



## **Nederlandse samenvatting**

**Genderdysforie in kinderen:  
Oorzaken en Gevolgen**

De studies, beschreven in dit proefschrift, richten zich op vier thema's. De eerste hoofdstukken beschrijven twee studies waarin de psychometrische kwaliteiten van twee instrumenten zijn onderzocht. Deze instrumenten waren ontwikkeld in Canada en zijn nu onderzocht in Nederlandse populaties genderdysfore kinderen. Daarna volgen vier hoofdstukken waarin we het tweede thema, potentiële determinanten van een genderidentiteitsstoornis (GIS) hebben onderzocht. Het derde thema betreft de sociale consequenties van het hebben van een GIS. De sociale consequenties zijn door middel van een sociometrische studie bestudeerd. Het laatste hoofdstuk beschrijft een follow-up studie waarin de psychoseksuele uitkomst (het vierde thema) van genderdysfore kinderen in kaart is gebracht en waarin is gekeken of de participanten, met verschillende psychoseksuele uitkomsten, zich in de kindertijd, tijdens het bezoek aan onze Genderidentiteitskliniek, verschillend hadden gepresenteerd.

### Psychometrisch onderzoek

Hoofdstuk 2 betreft een onderzoek waarin het Genderidentiteitsinterview voor Kinderen is afgenomen bij 376 genderdysfore kinderen die waren aangemeld bij een genderidentiteitskliniek in Toronto, Canada, bij 228 genderdysfore kinderen van onze eigen kliniek, en bij 180 controle kinderen uit Toronto (*M* leeftijd: 7.65 jaar). Een factor analyse identificeerde een sterke 1-factor oplossing met daarin alle 12 items van het interview. Hiermee werd 32.4% van de totale variantie verklaard. De genderdysfore kinderen van beide klinieken hadden een significant hogere score dan de controle kinderen, met een effect grootte van  $d = 1.72$  voor de Canadese genderdysfore kinderen en een  $d = 2.98$  voor de Nederlandse genderdysfore kinderen. De Nederlandse kinderen hadden een significant hogere score dan de Canadese kinderen en, zoals verwacht, scoorden de genderdysfore kinderen met een GIS diagnose significant meer afwijkend dan de genderdysfore kinderen met een diagnose GIS NOS. Met een afkappunt van 3+ of 4+ afwijkende scores was de specificiteit 86.1% en 92.8% voor de controle kinderen. De sensitiviteit was hoger voor de Nederlandse genderdysfore kinderen dan voor de Canadese genderdysfore kinderen. Voor de Nederlandse kinderen was de sensitiviteit bij een afkappunt van 3+ afwijkende scores, 91.4% voor de groep kinderen met een GIS diagnose en 64.6% voor de groep kinderen met een GIS NOS diagnose. Bij een afkappunt van 4+ afwijkende scores waren de percentages 82.8% en 43.1%. Voor de Canadese populatie werden de volgende percentages gevonden: bij een afkappunt van 3+, 70.8% en 29.4%, en bij een afkappunt van 4+, 59.9% en 20.2%. Deze studie was de eerste waarin de discriminante validiteit van het Genderidentiteitsinterview is onderzocht met een niet-Canadese populatie.

In hoofdstuk 3 worden data gepresenteerd, die zijn verkregen met een gestandaardiseerde ouder vragenlijst, genaamd de Genderidentiteitsvragenlijst voor Kinderen. Data van 338 genderdysfore kinderen uit Toronto zijn vergeleken met data van 156 Nederlandse genderdysfore kinderen. Ondersteuning voor de validiteit van het instrument werd gevonden in het feit dat de genderdysfore kinderen uit beide landen een significant hogere 'cross-gender' score hadden dan de controle kinderen. In beide groepen was het percentage kinderen met een GIS diagnose ongeveer ge-

## Nederlandse samenvatting

lijk en de totale score op de vragenlijst was significant lager (dit geeft aan dat zij meer 'cross-gender' gedrag vertonen) voor de kinderen met een GIS diagnose dan de kinderen met een GIS NOS diagnose ( $d = 1.08$ ). Dit laat zien dat GIS consistent kan worden gediagnosticeerd.

Er werden twee verschillen tussen de klinieken gevonden. De eerste betrof een sekseverschil in de Canadese populatie (jongens vertoonden meer cross-gender gedrag dan meisjes) versus geen sekse verschil in de Nederlandse populatie. Verder scoorden de Nederlandse genderdysfore jongens significant lager (dus meer cross-gender) dan Canadese genderdysfore jongens.

## Potentiële determinanten van GIS

In hoofdstuk 4 wordt een studie beschreven waarin werd nagegaan of 25 genderdysfore kinderen meer angst ervaren tijdens een stresstaak dan 25 controle kinderen. De kinderen werden blootgesteld aan een uitdagende/frustrerende situatie, die stress zou kunnen induceren. Tijdens deze situatie werden fysiologische maten van angst onderzocht (cortisol niveau als indicator van de hypothalamus-hypofyse-bijnier as, hartslag en huidgeleiding) en er werd aan de kinderen gevraagd om hun stemming en gevoelens van controle te rapporteren. De genderdysfore kinderen rapporteerden meer negatieve emoties en zij hadden een hogere tonische huidgeleiding dan de controle kinderen. Tussen beiden groepen waren er echter geen verschillen in de cortisolspiegels, de hartslag en de huidgeleiding als reactie op de taak. Concluderend geven de resultaten ondersteuning aan het idee dat genderdysfore kinderen een meer angstige aard hebben dan de controle kinderen, maar niet dat zij fysiologisch anders dan controle kinderen op stress reageren.

Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van het type en de hoeveelheid co-morbiditeit die aanwezig kan zijn bij genderdysfore kinderen. Met behulp van een gestructureerde vragenlijst (Diagnostic Interview Schedule for Children-Parent version) is psychopathologie in een groep van 120 genderdysfore kinderen (leeftijdssrange: 4-11 jaar) en een groep van 47 kinderen die waren verwezen naar een ADHD kliniek (leeftijdssrange: 4-11 jaar), onderzocht. Bij ongeveer de helft (52%) van de genderdysfore kinderen, was sprake van co-morbiditeit. Zoals verwacht, werd meer internaliserende (37%) dan externaliserende (23%) problematiek gevonden bij genderdysfore kinderen. De kinderen verwezen naar de ADHD kliniek (controle groep) hadden meer kans om bijkomende internaliserende problemen te hebben dan de genderdysfore kinderen (odds ratio's waren 1.28 en 1.39). Er werd verder nog specifiek gekeken naar de prevalentie van angststoornissen. Het bleek dat 31% van de genderdysfore kinderen een angststoornis had. Op basis van deze resultaten is geconcludeerd dat genderdysfore kinderen een verhoogd risico lopen op comorbiditeit, dat internaliserende problemen niet indicatief zijn voor kinderen met een GIS en dat het hebben van een angststoornis geen noodzakelijke voorwaarde is voor het ontwikkelen van een GIS.

In hoofdstuk 6 is nagegaan of ouders van 120 genderdysfore kinderen meer problemen hadden dan twee controlegroepen (ouders van 25 kinderen die waren verwezen voor andere problemen naar twee kinderpsychiatrische poliklinieken en ouders van een groep schoolkinderen, die niet in behandeling waren ( $n = 62$ )). Daarnaast is onderzocht of de ouder-kind interactiestijl van de ouders van genderdysfore kinderen verschilde van de interactie stijl van de controleouders. Met

dit onderzoek wilden wij nagaan of problemen van ouders bijdragen aan de ontwikkeling van een GIS in kinderen en in hoeverre de ouders in staat zijn tot begrenzing van het gedrag van hun kind (en dus ook het 'cross-gender' gedrag). Het functioneren van de ouders is gemeten met hulp van drie vragenlijsten, de Symptom Checklist 90-R, de Beck Depressie vragenlijst en de Vragenlijst Kenmerken van de Persoonlijkheid. Ouder-kind interactiestijl werd onderzocht met Ouder-Kind Interactie Vragenlijst-Revised. Behalve enige angstsymptomen in een subgroep van moeders van genderdysfore jongens, rapporteerden de ouders van genderdysfore kinderen niet meer problemen dan ouders in de niet-klinische controlegroep, en in een aantal opzichten minder dan de ouders in de klinische controlegroep. Bovendien werd gevonden dat ouders van genderdysfore kinderen een constructieve ouder-kind interactiestijl hadden. De resultaten van deze studie geven aan dat de door ons onderzochte kenmerken van ouders niet lijken bij te dragen aan de ontwikkeling van een GIS.

Hoofdstuk 7 heeft betrekking op een potentiële biologische determinant van GIS, namelijk de prenatale blootstelling van het brein aan testosteron. De hypothese is dat prenatale geslachts-hormonen bijdragen aan het ontstaan van sekseverschillen en dat zij eveneens gerelateerd zijn aan individuele verschillen in seksetypisch gedrag binnen de sekse. Een indirecte methode om te onderzoeken of kinderen met een GIS prenatiaal zijn blootgesteld aan atypische testosteronspiegels is het meten van de relatieve lengte van de wijs- (2D) en de ringvinger (4D): de 2D:4D ratio. In dit onderzoek hebben wij de vingerratio's van 85 genderdysfore kinderen vergeleken met de vingerratio's van 85 controle kinderen. Daarnaast hebben wij de vingerratio's van 96 volwassen mannen en 51 volwassen vrouwen met een GIS vergeleken met de vingerratio's van heteroseksuele volwassenen. De groep mannen met een GIS werd geclassificeerd als homoseksueel en heteroseksueel omdat wij wilden nagaan of er binnen deze groep verschillen waren met verschillende seksuele oriëntaties. Zoals verwacht, vonden we een sekse verschil in de vingerratio's in beide handen in de niet genderdysfore groepen: de jongens en mannen hadden significant lagere vingerratio's dan de meisjes en vrouwen. Echter, er was geen significant verschil tussen de ratio's van de genderdysfore kinderen en de controle kinderen en er was geen verschil tussen de ratio's van de mannen met een GIS en de controle mannen. Bovendien waren er ook geen verschillen binnen de groep GIS mannen met verschillende seksuele oriëntaties. De vrouwen met een GIS hadden wel een significant meer mannelijke (dus lagere) ratio dan de controle vrouwen. Deze studie geeft ondersteuning aan de hypothese dat vrouwen met een GIS prenatiaal zijn blootgesteld aan andere testosteronconcentraties dan vrouwen zonder GIS.

### Sociale consequenties

Hoofdstuk 8 behandelt een studie waarin de sociale positie van genderdysfore kinderen werd onderzocht. Door middel van een 'peer-nomination' vragenlijst is gekeken of klasgenoten genderdysfore kinderen zien als kinderen die worden gepest en/of als vrienden. Achtentwintig genderdysfore kinderen (14 jongens en 14 meisjes) en hun klasgenoten hebben meegedaan aan dit onderzoek (de gemiddelde leeftijd was 10.5 jaar). Genderdysfore kinderen bleken wel vrienden/vriendinnen op school te hebben, alleen hadden zij geen vrienden/vriendinnen van hetzelfde geslacht. Met betrekking tot sociale acceptatie werd een sekseverschil gevonden: mannelijke klasgenoten wezen de genderdysfore jongens af, terwijl de vrouwelijke klasgenoten de genderdysfore jongens niet afwezen. De genderdysfore meisjes werden niet afgewezen door mannelijke en vrouwelijke klasgenoten. Echter, genderdysfore jongens en meisjes werden niet gepest en getreiterd op school. 'Homofobisch-pesten' lijkt op Nederlandse scholen niet sterk aanwezig te zijn en genderdysfore kinderen lijken in het algemeen sociaal redelijk te worden geaccepteerd.

### Psychoseksuele uitkomst

In hoofdstuk 9 worden de psychoseksuele uitkomsten van kinderen, die in de kindertijd waren aangemeld vanwege hun genderdysforie, beschreven. Onderzocht werd verder of de participanten met verschillende psychoseksuele uitkomsten reeds tijdens het onderzoek in de kindertijd van elkaar verschilden. Bij de start van de studie waren 77 van de 200 als kind aangemelde kinderen, ouder dan 16 jaar. Van al deze 77 kinderen beschikten wij over 'kindertijd' gegevens. Van 23 van de 77 kinderen was het adres of telefoonnummer niet meer te achterhalen. In de overgebleven groep van 54 participanten hebben wij hun eventuele genderdysfore gevoelens en seksuele oriëntatie onderzocht. Zevenentwintig procent ( $n = 21$ ; persisterende groep) had inderdaad nog genderdysfore gevoelens en 43% ( $n = 33$ ) had geen genderdysfore gevoelens meer op T1 (follow-up). Bijna alle persisterende participanten hadden een homo/biseksuele oriëntatie. In de groep participanten zonder genderdysfore gevoelens, had de helft een homo/biseksuele seksuele oriëntatie, de andere helft had een heteroseksuele oriëntatie. De follow-up gegevens laten zien dat een vrij hoog percentage van genderdysfore kinderen een persisterende GIS zal hebben, maar dat het merendeel na de puberteit toch niet meer genderdysfor zal zijn. De gegevens op T0 (kindertijd) laten zien dat de persisterende participanten in de kindertijd extremere vormen van genderdysforie hadden dan de kinderen die geen genderdysforie rapporteerden op T1. Voor wat betreft seksuele oriëntatie van de gehele groep werd gevonden dat de meeste genderdysfore kinderen later een homoseksuele oriëntatie hadden.

In hoofdstuk 10 zijn de belangrijkste bevindingen van de verschillende onderzoeken samengevat en bediscussieerd.

## Algemene conclusie

In dit proefschrift hebben wij in een tweetal studies vastgesteld dat genderdysforie met de door ons gebruikte instrumenten goed te meten is. In deze studies werden ook verschillen gevonden die erop wijzen dat er in verschillende culturen verschillend met genderdysfore kinderen wordt omgegaan. Het lijkt erop dat men in Nederland vrij tolerant is ten aanzien van 'cross-gender' gedrag en - gevoelens in kinderen.

Verder is een aantal aspecten van de theorie van Zucker en Bradley onderzocht. Wij hebben steun gevonden voor sommige maar niet voor alle onderzochte aspecten. Er zijn wel aanwijzingen gevonden voor een algemene emotionele gevoeligheid (een angstig temperament) bij genderdysfore kinderen. Voor klinici en ouders is het belangrijk om te weten dat deze kinderen dus meer dan andere kinderen de kans lopen op co-morbiditeit (vooral internaliserende problemen). Voor de andere potentiële determinanten van GIS: emotionele problemen van de ouders zelf en een nadelige ouder-kind interactiestijl (met name gebrek aan grenzen stellen) hebben wij geen ondersteuning gevonden.

Voor een mogelijke biologische determinant, namelijk prenatale blootstelling aan testosteron, hebben wij voor genderdysfore kinderen geen ondersteuning gevonden. Echter, bij vrouwen met een GIS lijkt een dergelijke factor wel een rol te spelen.

In een relatief accepterende omgeving is het kennelijk mogelijk dat genderdysfore kinderen goede relaties hebben met andere kinderen. Voor de ontwikkeling van genderdysfore kinderen is het belangrijk dat zij vrienden hebben, ook al zijn deze vrienden van het andere geslacht. De omgeving dient zich wel te realiseren dat genderdysfore jongens sociaal meer worden afgewezen dan genderdysfore meisjes. Gezien het toch al wat gevoeliger karkater (angstiger temperament) van deze jongens, lijkt het goed dat ouders en leerkrachten specifieke aandacht geven aan hun sociale competentie. Zo zouden zij de jongens kunnen stimuleren in en begeleiden bij het aangaan van sociale interacties en kunnen proberen hun assertiviteit aan te moedigen of te trainen.

In ons follow-up onderzoek is gevonden dat de kinderen met de meest extreme vormen van genderdysforie tot de persisterende groep behoorden. Zodra in het begin van de puberteit inderdaad sprake lijkt te zijn van persistentie, is het aan te raden hen voor nadere diagnostiek naar een gespecialiseerde kliniek te verwijzen, zodat zij, indien de diagnose wordt gesteld, tijdig kunnen worden behandeld met puberteitsremmers. Echter, het aantal kinderen waarbij de genderdysforie verdwijnt is aanzienlijk groter dan het aantal persisterende kinderen. Dit maakt een complete sociale rolverandering (dat wil zeggen verandering van naam en kleding en verwijzing naar 'zij' in plaats van 'hij') vóór de puberteit onwenselijk.







