deze sekseverschillen in de hypothalamus. Gevonden is nu dat één seksedimorfe kern, de BSTc (centrale deel van de bed nucleus van de stria terminalis), bij alle zes onderzochte man-naar-vrouw transseksuelen significant

meer cross-gender-gedrag in de kindertijd herinneren dan mannelijke en vrouwelijke heteroseksuelen (Bell, Weinberg en Hammersmith, 1981). Er zijn veel verschillende verklaringen te geven voor de lage aantallen transseksuelen in prospectieve studies. Het is mogelijk dat GIS in de kindertijd qua ernst meer gemengd is dan GIS in de volwassenheid. In dat geval zouden alleen enkele zeer extreme gevallen transseksuelen worden, terwijl de milde gevallen homoseksueel of heteroseksueel zouden worden. Het is ook mogelijk dat bij een kleine groep GIS-kinderen transseksualiteit kort na de puberteit manifest wordt, maar dat veel later in het leven toch grotere aantallen transseksueel worden. In veel follow-up onderzoeken naar GIS-kinderen werden de kinderen onderzocht in de late adolescentie of jonge volwassenheid. Tussen voormeting en follow-up zat er dus niet genoeg tijd om deze mogelijkheid uit te sluiten. Verder komt transseksualiteit zeer

zelden voor, waardoor het noodzakelijk is om veel grotere groepen te volgen dan tot dus ver gebeurd is. Het proces van vroege behandeling kan interfereren met de latere ontwikkeling van transseksualiteit. Ten slotte kan het zijn dat ouders van toekomstige transseksuelen minder geneigd zijn klinische hulp te zoeken voor hun jonge kinderen dan ouders van GIS-kinderen die niet transseksueel worden. Klinici zouden dan voornamelijk de niet-transseksuele GIS-kinderen te zien krijgen.

Prevalentie en sex ratio van GIS

Er zijn geen epidemiologische studies die informatie verschaffen over de prevalentie van GIS in de kindertijd. Prevalentieschattingen van transseksualiteit onder de populatie van 15 jaar en ouder zijn meestal gebaseerd op het aantal transseksuelen dat in grotere centra wordt behandeld of vragenlijst-onderzoek bij geregistreerde psychiaters in een bepaald gebied.

De aantallen variëren sterk per studie. In oudere onderzoeken werden prevalenties gerapporteerd in de range van 1/100.000 tot 1/24.000 voor man naar vrouwen en 1/400.000 tot 1/100.000 voor vrouw naar man (bijvoorbeeld Hoenig en Kenna, 1974; Walinder, 1971). In twee meer recente studies in Singapore en Nederland worden hogere prevalenties aangegeven. Ongeveer 1/10.000 voor man naar vrouw en 1/30.000 voor vrouw naar mannen (Bakker e.a., 1993; Tsoi, 1988). De verschillen tussen studies kunnen de relatieve ontoegankelijkheid reflecteren van geslachtsaanpassingen in verschillende landen of in een land in een bepaalde periode. Anderzijds

betrouwbaar 'transseksualiteit' meten bestaan niet. Voor de diagnose is men afhankelijk van de informatie die door de aanvragers gegeven wordt. Sommige van hen zullen onbewust of met opzet hun levensgeschiedenissen vervormen om geslachtsaanpassing te kunnen krijgen. Slechts in enkele gevallen bestaat er informatie van een partner, ouders of anderen die het verhaal van de patiënt ondersteunen. Vanwege het subjectieve karakter van de beschikbare informatie en het belang van de beslissing die moet worden genomen is de diagnostische procedure uitvoerig en langdurig. Andere aspecten dan bepaling van de GIS vragen eveneens veel aandacht.

In de Standards of Care van de "International Harry Benjamin Gender Dysphoria Association" (HBIAGDA), een professionele organisatie op het gebied van transseksualiteit, wordt aanbevolen tot de beslissing voor een geslachtsaanpassing te komen in twee fasen. In de eerste fase wordt een diagnose gesteld op basis van formele psychiatrische classificatie criteria. Ook worden risicofactoren voor postoperatieve mislukking ingeschat.

In de tweede fase wordt de sterkte van de wens tot geslachtsaanpassing ,(zelfs bij teleurstellingen) terwijl men in het nieuwe geslacht leeft, uitgetest. Een andere belangrijke functie van de tweede fase is het testen van iemands capaciteit om in de gewenste genderrol te leven.

De eerste diagnostische fase: procedure

In deze fase wordt in de eerste plaats een uitvoerige anamnese

is mogelijk dat zij worden veroorzaakt door verschillen in methodologie. In de voormalige Bondsrepubliek Duitsland bijvoorbeeld zijn schattingen, gebaseerd op aanvragen van wettelijke aanpassingen tussen 1981 en 1990, rond 1/100.000 voor vrouw/mannen en 1/40.000 voor man/vrouwen. Dergelijke getallen zijn ook gerapporteerd in een recente studie in Zweden. (Weitze en Osburg, 1996; Bodlund e.a., 1993).

Diagnose

Het is moeilijk om de diagnose transseksualiteit uitsluitend op basis van objectieve criteria te stellen. In de eerste plaats toont en gedraagt men zich niet altijd openlijk als iemand van het andere geslacht. Maar zelfs als het wel gebeurt wijst dit niet noodzakelijkerwijze op een wens tot geslachtsaanpassing. Medische of psychologische instrumenten die

afgenomen. Daarnaast wordt veel aandacht besteed aan de psychoseksuele ontwikkeling van de betrokkene. Ook de subjectieve betekenis van het omkleden wordt besproken. Verder komt het seksuele gedrag, de seksuele oriëntatie en het lichaamsbeeld aan bod. Psychodiagnostisch onderzoek kan worden gebruikt om een indruk te krijgen van intellectuele en emotionele coping mechanismen en om eventuele psychopathologie beter in kaart te brengen. Ook wordt informatie verzameld over het sociale netwerk, omdat tijdens de behandeling sociale ondersteuning onontbeerlijk is.

Om onrealistisch hoge verwachtingen ten opzichte van het toekomstige leven te voorkomen, wordt de patiënt geïnformeerd over de mogelijkheden en de beperkingen van een geslachtsaanpassing. Mogelijk risicofactoren voor postoperatieve spijtgevoelens worden ingeschat. Deze factoren zelf hoeven geen contra-indicatie te zijn voor behandeling, maar bij beslissingen over de aard en intensiteit van de begeleiding gedurende de proce

dure wordt met dergelijke factoren rekening gehouden.

Differentiaal diagnose

Sommigen die een geslachtsaanpassing aanvragen, kunnen gewoonweg verward zijn met betrekking tot aspecten van hun gender. Een aantal jonge mannelijke homoseksuelen bijvoorbeeld heeft een geschiedenis van stereotiepe vrouwelijke interesses en cross-dressing. Zij kunnen ook kinderen met een GIS zijn geweest. Wanneer zij hun aantrekkingskracht tot mannen ontdekken, verwarren zij hun homoseksualiteit soms met een GIS, ondanks het feit dat zij geen interesse meer hebben in vrouwelijke activiteiten of voorwerpen en zij zich niet meer verkleden.

De wens om van geslacht te veranderen kan ook ontstaan bij heteroseksuele mannen die seksueel opgewonden raken door zich te kleden in vrouwenkleden (travestiet fetisjisme), bij personen die geslachtsloos willen zijn, maar geen cross-gender identiteit hebben, zoals bij het Skoptisch Syndroom (Coleman en Cesnik, 1990), bij ego-dystone homoseksuelen, of bij patiënten die lijden aan ernstige psychiatrische stoornissen zoals bijvoorbeeld schizofrenie, gepaard gaande met wanen dat men tot het andere geslacht behoort.

Individen met een GIS, die de media transgenderisten worden genoemd, zoeken geen complete geslachtsaanpassing (Vennix, 1999). In plaats daarvan proberen zij hun masculiene en feminiene aspecten te integreren en zoeken zij slechts gedeeltelijk medische behandelingen, hetzij hormonen,

nieuwe geslacht te tonen & minder erotische opwinding te vertonen wanneer zij zich omkleden (Blanchard, 1988; Johnson en Hunt, 1990; Doorn, Poortinga en Verschoor, 1994). Het zij overigens opgemerkt dat het genoemde onderzoek vrijwel uitsluitend bij man-vrouw transeksuelen is verricht.

Niet alleen lijken de primaire transeksuelen een andere weg naar geslachtsaanpassing te bewandelen dan de secundaire, ook lijken de postoperatieve resultaten tussen de groepen te verschillen (Blanchard e.a., 1989). Bij de diagnostiek en behandelingskeuzen dient men dan ook rekening te houden met het type transeksualiteit. De post-operatieve spijt van de heteroseksuele groep is overigens goed te begrijpen, aangezien deze groep waarschijnlijk een veel langere geschiedenis heeft van niet-behandelde gender-dysforie, voor langere perioden zonder succes heeft getracht te leven in de oorspronkelijke genderrol en als gevolg daarvan sterkere banden heeft met de oorspronkelijke genderrol (als partner, vader of collega). Zij worden gewoonlijk gezien na een periode van langdurige stress veroorzaakt door een niet geslaagde poging in de oorspronkelijke genderrol te leven.

Adolescenten

De diagnostische procedure voor adolescenten is in principe gelijk aan die van ouderen maar uitvoeriger en daardoor langduriger. Veel klinici menen dat adolescenten nooit toegestaan moet worden om aan een geslachtsaanpassing te beginnen. Op dit moment is dit het beleid in veel landen. De keerzijde

hetzij bepaalde vormen van chirurgie. Het zal duidelijk zijn dat dergelijke vragen door klinici nog zeer voorzichtig worden behandeld. Er zijn geen formele diagnostische of behandelingsprotocollen, vergelijkbaar met de HBGDA Standards of Care, voor mensen die dergelijke behandelingen aanvragen, maar zij zullen in de toekomst wel nodig zijn.

Verschillende auteurs hebben een onderverdeling in twee typen transseksualiteit voorgesteld. Blanchard (1985) introduceerde de termen 'homoseksuele' (dat wil zeggen: seksueel gericht op personen van dezelfde biologische sekse) en 'niet-homoseksuele transseksuelen', maar de termen 'early onset' en 'late onset transseksuelen' of 'primaire en secundaire transseksuelen' zijn ook gebruikt om grofweg dezelfde groepen aan te duiden. Blanchard's 'homoseksuele' groep bleek zich op jongere leeftijd aan te melden voor geslachtsaanpassing, meer vrouwelijke identificatie in de kindertijd te rapporteren, betere sociale aanpassing in het

van de medaille is dat vroege behandeling zeer voordelig kan zijn voor adolescenten bij wie secundaire geslachtskenmerken nog niet volledig zijn ontwikkeld. Jonge man-vrouw transseksuelen zullen als volwassenen relatief gemakkelijk als vrouw door het leven gaan wanneer zij geen volle baardgroei hebben ontwikkeld en geen lage stem hebben. Bij vrouw-man transseksuelen zal borstverkleining een eenvoudiger ingreep zijn met minder littekenweefsel, als de borsten klein zijn gebleven. Een ander argument ten voordele van vroege behandeling is dat belemmeringen in de emotionele, sociale en intellectuele ontwikkeling gemakkelijker voorkomen kunnen worden, wanneer de onderliggende oorzaak behandeld wordt. Omdat vroege, niet-psychologische behandeling van adolescenten nog in een ontwikkelingsstadium verkeert zijn extra criteria voor de behandeling geformuleerd:

1. een levenslange extreme en volledige cross-gender identiteit. Rond de puberteit eerder een toe dan afnamen van gevoelens.

2. afwezigheid van psychopathologie, met uitzondering van problemen die een gevolg zijn van hun leven in de ongewenste genderrol.

3. sociaal functioneren zonder noemenswaardige problemen.

Het is belangrijk dat gedurende het hele proces de klinicus en het gezin regelmatig contact hebben.

De tweede diagnostische fase: procedure

In de tweede diagnostische fase, ook wel 'real life test' genoemd, worden patiënten verwacht te leven in de rol van het gewenste geslacht. Belangrijke personen moeten worden ingelicht over de toekomstige veranderingen en een nieuwe naam moet worden gekozen. Behandelingscentra variëren in hun beleid voor criteria voor hormoonbehandelingen. Sommige eisen een periode van succesvol leven in de rol van het andere geslacht zonder hormonen, ondanks een diagnose van transseksualiteit. In andere centra worden hormonen voorgeschreven zodra men gaat leven in de rol van het andere geslacht.

Op weer andere plaatsen wordt een omschreven aantal psychotherapie-sessies vereist. Verplichte psychotherapie heeft ook nadelen. Bij veel personen die een geslachtsaanpassing wensen is de motivatie voor psychotherapie erg laag. Sommige transseksuelen verwachten namelijk dat al hun problemen zullen verdwijnen nadat zij klaar zijn met de behandeling. Anderen hebben de neiging de therapeut te wantrouwen, omdat zij (soms terecht) vrezen dat

andere rol te leven zonder hormonen.

Meestal verdwijnen dysfore gevoelens als resultaat van de eerste lichamelijke veranderingen (zie hieronder) en de mogelijkheid om in de nieuwe sociale rol te leven. Gedurende de 'real life test' is een regelmatig contact met een psycholoog of psychiater die op de hoogte is van dit type behandeling vereist. In deze sessies is de sociale transformatie een belangrijke focus van de discussies. Deze periode van verandering is vaak een turbulente. Het destabiliseert families, huwelijken en vriendschappen. De hormonale veranderingen, de nieuwe sociale codes, scheiding van een welbekende oude situatie en de behoefte om te experimenteren met nieuw sekse-stereotiepe gedrag, worden ervaren als een tweede adolescentie, zelfs door volwassenen.

Behandeling

Psychologische interventies

Personen die voornamelijk verward zijn over hun gender of waarvan de wens voor geslachtsaanpassing te maken lijkt te hebben met andere factoren dan een echte, complete cross-gender identiteit, zijn het meest gebaat bij psychologische interventies.

Psychotherapie of counseling kan gericht zijn op het beter begrijpen en hanteren van thema's in het leven die te maken hebben met mannelijkheid en vrouwelijkheid en het uitproberen van te hanteren en alternatieve oplossingen. Voorbeelden van alternatieve oplossingen zijn: part-time leven in het andere geslacht, bijvoorbeeld

geslachtsaanpassing hun ontzegd zou worden als zij eerlijk zijn over hun problemen. Psychotherapie kan echter veel goed doen voor transseksuelen in elke fase van de behandeling, als het wordt gebruikt op een ondersteunende en open manier.

Hoewel er wordt verwezen naar een 'test' bij de 'real life test' kunnen de beste beslissingen alleen genomen worden op basis van wederzijds vertrouwen. Patiënten zijn niet altijd blij met de lange duur van de procedure, maar de meesten van hen begrijpen de noodzaak ervan. Immers, niemand is gebaat bij haastig werk.

In hun beslissingen dienen klinici rekening te houden met het subtype transseksualiteit en de daaraan verbonden risico's. Bij transseksuelen, die ambivalent lijken over hun geslachtsaanpassing, kan de hormoonbehandeling aangepast worden in duur of type toegediende hormonen. Andere mogelijkheden om differentiatie in het voortraject van de behandeling aan te brengen, zijn een verlenging van de 'real life test' of de eis om enige tijd in de

alleen in een omgeving waar men dit accepteert, of stressoren te onderkennen die leiden tot de wens om zich te verkleden en deze stressoren aan te pakken op een andere manier dan alleen via omkleeding. Voor anderen is groepstherapie een uitkomst. De informatie die van mensen komt, die in verschillende fasen zijn van het begrijpen van hun genderprobleem & de ondersteuning in het vinden van manieren om met deze problemen om te gaan, kan erg veel goed doen voor groepsleden.

Huwelijks- of gezinstherapie is nuttig als iemands cross-genderinteresses en -gedrag eerder conflicten geeft tussen de partners of leden van de familie dan intrapsychische conflicten. Farmacotherapie, gecombineerd met psychotherapie, is succesvol gebleken in gevallen van het Skoptisch Syndroom, omdat de medicatie ervoor zorgde dat de patiënten meer toegankelijk werden voor psychotherapie (Coleman en Cesnik, 1990). Klinische behandeling in psychiatrische ziekenhuizen kan nodig zijn voor

personen die lijden aan ernstiger psychiatrische condities.

Hoewel men het er onder ervaren klinici (bijv. blijktend uit de HBGDA Standards of Care) redelijk over eens is dat de genoemde behandelingsmethoden voor de diverse doelen het meest aangewezen zijn, is de effectiviteit van de genoemde behandelingsvormen ter behandeling van milde of atypische genderidentiteitsstoornissen nooit getoetst in methodologisch verantwoorde studies.

Psychotherapie is niet alleen geschikt voor mensen die niet voor een geslachtsaanpassing in aanmerking komen. Ook zij die dat wel doen kunnen baat hebben bij diverse vormen van psychotherapie. Zij kunnen bijvoorbeeld hun verleden beter willen begrijpen, dilemma's van dat moment willen uitzoeken, of angsten die te maken hebben met hun toekomstige genderrol willen beheersen. Het kan ook zijn dat zij de behoefte hebben aan ondersteuning wanneer zij naar buiten treden met hun wens tot geslachtsaanpassing, wanneer zij om moeten gaan met verlies, wanneer zij rouwen over ervaringen in hun voorgeschiedenis en wanneer zij proberen zich aan te passen aan hun nieuwe levenssituatie. Psychotherapie vormt dan een aanvulling op de geslachtsaanpassende behandeling.

Psychotherapie met als doel (primaire) transseksuelen van hun GIS af te helpen is in het verleden vaak toegepast vanuit de gedachte dat de geest het lichaam diende te worden aangepast en niet andersom. Echter, tot op heden is dit geen effectieve behandelingsvorm

dig, omdat de stembanden door anti-androgeen-behandeling niet korter worden en de man naar vrouw moet leren zijn stem op een vrouwelijke manier te gebruiken. Om vrouwelijke geslachtskenmerken, zoals borsten, te induceren en een meer vrouwelijke vetverdeling rond de heupen en taille, schouders en kaken, worden oestrogenen gebruikt.

Bij vrouw-man transseksuelen worden androgenen gebruikt om mannelijke kenmerken op gang te brengen zoals een lage stem, gezichts- en lichaamsbehaarung en een meer masculine lichaamsvorm. In Nederland wordt de hormonale behandeling bij een selecte groep adolescenten in beperkte vorm gestart, wanneer zij aan de eerdergenoemde additionele criteria voor behandeling voldoen. In deze groep is het de bedoeling om in eerste instantie de ontwikkeling van de eigen geslachtskenmerken te blokkeren, echter zonder de inductie van cross-genderkenmerken, bijvoorbeeld borsten bij jongens of een baard bij meisjes. Dit kan worden bereikt door toediening van Luteïne Hormoon Releasing Hormone (LHRH) agonisten. Deze stoffen onderbreken de gonadale productie van geslachtshormonen en een pre-pubertaire toestand wordt bereikt. Pas in tweede instantie worden oestrogenen aan de man-naar-vrouwen en androgenen aan de vrouw-naar-mannen toegediend (pas na het 16e jaar). Ouders worden altijd bij de behandeling van hun kinderen betrokken en zij moeten hun formele toestemming geven voordat de behandeling wordt gestart. Uit follow-up onderzoek blijkt dat patiënten die tot dusver voor het 18e

gebleken (Cohen-Kettenis en Kuiper, 1984).

Hormoonbehandeling

De sociale rolverandering gedurende de 'real life test' wordt gewoonlijk ondersteund door hormoontherapie. Voordat deze begint vindt er een lichamelijk onderzoek plaats om fysieke aandoeningen zoals chromosomale of hormonale abnormaliteiten uit te sluiten en om te voorkomen dat er complicaties als het resultaat van de hormoonbehandeling kunnen optreden.

Bij man-vrouw transseksuelen worden de oorspronkelijke geslachtskenmerken onderdrukt door bijvoorbeeld Luteïne Hormoon Releasing Hormoon (LHRH) agonisten of Cyproteron-acetaat. Als resultaat van dit deel van de hormoonbehandeling verminderen de lichaamsbehaaring, de zin in seksualiteit en de erecties. Omdat gezichtsbehaaring erg resistent is tegen anti-androgeentherapie zijn additionele epilatietechnieken nodig voor een succesvolle demasculinisatie. Ook is extra logopedie no

jaar met hormoonbehandeling zijn begonnen postoperatief goed functioneren (Cohen-Kettenis en van Goozen, 1997).

Operaties

Wanneer de 'real life test' heeft geresulteerd in een bevredigende verandering van de sociale rol wordt de patiënt verwezen voor operaties. Bij man naar vrouwen vindt een creatie van de neovagina plaats en wanneer het borstweefsel te weinig heeft gereageerd op de oestrogeentherapie wordt ook een borstvergroting gedaan.

Bij vrouw naar mannen wordt altijd overgegaan tot borstverkleining. Omdat creatie van een neo-fallus nog in een experimentele fase is, kiezen sommige vrouw naar mannen ervoor om een neoscrotum te laten maken met testikelprothesen met of zonder een metaidoioplastie. Hierbij wordt de door de androgenen enigszins gegroeide clitoris getransformeerd in een microfallus (Hagen en Mulder, 1995).

Resultaten van geslachtsaanpassing

Sinds de eerste geslachtsveranderende operaties is een groot aantal follow-up onderzoeken verricht. Hieruit komt het volgende beeld naar voren.

Studies verschillen in sterke mate met betrekking tot methodologie, aantal proefpersonen en uitkomstcriteria. Ondanks deze verschillen tussen studies kan de algemene conclusie worden getrokken dat geslachtsaanpassing de genderdysforie effectief behandelt. Succespercentages variëren. Oude overzicht artikelen rapporteren bevredigende resultaten in 71,4% van de man naar vrouwen en 89,5% van de vrouw naar mannen (bijvoorbeeld Pauly, 1981; Money en Ehrhardt, 1970). In meer recente overzicht artikelen zijn de getallen 87% en 97% (Green en Fleming, 1990; Pfäfflin en Junge, 1990). Opvallend is dat de resultaten van transseksuelen die zich als adolescent hadden aangemeld voor behandeling en op tamelijk jonge leeftijd waren behandeld aanmerkelijk gunstiger bleken dan die van op volwassen leeftijd behandelde transseksuelen (Cohen-Kettenis & van Goozen, 1997; Kuiper & Cohen-Kettenis, 1988). Negatieve resultaten worden ook beschreven. Pfäfflin en Junge (1990) hebben 18 gevallen van man naar vrouwen en 5 vrouw naar mannen gevonden die, nadat zij een geslachtsaanpassing ondergingen, teruggekeerd zijn in hun oorspronkelijke genderrol in verband met post-operatieve spijt. Na analyse van een aantal uitvoerige gevalsbeschrijvingen concluderen zij dat de meeste gevallen van post-operatieve spijt vermeden hadden kunnen worden

als man niet meer in staat is kinderen te verwekken of dan wel als vrouw niet meer in staat is kinderen te baren. Na deze verandering heeft de persoon alle rechten en plichten, behorend bij het 'nieuwe' geslacht. Een man-vrouw transseksueel kan dan bijvoorbeeld trouwen met een biologische man.

Voor een naamswijziging heeft een patiënt geen toestemming nodig van een behandelteam. Elke persoon in Nederland kan op eigen initiatief en met hulp van een advocaat een verzoek indienen tot wijziging van de voor- en/of achternaam.

Ook in diverse andere landen bestaat wetgeving rond wijziging van de geboorteakte na de geslachtsaanpassing.

Summary

Transsexualism: a review

Transsexualism is the extreme end of the spectrum of gender identity disorders characterized by, among other things, a pursuit of sex reassignment surgery (SRS). The origins of transsexualism are still largely unclear. A first indication of anatomic brain differences between

indien een uitvoerige differentiële diagnose was toegepast, er sprake was geweest van een adequate 'real life test' en de kwaliteit van de operaties redelijk was geweest. De resultaten van de meeste follow-up studies maken duidelijk dat opheffing van de genderproblemen niet gelijk staat aan een leven zonder zorgen. Daarom is het goed als er, ook na de behandeling, psychologische begeleiding kan worden aangeboden.

Juridische procedures

Volgens boek 1 van het Burgerlijk Wetboek (artikel 28 ev) kan elke Nederlander die de overtuiging heeft tot het andere geslacht te behoren en aan het verlangde geslacht is aangepast, voorzover dit medisch en psychologisch verantwoord is, bij de rechtbank verzoeken om een wijziging van vermelding van het geslacht in de geboorteakte. Dit is mogelijk

transsexuals and non-transsexuals has been found. Also, parental (rearing) factors seem to be associated with transsexualism. Some contradictory findings regarding etiology, psychopathology and success of SRS seem to be related to the fact that certain subtypes of transsexuals follow different developmental routes. The observations that psychotherapy is not helpful in altering a crystallized cross-gender identity and that certain transsexuals do not show severe psychopathology has led clinicians to adopt sex reassignment as a treatment option. In many countries transsexuals are now treated according to the Standards of Care of the Harry Benjamin International Gender

**Dysphoria
Association, a
professional
organization in the
field of
transsexualism.
However,
psychotherapy may be
needed to help
transsexuals in
adapting to the new
situation or in dealing
with issues that could
not be addressed
before treatment.**

Literatuur

Bakker, A., P. van Kesteren, L.J.G. Gooren & P.D. Bezemer (1993). The prevalence of transsexualism in the Netherlands. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87: 237-238.

Bell, A.P., M.S. Weinberg & S.K. Hammersmith (1981). *Sexual preference: Its development in men and women*. Indiana University Press, Bloomington.

Blanchard, R. (1985). Typology of male-to-female transsexualism. *Archives of Sexual Behavior*, 14: 247-261.

Blanchard, R. (1988). Nonhomosexual gender dysphoria. *Journal of Sex Research*, 24: 188-193.

Blanchard, R., B.W. Steiner, L.H. Clemmensen & R. Dickey (1989). Prediction of regrets in postoperative transsexuals. *Canadian Journal of Psychiatry*, 34: 434-435.

Bodlund, O., G. Kullgren, E. Sundblom & T. Höjerback (1993). Personality traits

and disorders among transsexuals. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88: 322-327.

Bussey, K. (1986). The first socialization. In N. Grieve en A. Burns (red.), *Australian women: New feminist perspectives*. Oxford University Press, Melbourne.

- Cohen-Kettenis, P.T. & W. Arrindell (1990). Perceived parental rearing style, parental divorce and transsexualism: a controlled study. *Psychological Medicine*, 20: 613-620
- Cohen-Kettenis, P.T. & A.J. Kuiper, (1984). Transseksualiteit en psychotherapie. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 4: 373-378.
- Cohen-Kettenis, P.T. & S.H.M. van Goozen (1997). Sex reassignment of adolescent transsexuals: A follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:263-271.
- Coleman, E. & J.A. Cesnik (1990). Skoptic Syndrome: The treatment of an obsessional gender dysphoria with lithium carbonate and psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 2: 204-217.
- Collaer, M.L. en M. Hines (1995). Human behavioral sex differences: A role for gonadal hormones during early development? *Psychological Bulletin*, 118: 55-107.
- Dessens, A.B., P.T. Cohen-Kettenis, G.J Mellenbergh, N.van de Poll, J. Koppe & K. Boer, (1999). Prenatal exposure and psychosexual development. *Archives of Sexual Behavior*, 28: 32-44
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV*. (1995). American Psychiatric Association (APA), Washington, D.C.
- Doorn, C.D., J. Poortinga & A.M. Verschoor (1994). Cross-gender identity in transvestites and male transsexuals. *Archives of Sexual Behavior*, 23: 185-203.
- Dörner, G., W. Rohde, G. Schott & Ch. Schnabel (1983). On the LH response to oestrogen and LHRH in transsexual men. *Experimental Clinical Endocrinology*, 82: 257-267.
- Fagot, B.I. & M.D. Leinbach (1993). Gender role development in young children: From discrimination to
- Johnson, S.L. & D.D. Hunt (1990). The relationship of male transsexual typology to psychosocial adjustment. *Archives of Sexual Behavior*, 19: 349-360.
- Kuiper, A.J. & P.T. Cohen-Kettenis (1988). Sex reassignment surgery: A study of 141 Dutch transsexuals. *Archives of Sexual Behavior*, 17, 5: 437-457.
- Maccoby, E.E. & C.N. Jacklin (1987). Gender segregation in childhood. In H.W. Reese (red.), *Advances in child development and behavior*. Academic Press, New York.
- Martin, C.L. (1991). The role of cognition in understanding gender affects. In H.W. Reese (red.), *Advances in child development and behavior*. Academic Press, New York.
- Meyer-Bahlburg, H.F.L. (1993). Gender identity development in intersex patients. *Child and Adolescent Psychiatry Clinics of North America*, 2: 501-512.
- Meyer-Bahlburg, H., R. Gruen, P. Trautman, M. New, M. Shimsi & A. Morishima (1996). Gender change from female to male in classical congenital adrenal hyperplasia. *Hormones and Behavior*, 30: 319-332.
- Money, J. & A.A. Ehrhardt (1970). Transsexuelle nach dem Geschlechtswechsel (Transsexuals after sex change). In G. Schmidt, V. Sigusch & E. Schorsch (red.), *Tendenzen der Sexualforschung*. Enke, Stuttgart.
- Pauly, I. (1981) Outcome of sex reassignment surgery for transsexuals. *Australian N Z Journal Psychiatry*, 15: 4551.
- Pfäfflin, F. & A. Junge (1990). Nachuntersuchung von 85 operierten Transsexuellen. *Zeitschrift für Sexualforschung*, 3: 331-348.
- Slijper, F.M.E., S.L.S. Drop, J.C. Molenaar & S.M.P.F. de Muinck-Keizer Schrama (1998) Long term psychological

- labeling. *Developmental Review*, 13: 86-106.
- Fagot, B.I., M.D. Leinbach & R. Hagan (1986). Gender labeling and the adoption of sex typed behaviors. *Developmental Psychology*, 22: 440-443.
- Goodman, R.E, D.C. Anderson, D.E. Bulock, B. Sheffield, S.S. Lynch & W.R. Butt (1985). Study of the effect of estradiol on gonadotropin levels in untreated male-to-female transsexuals. *Archives of Sexual Behavior*, 14: 141-147.
- Gooren, L.J.G. (1986). The neuroendocrine response of luteinizing hormone to estrogen administration in heterosexual, homosexual and transsexual subjects. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 63: 583-588.
- Green, R. (1987). *The "sissy boy syndrome" and the development of homosexuality*. Yale University Press, New Haven.
- Green, R. & D. Fleming (1990). Transsexual surgery followup: Status in the 1990s. *Annual Review of Sex Research*, 1: 163-174.
- Hage, J.J. & J.W. Mulder, (red.). (1995). *Plastische chirurgie van het genitale gebied*. NVPRC Leeuwarden.
- Hoening, J. & J.C. Kenna (1974). The prevalence of transsexualism in England and Wales. *British Journal of Psychiatry*, 124: 181-190.
- evaluation in intersex children. *Archives of Sexual Behavior*, 27: 125-144.
- Tsoi, W.F. (1988). The prevalence of transsexualism in Singapore. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 78: 501-504.
- Vennix, P. (1999). Travestie en lichaamsbeleving. *Tijdschrift voor Sekuologie*, 23: 91-98.
- Vennix, P. (1999). Transgenderisme. *Tijdschrift voor Sekuologie*, 23:211-217.
- Wålinder, J. (1971). Incidence and sex ratio of transsexualism in Sweden. *British Journal of Psychiatry*, 119: 195-196.
- Weitze, C. & S. Osburg (1996). Empirical data on epidemiology and application of the German transsexuals' act during its first ten years. *Archives of Sexual Behavior*, 25: 409-425.
- Zhou, J., M.A. Hofman, L.J.G. Gooren & D.F. Swaab (1995). A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. *Nature*, 378: 68-70.
- Zucker K.J. & S.J. Bradley (1995). *Gender identity disorder and psychosexual problems in children and adolescents*. Guilford Press, New York.
- Zucker, K.J., S.J. Bradley, M. Kuksis, P.K. Pecore, A. Birkenfeld-Adams, R.W. Doering, J.N. Mitchell & J. Wild (1999) *Gender constancy judgements in children with gender identity disorder: Evidence for a developmental lag*. Ingediend voor publikatie.
-

