

PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND SELF-IMAGE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH GENDER DYSPHORIA IN RELATION TO THE TRANSITION PROCESS

Justine Janssen

Student number: 01307974

Supervisor(s): Dr. Karlien Dhondt, Prof. Dr. Martine Cools

A dissertation submitted to Ghent University in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Medicine in Medicine

Academic year: 2017 – 2018



**PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND
SELF-IMAGE IN CHILDREN AND
ADOLESCENTS WITH GENDER
DYSPHORIA IN RELATION TO THE
TRANSITION PROCESS**

Justine Janssen

Student number: 01307974

Supervisor(s): Dr. Karlien Dhondt, Prof. Dr. Martine Cools

A dissertation submitted to Ghent University in partial fulfillment of the requirements for the degree of
Master of Medicine in Medicine

Academic year: 2017 – 2018



Acknowledgements:

As the well-known phrase goes: “per angusta ad augusta” (*through difficulties to honors*), this master thesis was no different. Nevertheless, as I am writing this, I am proud to say that I have successfully completed two-years’ worth of hard work. This would not have been possible without the guidance and encouragement of several key players.

First of all, I would like to thank Dr. Karlien Dhondt, my promotor, for introducing me to the exciting world of psychiatry. Her enthusiasm and ambitious nature worked infectiously and made this experience one that I will cherish forever.

Secondly, I wish to express an enormous gratitude to Jolien Laridaen, pediatric psychologist-psychotherapist, who was a constant support and ally. Her advice and assistance proved to be invaluable and made for an enriching participation.

Lastly, I would like to thank my family and friends for their perpetual motivation and aid in revision. A special shout out goes to Jolien Govaert and Lotte Ullrick, fellow med-students, who accompanied me on this thesis-journey and who were unwavering sources of humor and comfort.

Justine Janssen, December 2nd 2017

Table of Contents:

Abstract:	1
List of terms and abbreviations:	4
I. Introduction	5
1. Definition/Description	5
2. Epidemiology/Prevalence.....	7
a. Persistence and Desistence	8
b. Comorbidities/comorbid problems and disorders	9
3. Treatment protocol.....	10
a. Puberty Suppression	12
c. Hormonal Suppression	13
d. Cross-sex Hormones	13
e. Sex-reassignment Surgery	14
4. Impact of treatment on comorbid problems	15
II. Objectives and hypotheses	16
III. Methodology	17
1. Ethics committee.....	17
2. Participants	17
3. Procedure	17
4. Measures	18
a. UGDS	18
b. GIDYQ-AA.....	19
c. BIS.....	19
d. YSR.....	19
e. SPPA.....	20
5. Data analysis	20
IV. Results.....	22
1. Sexual orientation	22
2. Suicidal ideation and self-injury.....	23
3. Gender dysphoria	24

4. Body image satisfaction	26
5. Self-image.....	27
6. Psychological functioning	28
V. Discussion.....	29
1. General findings.....	29
2. Study limitations.....	33
VI. Conclusion	34
References:	36

Abstract:

Introduction: Gender dysphoric children and adolescents may consult professionals for psychological and medical treatment. These therapies are employed to relieve suffering and aid in the transition to the opposite sex.

Aim: This study aims to compare various aspects of psychological well-being and self-image in children and adolescents with gender dysphoria before and after different stages of medical treatment. The treatments evaluated include hormonal suppression and cross-sex hormones. The study also intends to compare those features between assigned sexes. Ultimately, the goal is to form a better understanding of how to support gender dysphoric children and youth in their transition.

Methods: Twenty-two patients between 14 and 18 years old, recruited from the Pediatric Gender Clinic at the University Hospital of Ghent, Belgium, were asked to complete several questionnaires regarding psychological well-being and self-image on two occasions: before (new) treatment and after (at 4 months follow-up). These individuals were either not on medication, taking hormone suppression, or on cross-sex hormones at the time of the first survey.

Main Outcome Measures: Suicidal ideations and self-injury, degree of gender dysphoria (*Utrecht Gender Dysphoria Scale*, *The Gender Identity/Gender Dysphoria Questionnaire for Adolescents and Adults*), body image (*Body Image Scale*), emotional and behavioral problems (*Youth Self Report*), self-worth (*Self Perception Profile for Adolescents*)

Results: We did not find a significant link between less suicidal thoughts and self-injury, and medication. Trans-males were more gender dysphoric than trans-females; however, there was no significant reduction of gender dysphoric feelings after treatment. Similarly, no amelioration of body image satisfaction, self-worth feelings, or psychological well-being was found after treatment.

Conclusion: Although the present study did not support the majority of our hypotheses, certain trends corresponding to findings in literature were evaluated. Our results suggest less

accounts of self-injury after treatment. Also, according to the UGDS, a tendency towards reduction of gender dysphoric feelings was evaluated post-treatment. Considering the many limitations of this pilot-project, more valuable research should be conducted on this topic.

Inleiding: Meer en meer kinderen en adolescenten met genderdysforie raadplegen professionele hulpverlening voor psychologische en medicamenteuze opvolging. Deze therapieën worden aangewend om het lijden te verzachten en de transitie naar het andere geslacht te vergemakkelijken.

Doel: Deze studie heeft als doel verschillende aspecten van emotioneel functioneren en zelfbeeld te evalueren bij kinderen en jongeren met genderdysforie na opeenvolgende fases in de transitie. De therapieën gebruikt in deze studie omvatten hormonale suppressie en cross-seks hormonen. Ook werden de aspecten van emotioneel functioneren en zelfbeeld vergeleken tussen de beide geslachten. De ultieme doelstelling van deze studie bestaat erin te komen tot een optimale ondersteuning van kinderen en jongeren met genderdysforie in hun transitie.

Methoden: Tot de studie behoorden 22 patiënten tussen 14 en 18 jaar, die gerekruteerd werden uit de Pediatrische Gender Kliniek van het UZ Gent. Deze patiënten werden gevraagd een aantal vragenlijsten in te vullen over emotioneel functioneren en zelfbeeld voor en na het opstarten van een (nieuwe) behandeling. Bij een eerste keer invullen van de vragenlijsten namen de patiënten ofwel geen medicatie, ofwel hormoon suppressie, ofwel cross-seks hormonen.

Belangrijkste Uitkomstmaten: Zelfmoord gedachten en auto-mutilatie, intensiteit van genderdysforie (*Utrechtse Gender Schaal, Gender Identiteits Interview voor Adolescenten en Volwassenen*), lichaamsbeleving (*Lichaamsbelevingsschaal*), emotionele en gedragsproblematiek (*Youth Self Report*), eigen-waarde (*Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten*)

Resultaten: Er werd geen significante associatie gevonden tussen een vermindering van zelfmoord neigingen en auto-mutilatie, en medicatie. Trans-jongens waren meer genderdysfoor dan trans-meisjes, maar er werd geen significante daling van genderdysfore gevoelens gevonden na behandeling. Evenzo werd er geen verbetering gezien van lichaamsbeleving, gevoel van eigen-waarde, of emotioneel functioneren post-behandeling.

Conclusie: Hoewel de resultaten in deze studie qua significantie beperkt waren, toch zijn er een aantal trends te zien die overeenstemmen met evidentie uit de literatuur. Uit onze resultaten wordt een reductie van auto-mutilatie na behandeling gepostuleerd, alsook een vermindering van genderdysfore gevoelens. Maar, gezien de vele limitaties van deze pilot-studie, wordt er naar de toekomst toe voorgesteld meer waardevol onderzoek te doen inzake dit onderwerp.

List of terms and abbreviations:

ASD:	autism spectrum disorders
assigned sex:	sex assigned at birth
BIS:	body image scale
CBSA:	competentiebelevingsschaal voor adolescenten (Dutch version of SPPA)
DSM:	diagnostic and statistical manual of mental disorders
FtM:	females who identify as males
GD:	gender dysphoria
GIDYQ-AA:	gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults
MtF:	males who identify as females
SPPA:	self-perception profile for adolescents
trans-females:	males who identify as females
trans-males:	females who identify as males
UGDS:	Utrecht gender dysphoria scale
YSR:	youth self-report

I. Introduction

1. Definition/Description

Sex and gender have always been fundamental parts of human life. However, the interpretation of these basic features differs immensely according to various cultures. In Western history, a dichotomous thinking was installed. One could either be male or female based on having masculine or feminine genitals at birth. Now, even before a baby is born, assumptions and expectations exist on how the child will fit into society. A certain culturally well-defined gender role is linked to the child's anatomy (1, 2). In children, boys would typically be more rough and like to get down and dirty, whereas girls would prefer to play dress-up and beautify their dolls. This notion holds true for the majority of people.

However, in some youngsters birth gender and gender identity are not synchronized. To put it differently, gender-nonconforming children demonstrate a demeanor that is not associated with their assigned birth sex (2, 3). Not only are there people that experience a gender identity associated with the opposite birth sex. It is also possible that individuals perceive themselves as neither male nor female, or they accept their birth sex, but do not conform to the role associated with it. This is all part of the gender-continuum. Transgender or gender-nonconforming individuals can also be referred to as 'gender queer', 'gender fluid', 'gender creative', or 'gender independent' (4).

It is known that children develop a sense of the term 'gender identity' as young as 2-3 years old. At this time it is possible for them to distinguish between being a boy or a girl. Though, it is not until the age of 7 that gender identity typically remains constant (5). When the discrepancy between gender identity and sex assigned at birth are met with great distress, this is called gender dysphoria (GD) (5, 6). The previous term, gender identity disorder, as seen in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), was reviewed and updated in the newest DSM-V (Table 1 & 2) (7). The substitution was made in order to depathologize gender variance and non-congruent behavior. Now, the element of psychological distress is highlighted as opposed to an

assumed psychiatric pathology (4, 5, 8, 9). Nevertheless, there are still some medical professionals who believe that GD is a disorder that belongs in the psychiatric category of distorted body images. They announce that the regimen is not to comply with the question for medical intervention, but instead to rectify the false assumptions made up about the body solely through psychotherapy (10). Others counter this position by arguing that it is not the sense of reality that is altered, meaning that the individuals do not see their body differently than how it is presented in real life. Instead, there is an inconsistency between the actual and the desired body (11). Moreover, gender identity is one of the most intimate facets of a human-being. To deny one’s identity is to deny one’s right to life, liberty and security of person (1)(The Universal Declaration of Human Rights).

TABLE 1 Diagnostic Criteria Gender Dysphoria in Children

A	<p>A marked incongruence between one’s experienced/expressed gender and assigned gender, of at least 6 months’ duration, as manifested by at least six of the following (one of which must be Criterion A1):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A strong desire to be of the other gender or an insistence that one is the other gender (or some alternative gender different from one’s assigned gender). 2. In boys (assigned gender), a strong preference for cross-dressing or simulating female attire; or in girls (assigned gender), a strong preference for wearing only typical masculine clothing and a strong resistance to the wearing of typical feminine clothing. 3. A strong preference for cross-gender roles in make-believe play or fantasy play. 4. A strong preference for the toys, games, or activities stereotypically used or engaged in by the other gender. 5. A strong preference for playmates of the other gender. 6. In boys (assigned gender), a strong rejection of typically masculine toys, games, and activities and a strong avoidance of rough-and-tumble play; or in girls (assigned gender), a strong rejection of typically feminine toys, games, and activities. 7. A strong dislike of one’s sexual anatomy. 8. A strong desire for the primary and/or secondary sex characteristics that match one’s experienced gender.
B	<p>The condition is associated with clinically significant distress or impairment in social, school, or other important areas of functioning.</p>

DSM-V 302.6 (7)

TABLE 2

Diagnostic Criteria Gender Dysphoria in Adolescents and Adults

A	A marked incongruence between one’s experienced/expressed gender and assigned gender, of at least 6 months’ duration, as manifested by at least two of the following:
	1. A marked incongruence between one’s experienced/expressed gender and primary and/or secondary sex characteristics (or in young adolescents, the anticipated secondary sex characteristics).
	2. A strong desire to be rid of one’s primary and/or secondary sex characteristics because of a marked incongruence with one’s experienced/expressed gender (or in young adolescents, a desire to prevent the development of the anticipated secondary sex characteristics).
	3. A strong desire for the primary and/or secondary sex characteristics of the other gender.
	4. A strong desire to be of the other gender (or some alternative gender different from one’s assigned gender).
	5. A strong desire to be treated as the other gender (or some alternative gender different from one’s assigned gender).
	6. A strong conviction that one has the typical feelings and reactions of the other gender (or some alternative gender different from one’s assigned gender).
B	The condition is associated with clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning.

DSM-V 302.85 (7)

2. Epidemiology/Prevalence

The exact prevalence of GD in the population is unknown. However, based on findings from 10 different studies incorporating numbers from 8 different countries, the prevalence is approximated between 1/11,900 – 1/45,000 individuals for trans-females (MtF) and 1/30,400 – 1/200,000 individuals for trans-males (FtM) (8). These numbers are presumably an underestimate seeing as the current data is generally collected from clinics with referred patients.

As for sex ratios, in children the figures range from 2:1 to 4,5:1 for MtF to FtM. Though, the ratios in adolescents are much closer to 1 (5). An explanation for this age evolution might be that boys are referred to specialized clinics at a younger age, due to societal pressure and more distress. FtM usually experience less problems to express themselves in the opposite gender role before puberty.

a. Persistence and Desistence

Gender dysphoria experienced in childhood does not always persist in adolescence and adulthood. According to multiple studies, GD in the majority of children actually desists. Persistence rates are found to be between 2% and 27% (5, 12, 13). In a follow-up study by Wallien and Cohen-Kettenis, of the 77 referred GD children, in 43% the GD desisted, and in 27% it persisted. It is important to note that 30% of patients were lost to follow-up, which influences the outcome (14).

Steensma et al. discovered that the period between 10-13 years old was defining for persistence. They highlighted three factors that play major roles in the continuity of GD: changes in social environment, anticipation/development of secondary sex characteristics, sexual orientation (13). Further, it is known that the intensity of GD in childhood is a valuable predictor of GD in later life, as is the underlying motive for GD. While persisters usually announce they “are” of the other gender, desisters claim they “wish” to be of the other gender (12-14).

In the group of desisters, GD does not always fade completely. It is possible that they still experience some incongruence between their birth sex and gender identity, but do not wish to make any adjustments to their appearance (13). Additionally, it has been reported that up to 80% identify as homosexuals later on (3). This seems in harmony with sexual preferences viewed in GD individuals. Fisher et al. conducted a multicentric study on sexuality including Italian GD individuals. In concordance with existing literature, they found that for the majority of individuals sexual orientation in FtM and MtF is towards same-sex partners (15).

Data from the Ghent University Pediatric Transgender Clinic demonstrated that between 2007 and 2012, 47 children and adolescents out of 156 ceased the treatment. In 44 children, the gender dysphoric feelings faded away, 3 had no parental support and left, and 2 did not agree with the offered treatment protocol. (non-published data, Ghent University Hospital, K.Dhondt)

b. Comorbidities/comorbid problems and disorders

Decades ago, when GD was first explored and written about, two pathways of approach existed. The first was a so-called reparative approach, the other an affirmative approach. The reparative approach, or conversion therapy, stems from the ancient idea that GD is a pathology that needs curation. Through psycho- and corrective therapy, children were encouraged to conform to 'normal' gender roles and suppress any gender non-conforming behavior (5, 16). In recent years, said approach has been on the demise, and current views are veering towards the affirmative approach. This shift is mostly due to increasing evidence that denying one's gender identity and forcing one to conform to assigned sex behaviors causes extra stress, more social ostracism, and increased withdrawal (16). Additionally, poor peer relations have indicated to be a major factor in predicting behavioral issues. A study including 728 GD children and adolescents from clinics in the Netherlands and Canada, investigated emotional and behavioral problems and quality of peer relations in this population. It showed that GD children and youth have more behavioral and emotional problems than same-age peers, and that these problems are mainly due to poor peer relations. However, there was a difference in the degree of psychological issues between both clinics, with a higher level in Canada. The variation is attributed to greater tolerance or acceptance of gender-variant behavior in the Netherlands (17). Another study states that recognition and support of the child's gender incongruence improves mental health outcomes (4). Thus, psychological support of GD children, affirmation of their gender identity and destigmatization of gender-nonconformity are current angles of treatment. Ergo, the affirmative approach is gaining popularity (5, 18).

As GD individuals belong to a minority group and are subjected to discrimination and stigma, without treatment, they are at a higher risk for psychopathology and adverse effects, such as anxiety and depression (5). It has been reported that more than 50% of the GD population has suicidal ideations, with 1/3 completing an attempt (19). A study by Arcelus et al. was published proclaiming a life-time presence of non-suicidal self-injury of 43,3% in GD individuals (20). Moreover, Rabito-Alcon et al. conducted research on

satisfaction with life and psychological well-being in the GD community. They indicated that people with GD have lower scores pertaining to life satisfaction than the control group (21).

Body image is also an area of great distress in the GD population. A widespread study including Belgian, Dutch, German and Norwegian GD adults used the Body Image Scale (BIS) to assess body image satisfaction. They found that assigned males were generally less satisfied with their appearances than assigned females. A possible explanation is the display of more tolerant behavior towards the social transition of FtM and the general earlier transition (22).

When comparing co-morbidities, an unusual likeness in GD individuals has been analyzed, namely the occurrence of autism spectrum disorders (ASD). For many years case reports have been showing a link between GD and ASD. Many theories exist on why ASD is overrepresented in GD populations. A first hypothesis assumes that GD and ASD are co-occurring. Another perspective is that GD develops in individuals with ASD due to certain predisposed characteristics typical for ASD. A third speculation presumes the GD in ASD patients is a sort of obsessive compulsive disorder. However, none of the theories are backed-up strongly enough with valuable evidence to provide a factual explanation (23). A Dutch study by de Vries et al. was the first ever to be published on this topic, researching the epidemiology of ASD and GD in co-occurrence. They found that the prevalence of ASD in the GD population is 10 times higher than the prevalence in the widespread population. This finding denounces the suggestion that ASD and GD occur by coincidence. As previously suggested, they also assume an influence of non-conforming behavior typical for ASD in the development of GD (23).

3. Treatment protocol

Part of the affirmative approach mentioned above is the option to seek medical intervention. Once secondary sex characteristics begin to show, conservative treatment typically does not suffice to satisfy GD youth anymore. There is an ardent desire for medical treatment on the patient's side. This eagerness, combined with the introduction of puberty

and hormonal suppressors as a temporary treatment, is a reason why the number of people seeking professional help has been rapidly rising (Figure 1)(2, 5, 24, 25). Other reasons for this fast-growing inquiry are more access to information via Internet, more media coverage, younger coming-out ages and higher tolerance for diversity. To satisfy this request, there has also been an increase in specialized centers (5, 26, 27).

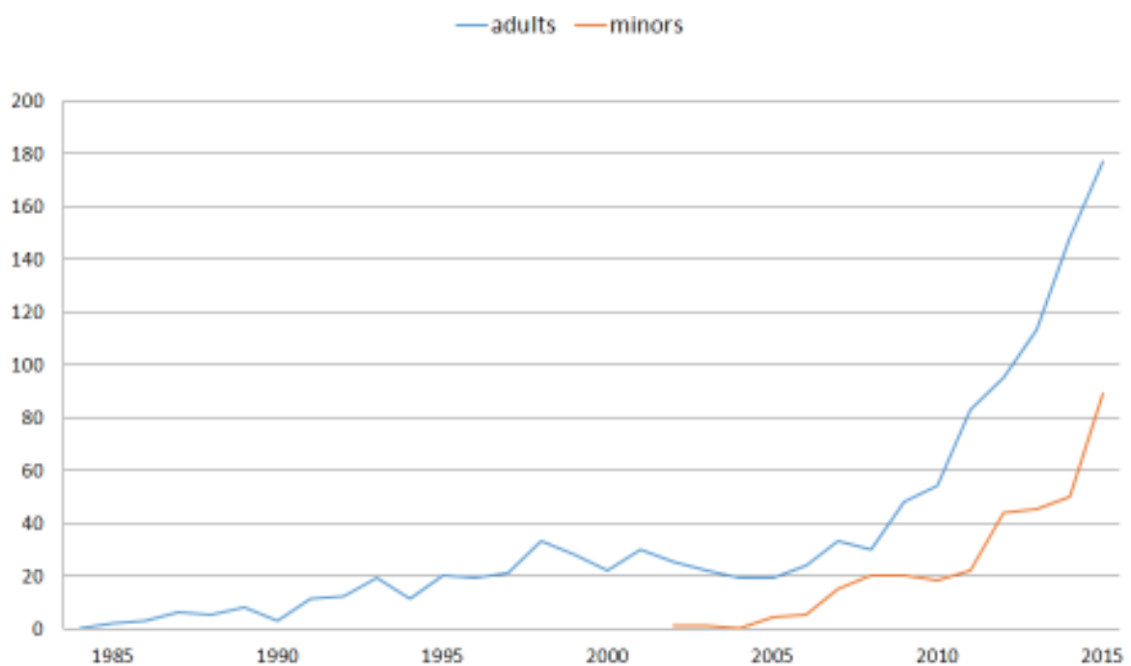


FIGURE 1: New patients per year (1985-2015)
(unpublished data University Hospital Ghent)

Belgium acts according to the protocols suggested by the Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People. These guidelines have been published by the World Professional Association for Transgender Health (WPATH) and the Endocrine Society. The follow-up starts with a diagnostic phase in which the condition of gender dysphoria is pronounced by using questionnaires and conducting personal interviews. And since it is known that transgenderism has psychological as well as social and biological influences, a multidisciplinary approach is necessary (2, 4, 28). Next, the possibility exists to proceed with concrete medical interventions such as puberty suppressors (GnRH analogues) or, if adolescence is already advanced, hormone suppressors. Starting at age 16 the next step can be taken, i.e. cross-

sex hormones. In Ghent, at age 17 or if the FtM has been on cross-sex hormones for at least one year, it is possible to undergo a mastectomy. Finally, at 18 years old other sex-reassignment surgeries can be done.

a. Puberty Suppression

When a child comes into puberty he or she is introduced to many changes, both physical and emotional. Girls experience breast development, hair growth, and menstruation, while boys see changes in penis and testicle size, hair growth, and deepness of voice. Moreover, adolescence is often associated with a time of great awkwardness and discomfort possibly leading children to insecurities, low self-esteem and identity crises. In children with gender dysphoria this phase can exacerbate the incongruence between assigned sex and gender identity. For them, the idea of living in a body with outspoken sex characteristics of their birth gender is deeply tormenting. To ameliorate the child's well-being the possibility exists to take puberty suppressors, GnRH analogues such as Decapeptyl. The effects are completely reversible (2, 4, 28). To be eligible for this treatment a child must comply with certain conditions. Firstly, the child must be diagnosed with gender dysphoria, getting progressively worse during early puberty (29). Inhibitors are not given prior because of the previously mentioned high desistence rates (5,11,12). A second criterion is that there are no psycho-social issues that form an obstacle for correct assessment of the gender dysphoria. Next, Tanner stage 2 to 3 need to be reached. For boys, this includes penis, scrotum and testes enlargement, and increase in and curling of pubic hair. For girls, this means breast and areolar growth, and an augmentation and pigmentation of pubic hair. Lastly, the parents and child must been given enough information about puberty suppression and understand the possible outcomes (29).

The inhibitors are mainly used to support the children, to suppress the annoying secondary sexual characteristics and to facilitate the transition to the outside world (2, 28). A study by Cohen-Kettenis et al. states that puberty suppression is linked to a vast reduction of anxiety concerning physical transition and improves social-emotional functioning. By getting the delay of puberty children with gender dysphoria have the

opportunity to experiment with life as it is for someone of the opposite sex. This would have important social implications and make the transition easier for both the child and his/her environment (2).

c. Hormonal Suppression

If the child, diagnosed with gender dysphoria, has already surpassed Tanner stages 2-3 and puberty suppression is no longer an effective option, it is possible to start hormonal suppression. Just like puberty suppressors, hormonal inhibitors, such as Orgametril (F) and Androcur (M), can be given as a temporary and reversible support to facilitate the transition to the opposite sex. Girls would start progesterone-like medication that inhibits menstruation and boys would be given an anti-androgen that suppresses male hormones. There is no data available concerning the effect of these medications on well-being and/or self-perception.

d. Cross-sex Hormones

At the age of 16, and if the same criteria as those for hormonal suppression apply, the next step in the gender transition may take place, i.e. cross-sex hormones. According to The Endocrine Society, a multidisciplinary gender team may agree to start up cross-sex hormones earlier if certain factors present themselves; for example, if the degree of gender dysphoria is thus far progressed, if the child experiences anxiety due to physical disconnect to peers, if the medical treatment has been going on for numerous years, if the child has been integrated in society in his or her gender role for many years, or if a quicker start leads to better achieving a height corresponding to the desired sex (4). At this time, in the Ghent Pediatric Gender Clinic, this is rather an exception to the rule.

The goal of cross-sex therapy is to induce secondary sex characteristics of the opposite gender. In contrast to previous interventions, this treatment cannot be reversed; it is permanent. As a result, gender dysphoric youth have the option to transition phenotypically into the desired gender (8, 30, 31). However, male gender-specific

characteristics such as a low voice or masculine hair distribution that existed before treatment with cross-sex hormones cannot be reversed (4).

Assigned males will start taking estrogens and depending on the dosage often continue a previous treatment of pubertal or hormonal suppression until the full dosage of cross-sex hormones has been reached. The treatment aims to reach estrogen levels resembling that of a pre-menopausal biological woman (4, 5). The result of cross-sex therapy is feminization including breast growth and female fat distribution (4, 8).

FtM will start testosterone, usually in the form of intramuscular injections. As with trans girls, trans boys may continue pubertal or hormonal suppressors, however now preferably until gonadectomy (2). The levels of androgens reached during this treatment resemble that of adult biological males (4). The male cross-sex hormones will induce physical changes such as muscle development, decreased subcutaneous fat, lowering of the voice, facial and body hair growth, and clitoris growth (4, 8). Contrary to cross-sex hormones for MtF, androgens may induce some reversal of earlier developed assigned sex-characteristics, such as atrophy of breast tissue. If the child has been on pubertal suppression before growth plate closure, it is possible that a height corresponding to biological males can be attained (4).

e. Sex-reassignment Surgery

As a last phase in the transition to the opposite sex the patient can undergo various surgeries, if he or she desires to do so and meets the criteria. Most procedures require the patient to be 18 years of age and to have integrated socially in society in the affirmed gender role. According to guidelines, a mastectomy for FtM is the only intervention that can be completed starting at the age of 17. Moreover, it is preferred that the patient has taken androgens for at least a year prior to the breast amputation (4, 29). On top of that, FtM may undergo genital surgeries, such as hysterectomy, oophorectomy and vaginectomy. Some opt to have work done on the external genitalia, such as metoidioplasty or phalloplasty (4, 8, 29).

MtF may undergo procedures, such as gonadectomy, penectomy and vaginoplasty (4, 8, 29). However, if puberty suppression was started at a young age the patient may not have enough penile skin to complete a classical vaginoplasty. This set-back can be resolved by using colon tissue instead (29). It is also possible for assigned males to have breast augmentation, Adam's apple shaving, face feminization surgery and electrolysis for male-pattern hair growth removal if desired (4, 29).

4. Impact of treatment on comorbid problems

Puberty suppression has already shown to be an effective way to ameliorate social-emotional functioning and to ease the transition into society. It has also shown to reduce distress due to unwanted physical changes (2, 32). In adults, cross-sex therapy has also proved to contribute to the patient's well-being. A cross-sectional study by Gorin-Lazard et al. assessed the relationship between hormonal therapy, self-esteem, depression, quality of life, and global functioning, and reported better self-esteem, lower prevalence of depression, and greater quality of life mental scores (30). Another study including transgender adults, who had received puberty suppression, cross-sex therapy and gender reassignment surgery, assessed psychological functioning and objective (social and educational/professional functioning) and subjective (quality of life, satisfaction with life and happiness) well-being. To evaluate psychological functioning, an analysis of GD intensity, global functioning, emotional and behavioral problems, anxiety, and depression was conducted. Findings concluded that both FtM and MtF had improved psychological functioning as well as objective and subjective well-being. The same study also reported MtF to have better body-image satisfaction (28).

Despite evidence of the effects of medical intervention, and of increasing numbers of GD children and youth seeking help by mental health professionals, the reality is that the topic remains controversial and that the amount of scientific information on treatment effects is scarce (2, 4, 24). The transgender community remains a vulnerable and underserved group of people that requires culturally competent care based on empathy and understanding (4). Risky behavior such as self-mutilation, self-medication and suicide are only a few of the harmful consequences of inadequate therapy or refusal of treatment

(2, 4). Therefore, effective psychological and medical approaches are crucial to the support of the transgender community. It is important for health professionals to have an understanding of the patient's feelings and ideas. Creating a safe environment and having conversations about topics such as gender identity, sexual identity and treatment are very important (4). It is necessary to listen to the needs of the patient; otherwise, decisions could be made based on assumptions, rather than facts (25).

II. Objectives and hypotheses

By gaining an understanding of GD individuals and the effects of different medical treatments on emotional functioning and self-image, this study aims to answer how to better support transgender children and youth in their transition. Specifically, the intent is to evaluate 1) sexual orientation, 2) self-mutilation and suicidal ideation, 3) the intensity of GD, 4) body image satisfaction, 5) self-worth feelings, and 6) psychological functioning, in general, between sexes, and after different treatments.

The proposed hypotheses are the following:

- 1)GD children and adolescents are expected to be more attracted to same (assigned at birth)-sex partners, i.e. they are trans-hetero.
- 2)It is expected that suicidal ideation and self-mutilation in GD children and adolescents reduces after treatment at follow-up.
- 3)GD children and adolescents are expected to have a lower intensity of GD after treatment at follow-up.
- 4)GD children and adolescents are expected to have higher body image satisfaction after treatment at follow-up.

5)GD children and adolescents are expected to feel more self-confident after treatment at follow-up.

6)GD children and adolescents are expected to have better psychological functioning after treatment at follow-up.

III. Methodology

1. Ethics committee

On 09/08/2016, a positive advice was given for this protocol by the Medical Ethics Committee. The Belgian registration number is B670201629461 (Addendum 1).

2. Participants

Participants were all patients recruited from the Pediatric Gender Clinic at the University Hospital of Ghent, Belgium. This department is the only multidisciplinary center in Belgium for follow-up of children, adolescents and adults with gender issues. The study involved two samples, one at baseline and one at 4 months follow-up. The first group consisted of 22 patients between 14 and 18 years old (mean = 16,3). The FtM to MtF ratio was approximately 6:1. The follow-up group comprised 7 participants, all included in the first sample as well, between 15 and 18 years old (mean = 16,6). The ratio of FtM to MtF was 2,5:1. Fifteen patients were excluded from the second group due to incomplete responses or failure to follow-up.

3. Procedure

This study is part of a larger research initiative and incorporates a prospective design. Patients considered for inclusion were strictly younger than 19 years old, diagnosed with gender dysphoria by an in-house child & adolescent psychiatrist and/or child psychologist and either on medication, such as pubertal suppressors, cross-sex

hormones..., or planning on commencing medical treatment. Patients were recruited at the following stages of transition: begin treatment hormonal suppression, begin treatment cross-sex hormones. The study's objective was communicated at a routine consultation with a hospital professional, either a psychologist, endocrinologist or psychiatrist, and by means of a telephone call. Subsequently, all patients and parents provided written informed consent (Addendum 2,3). Data was obtained through an online survey, which included known questionnaires, such as the Utrecht Gender Dysphoria Scale (UGDS), the Gender Identity/Gender Dysphoria Questionnaire for Adolescents and Adults (GIDYQ-AA), the Body Image Scale (BIS), the Youth Self-Report (YSR), and the Self- Perception Profile for Adolescents (SPPA). The Dutch versions of these surveys were used. After having agreed to participate in the study, patients and parents received an e-mail with further instructions on how to access and complete the online survey. Patients were pointed out that the deadline for first completion of the questionnaire was to be before starting a (new) treatment. Four months after starting the treatment a follow-up e-mail was sent to remind patients to re-complete the survey.

4. Measures

a. UGDS

The Utrecht Gender Dysphoria Scale (Addendum 4, 5) is a 12-question survey used to evaluate the degree of GD in adolescents. There are two separate versions for males and females. By means of 5 possible answers, ranging from completely agree to completely disagree, a score out of 60 is calculated. For the UGDS-M (for assigned males), all items are scored as following: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1. The same coding is used for items 1, 2, 4-6, 10-12 of the UGDS-F. Other questions on the UGDS-F are coded the inverse way. The higher the score is, the more intense the GD in the individual is (33, 34).

b. GIDYQ-AA

The Gender Identity/Gender Dysphoria Questionnaire for Adolescents and Adults (Addendum 6, 7) investigates where on the gender continuum individuals find themselves. The survey is limited to a 12-month period. There are separate surveys for males and females. The scores are calculated based on a 5-point scale, where 1 is 'always', and 5 is 'never'. The total score is the summation of the scores of all questions divided by the number of completed items. The lower the score, the more gender dysphoric the individual is (35, 36).

c. BIS

The Body Image Scale (Addendum 8, 9) is a measure used to evaluate body satisfaction. In this 30-item questionnaire, children are asked to rate their emotions on a specific body part. To this end a 5-point scale is used, '1' being very content and '5' being very discontent (Lindgren & Pauly, 1975). They are also asked whether or not they would change that body part if they were able to. Scores are then calculated based on satisfaction with primary sex characteristics, secondary sex characteristics, and neutral body characteristics. Also, a number of subscales are included based on satisfaction with a body region. Higher scores indicate a greater dissatisfaction (22).

d. YSR

The YSR, Youth Self Report, (Addendum 10) is a questionnaire designed for children aged 11 to 18. It inquires about skills, emotional issues and behavioral concerns. It is used to shed light on the child's own perspective of his or her behavioral patterns and competences. Using a 3-point scale, total problem behavior, internalizing behavior, and externalizing behavior are calculated. Also, the subscales anxious/depressed, withdrawn/depressed, somatic complaints, social problems, thought problems, attention problems, delinquent behavior, and aggressive behavior are assessed. Subsequently, raw scores are transformed into T-scores to make evaluation possible. The T-score non-clinical threshold for total scores, internalizing and externalizing behavior scores is 60. Anything

between 60 and 63 is borderline. T-scores above 63 fall into the clinical category. Subscale T-scores below 65 are non-clinical. Subscale scores between 65 and 69 are borderline, and anything above 69 is clinical (37, 38).

e. SPPA

The intent of the Self Perception Profile for Adolescents (Dutch: Competentie Belevingschaal voor Adolescenten (CBSA)) (Addendum 11) is to explore the adolescent's own feeling of self-worth and competences. It asks questions relating to specific topics, such as school, social life, athletics, physical appearance, behavioral conduct, close friendships, and global self-worth. Furthermore, it evaluates the child's assessment of his/her adequacy pertaining to these themes. The test is intended for adolescents between 12 and 18 years old. Individuals are asked to check off the group they feel most associated with, and then rate how intensely they relate to that group. Scores are based on a 2-point scale, ranging from 'totally agree', to 'moderately agree'. The lower the scores, the more inadequate the individual rates him-/herself (39).

5. Data analysis

Using the Fisher's exact test in a cross tabulation, the correlation between biological sex and multiple variables (sexual orientation, name preference, name use, academic studies, feelings after treatment, self-injury, suicidal ideation, desire for sexual reassignment surgery) was analyzed in the first study group (Table 3). This specific test is performed to attain contingency tables with small samples. As the Fisher's exact test does not assume a normal distribution, it is the best fit to examine a causal relationship between two variables in this study.

Furthermore, due to the small sample size and non-normal distribution, the Kruskal-Wallis non-parametric test was used in the first group to analyze the correlation between biological sex and test scores, and between medication and test scores.

To compare variables between the baseline group and the follow-up sample, a different test was applied. Considering our data did not meet the assumptions for a Paired-Samples T-test, the Wilcoxon Signed-Rank test was employed. This last test is run with the objective of comparing two variables in one single group.

Using the one-sample Wilcoxon test, data from our study was compared to control findings from various studies in literature. By choosing this test, it is possible to insert a value manually, which you will use as the reference value in the analysis.

Data analysis was executed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25.0 software package (SPSS Inc., Chicago, IL). Statistical significance was set at $p < 0.05$.

IV. Results

TABLE 3 Main clinical and sociodemographic features of our sample

	MtF (n=3)	FtM (n=19)	Total
age (years), mean ± SD	16.67 ± 1.53	16.26 ± 0.99	16.32 ± 1.04
sexual orientation, % (n)			
boys	100 (3)	0,0 (0)	13,6 (3)
girls	0,0 (0)	57,9 (11)	50,0 (11)
both	0,0 (0)	36,8 (7)	31,8 (7)
I don't know	0,0 (0)	5,3 (1)	4,5 (1)
preference new name, % (n)	100 (3)	94,7 (18)	95,5 (21)
new name use, % (n)	66,7 (2)	83,3 (15)	77,3 (17)
education patient, % (n)			
general secondary education	0,0 (0)	26,3 (5)	22,7 (5)
technical-focused secondary	0,0 (0)	31,6 (6)	27,3 (6)
art-focused secondary	0,0 (0)	15,8 (3)	13,6 (3)
job-focused secondary	100 (3)	26,3 (5)	36,4 (8)
education level mother, % (n)			
lower education	0,0 (0)	15,8 (3)	13,6 (3)
secondary education	66,7 (2)	63,2 (12)	63,6 (14)
college/university	33,3 (1)	21,1 (4)	22,7 (5)
education level father, % (n)			
lower education	33,3 (1)	5,3 (1)	9,1 (2)
secondary education	33,3 (1)	68,4 (13)	63,6 (14)
college/university	33,3 (1)	26,3 (5)	27,3 (6)
medication, % (n)			
geen	66,7 (2)	31,6 (6)	36,4 (8)
decapeptyl	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
decapeptyl + oestrogen	0,0 (0)	N/A	0,0 (0)
decapeptyl + testosteron	N/A	0,0 (0)	0,0 (0)
androcur	33,3 (1)	N/A	4,5 (1)
androcur + progynova	0,0 (0)	N/A	0,0 (0)
orgametril	N/A	57,9 (11)	50,0 (11)
orgametril + testosteron	N/A	5,3 (1)	4,5 (1)
other	0,0 (0)	5,3 (1)	4,5 (1)
self-injury after treatment, %	33,3 (1)	31,6 (6)	31,8 (7)
suicidal ideation after	33,3 (1)	26,3 (5)	27,3 (6)
autism, % (n)	0,0 (0)	10,5 (2)	9,1 (2)
desire sex reassignment	100 (3)	84,2 (16)	72,7 (16)

1. Sexual orientation

Using the Fisher's exact test, our findings presented a positive correlation between sex assigned at birth and sexual orientation ($p=0,001$). In the FtM sample, 57,9% reported

an attraction to same-sex partners and see themselves as transhetero. Regarding MtF, our sample provided unanimous results for attraction to same-sex partners.

2. Suicidal ideation and self-injury

Five out of 19 natal females reported suicidal thoughts at the time of the first questionnaire. This amounts to 26,3%. Three of these patients were on orgametril, one patient had not yet started medication. For the MtF population, 33,3%, or 1 out of 3, reported suicidal thoughts. This patient had received androcur. The results were not statistically significant ($p=1,000$). Similarly, when comparing suicidal ideation and medication no significant causal relationship was found ($p=0,174$). Of the individuals who were not on medication during the first survey, 12,5% reported being preoccupied by suicidal contemplations. Three out of 11 patients (27,3%) taking orgametril selected 'yes' when asked the question of having suicidal thoughts. The 2 individuals on androcur and 'other' both reported having suicidal ideations. The person receiving the combination of orgametril and testosterone answered negatively.

Contrary to suicidal ideation, our findings did show a causal relationship between self-injury and medication ($p=0,024$). However, no statistical significance was found for the link between self-injury and biological sex ($p=1,000$). Six out of 11 individuals on orgametril (54,5%) reported no incident of self-injury. The one patient on orgametril and testosterone also reported no such happening. The individuals on androcur and 'other' did disclose accounts of self-harm. At follow-up, the MtF and FtM patients had progressed with regards to treatment. Concerning MtF, the individual who was initially under no medication had commenced androcur at follow-up. The individual taking androcur at baseline proceeded with androcur and progynova at follow-up. Two FtM patients on orgametril at onset continued with orgametril and testosterone. The three individuals who were not under treatment started orgametril.

With regards to feeling better or worse after treatment, no statistically significant relationship was found. Similarly, self-injury and suicidal ideation were not found to be significantly related to treatment. However, certain trends can be perceived (Figure 2). Our findings suggest a positive change in feelings, and a subsequent reduction of self-injury post-treatment. Surprisingly, suicidal ideation appeared to move in the opposite direction.

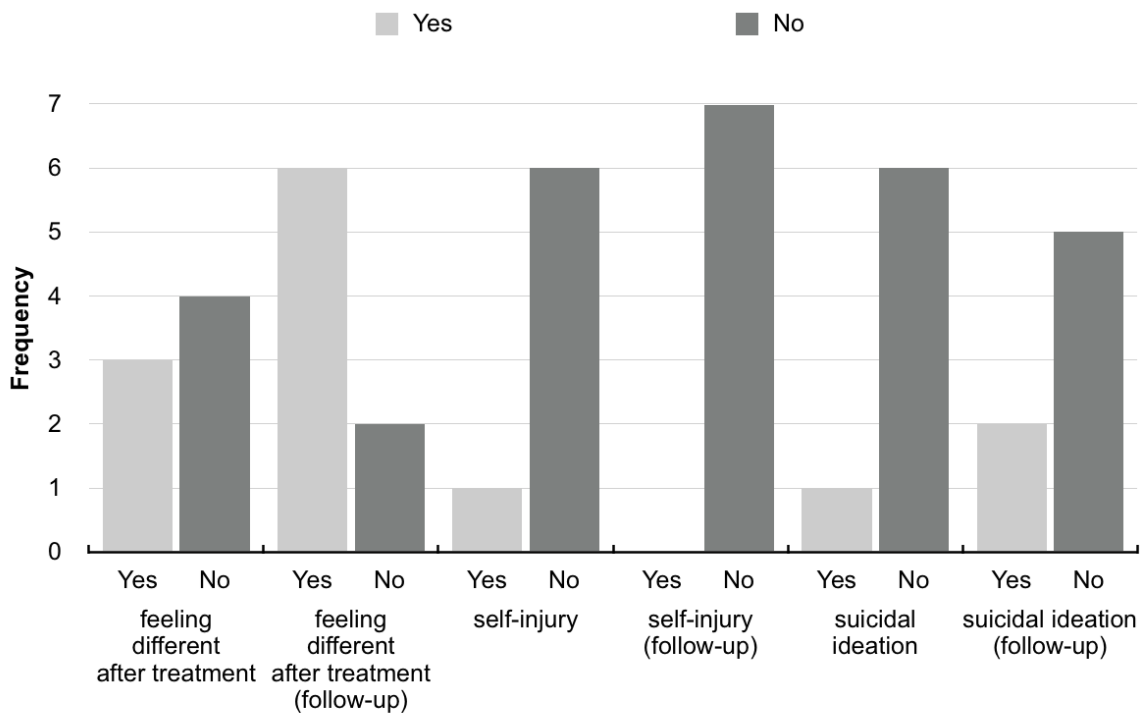


FIGURE 2: Baseline & follow-up frequencies

3. Gender dysphoria

When comparing the total scores of the UGDS and medication no significant correlation was found. This was true for both accounts of birth sex (MtF: $p=0,667$; FtM: $p=0,818$). Similarly, total scores and birth gender did not prove to be causally related in our sample ($p=0,126$). When evaluating means of UGDS scores, FtM appeared to be more gender dysphoric than MtF, with a mean total score of 57,05 against 54,67.

Likewise, when comparing scores of the GIDYQ-AA, no significant causal relationship was found between total scores and sex assigned at birth ($p=0,627$). Furthermore, the mean total score of MtF (2,60) was greater than that of FtM (2,54), which corresponds to our findings of the UGDS.

Neither questionnaires reported a significant reduction of GD after treatment at follow-up (UGDS: $p=0,563$, GIDYQ-AA: $p=0,844$). Nevertheless, our findings do allude to a decrement of GD feelings when comparing UGDS scores between samples (Figure 3). Interestingly, when measuring GIDYQ-AA score at onset and after 4 months, no conclusive trends could be observed (Figure 4).

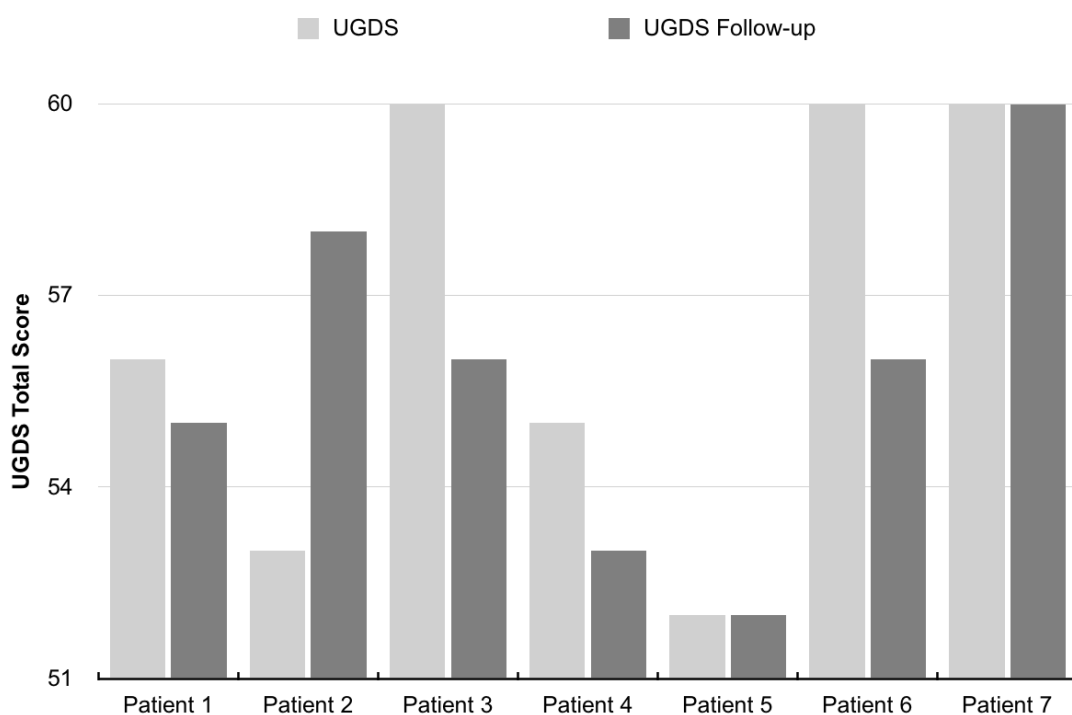


FIGURE 3: Utrecht Gender Dysphoria Scale, baseline & follow-up

Using the control group from a study by Singh et al., the one-sample Wilcoxon test was performed to compare our GIDYQ-AA scores to the control's scores. The control group consisted of adolescents (40 males, 41 females), who had diverse clinical problems, among which mood and anxiety issues, and addiction. Significantly lower scores were

obtained for the FtM group ($p=0,000$); however, no relationship was found between lower GIDYQ-AA scores and MtF compared to the control group ($p=0,109$) (36).

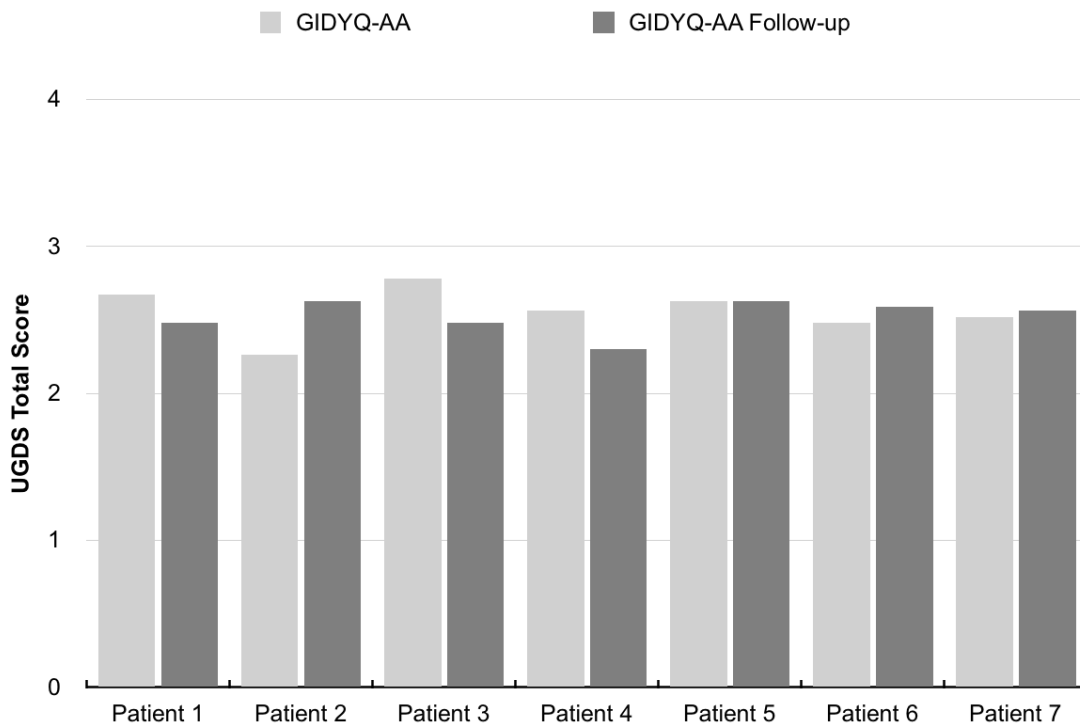


FIGURE 4: GIYDQ-AA, baseline & follow-up

4. Body image satisfaction

When comparing total scores and subscale scores to medication and biological sex, no causal relationship was found. However, when comparing means of scores between sexes, certain trends could be inferred. For overall body satisfaction and contentment with primary sex characteristics, MtF scored higher than FtM, suggesting a greater dissatisfaction. Additionally, on the subscales social and hair items, head and neck region, and genitals MtF scored higher. On the contrary, FtM scored higher than MtF on secondary sex characteristics and neutral characteristics, and the subscales muscularity and posture, hip region, and chest region.

There was no significant amelioration of overall body satisfaction, primary, secondary and neutral characteristics, or subscale scores at follow-up.

5. Self-image

Neither scholastic competence, social competence, athletic competence, and physical appearance, nor behavioral conduct, close friendship, and global self-worth were significantly related to medication or sex. Moreover, when comparing means of scales to sex assigned at birth, the numbers approached equality (Figure 5).

When evaluating the subscale scores of our sample to normal range scores, certain areas attract attention (Figure 5). Based on our study, physical appearance and global self-worth are rated the lowest, scoring lower than average. Conversely, behavioral conduct and close friendship are rated higher than average.

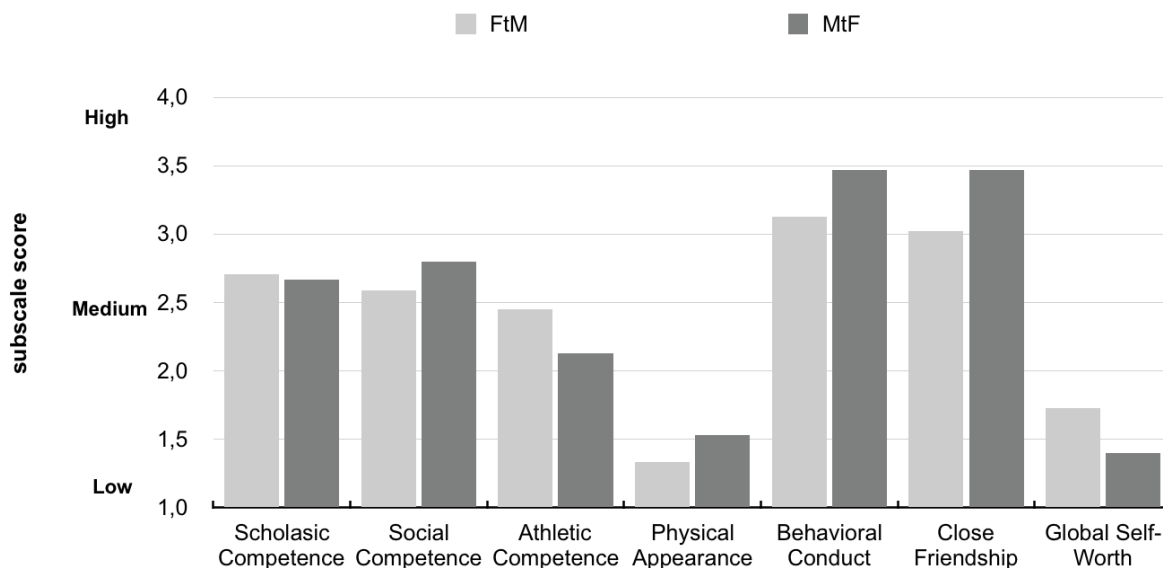


FIGURE 5: SPPA Results

Statistical analysis of SPPA aspects did not show a positive reform at follow-up.

Susan Harter's SPPA manual (2012 revision) includes control samples recruited from lower to upper middle class neighborhoods in Colorado (90% Caucasian) (39). The 11th grade group (89 males, 91 females) was used to compare to the data of our GD individuals in a statistical analysis. On one hand, our subjects rated their adequacy pertaining to the topics social competence, physical appearance, behavioral conduct, and global self-worth, significantly lower than the control group ($p=0,001$; $p=0,000$; $p=0,002$; $p=0,000$). On the other hand, neither scholastic competence, athletic competence, nor close friendship resulted in a significant difference between scores ($p=0,187$; $p=0,321$; $p=0,463$).

6. Psychological functioning

Solely two items appeared to be significantly related regarding the YSR questionnaire and sex assigned at birth, namely externalizing problems and aggressive behavior ($p=0,014$; $p=0,013$). The mean T-scores for MtF and FtM for externalizing problems were 38,83 and 51,76 respectively (Table 4). The mean T-scores for aggressive behavior were 38,56 (MtF) and 51,81 (FtM). The majority of individuals in our sample had scores in the non-clinical range. Furthermore, our findings reject the hypothesis that psychological functioning is better at follow-up.

To compare our data to control results regarding YSR scores, input of a study by Zanato et al. was adopted. The control group consisted of 34 individuals aged 15 to 25 years old ($M=15,07$) and had no prior experience of extreme hospitalization or chronic disease. They were recruited from schools, universities and youth groups through a project on psycho-social well-being, and were matched to the study group by age, gender and geographic origin (40). Total and internalizing problem scores proved to be significantly higher in our study population than in the control group ($p=0,000$; $p=0,000$). Conversely, no significant difference was found between the control group and our GD individuals regarding externalizing problems ($p=0,057$). For the subscales, a positive causal link was analyzed between higher scores for anxious/depressed , withdrawn/depressed, somatic complaints, social problems, thought problems, attention problems, and delinquent

behavior, and our study group ($p=0,000$; $p=0,000$; $p=0,005$; $p=0,001$; $p=0,000$; $p=0,001$; $p=0,002$). No significant relation was found between more aggressive behavior and our sample, compared to the control group ($p=0,660$).

TABLE 4 **YSR T-Scores**

	MtF (n=3)	FtM (n=19)	# Non- Clinical	# Borderline	# Clinical Range
YSR total t-score, mean \pm SD	42,96 \pm 3,83	51,11 \pm 10,27	18	1	3
internalizing problems	47,83 \pm 4,75	50,34 \pm 10,64	20	0	2
externalizing problems	38,83 \pm 3,02	51,76 \pm 9,57	19	1	2
YSR subscale t-scores, mean \pm SD					
anxious/depressed	50,73 \pm 8,69	49,88 \pm 10,40	20	1	1
withdrawn/depressed	47,99 \pm 2,95	50,32 \pm 10,72	21	1	0
somatic complaints	43,11 \pm 2,22	51,09 \pm 10,34	20	0	2
social problems	42,15 \pm 7,44	51,24 \pm 9,93	21	0	1
thought problems	45,99 \pm 5,30	50,63 \pm 10,51	21	0	1
attention problems	43,70 \pm 7,18	50,99 \pm 10,16	21	0	1
delinquent behavior	43,25 \pm 7,85	51,06 \pm 10,05	20	0	2
agressive behavior	38,56 \pm 2,76	51,81 \pm 9,52	18	4	0

V. Discussion

1. General findings

This study is a first evaluation of a larger prospective study based out of the Pediatric Gender Clinic at the University Hospital of Ghent, Belgium. The objective was to compare aspects of psychological well-being, self-reported feelings of adequacy, and body image satisfaction between GD males and females, and between baseline and follow-up (4months).

As expected, our findings confirm the relationship between sex assigned at birth in GD individuals and sexual orientation. More specifically, the majority of our patients, both MtF and FtM, mentioned an attraction to same-sex partners, and are, in other words, trans-hetero. This is in line with results from previous studies. De Vries et al. conducted a study

with 70 GD adolescents. The Dutch analysis reported 87,9% of MtF to be attracted to same-sex partners and 6,1% to both. In the same study, 89,2% of FtM reported being trans-hetero, and 10,8% admitted to attraction to both sexes (41). Similarly, in a study of 44 GD adolescents and 41 GD adults, Singh et al. proclaimed an overall 81,8% of FtM patients who considered themselves as trans-hetero (36). The same line of FtM results were found in a 2016 study by Schneider et al. (42). Conversely, these last two studies indicated a majority of MtF to be attracted to the opposite sex (in comparison to sex assigned at birth) (36, 42). Considering our sample only included 3 MtF, our findings are not reliable; thus, we cannot make any conclusions about sexual orientation in MtF children and adolescents.

Based on our analyses, there seems to be no causal relationship between self-injury and medication, or suicidal ideation and medication. Similarly, when comparing the occurrence of these acts and thoughts between baseline and follow-up, i.e. after commencing a (new) treatment, no correlation could be found. These results suggest that GD individuals do not experience less self-injury or suicidal thoughts after treatment. This is in contrast to evidence seen in various studies. Davey et al. reported 19% of adults with GD were practicing non-suicidal acts of self-injury. Moreover, the GD sample had significantly higher reports of self-injury than non-GD individuals, whom reported only 6%. Also, the same study proclaimed a significantly higher occurrence of self-injury in FtM (35%) compared to MtF (8%) (43). A study based out of the UK including patients under 25 years old, also reported high prevalence of self-harm efforts. Results showed that almost half of GD patients had participated in acts of self-harm in the past, and that more than 25% were currently engaging in these acts. However, no significant findings were found regarding gender and self-harm. Nevertheless, a trend was observed with FtM reporting more self-harm efforts than MtF, which is consistent with findings from the Davey et al. study. It is hypothesized that this gender bias might have something to do with different coping styles associated with sex assigned at birth (20). With regards to suicidal ideation, a Canadian study by Aitken et al. reported few accounts of these thoughts of children at a young age. Interestingly, around age 10-12 suicidal thoughts were present in about 30% of the gender-referred sample. They suggest a linear increase in accounts of

self-harm and suicidal ideation with age. Furthermore, the parent report included in the study encouraged the theory of escalation with age (44).

Regarding gender dysphoria levels, we could only affirm a relationship between GD individuals and lower scores on the GIDYQ-AA for the FtM group. This confirms what has been identified in a myriad of studies (12, 35, 36). In the MtF sample, there was no significant difference in scores between GD individuals and non-GD individuals, which goes against what has been seen in other studies (35, 36). Again, we postulate that this asymmetry is due to our small MtF sample size.

Further, multiple studies in the past have shown that FtM are significantly more gender dysphoric than MtF, some reporting this both at onset and with puberty suppression (33, 35, 36, 41, 42). Despite an absence of statistical significance in our data, which could be attributed to a small sample size, we, too, identified a trend of more gender dysphoria in FtM. This was true for scores of both the UGDS and the GIDYQ-AA. Results of Schneider et al. encourage the relationship between the two surveys, indicating the UGDS and GIDYQ-AA are positively correlated in MtF and have a tendency to be correspondent in FtM. This means that identification with the opposite sex (UGDS) and problems with gender identity (GIDYQ-AA) are positively associated (42).

With regards to GD after treatment at follow-up, our findings were inconclusive. Although the comparison of UGDS scores at baseline and follow-up suggest a diminution of GD, no such trends were observed for the GIDYQ-AA scores. Contrariwise, two Dutch studies, both including GD adults, indicated a significant remittal of GD after hormonal therapy and sex-reassignment surgery. One of these studies also investigated the effects of pubertal suppression and announced no reduction of GD (41, 45).

Information on body image satisfaction in children and adolescents with GD is scarce. However, the available findings do suggest certain parallels. A study on GD adults by De Vries et al. reported FtM to be more dissatisfied with secondary and neutral sex characteristics, both at baseline and after pubertal suppression (28). This not only

encourages our findings, but also confirms results from previous research by the same Dutch group regarding GD adolescents (41). Additionally, the Dutch study announces a greater dissatisfaction with genitals in MtF, which boosts the credibility of our findings. Furthermore, two studies by van de Grift et al. indicated a higher overall body dissatisfaction in MtF than FtM (22, 45). This is also in accordance with our results, even though we did not reach significance. Also, van de Grift et al. proclaimed FtM more dissatisfied with chest size and hip region than MtF. Our results propose the same, but also infer a displeasure with muscularity and posture (22).

Overall, our findings did not result in a significant reduction of body dissatisfaction after treatment at follow-up. Yet, literature proposes a more nuanced perspective. Indeed, no minimization of body discontent is seen after puberty suppression; however, several studies indicate a significant weakening of dissatisfaction after hormonal therapy (22, 28, 41, 45). It is hypothesized that individuals with GD experience more contentment after hormonal treatment and sex reassignment surgery because of the ability to better integrate into society in the preferred gender role. Because of the masculinizing and feminizing effects of these treatments, the body becomes more congruent with the experienced gender identity (45).

Our study is the first to use the SPPA with regards to GD individuals. However, using data from other samples in literature we were able to compare our data to control group findings. Gender dysphoric individuals had significantly lower self-perceived confidence in their skills than the control group concerning social competence, physical appearance, behavioral conduct and global self-worth. This corresponds to our further findings of physical appearance and global self-worth to be in the pre-determined lowest category of perceived adequacy. Oddly, behavioral conduct was presumed to be in a relatively high division of self-reported adequacy. Additionally, contrary to our hypothesis, no improvement of self-worth feelings was observed after treatment at follow-up.

Psychological functioning was analyzed using the Youth Self Report. Our outcomes presented several significant associations. Firstly, MtF proved to have less

externalizing problems than did FtM. Similarly, MtF showed lower scores for aggressive behavior than did FtM. This is in line with compilations of other studies including adolescents (24, 41). Secondly, compared to a control group, our patients showed higher scores respecting the subscales anxious/depressed, withdrawn/depressed, somatic complaints, social problems, thought problems, attention problems, and delinquent behavior. Also, total scores and scores for internalizing problems proved to be significantly higher in GD individuals. Similarly, Costa et al. conducted a study including 201 adolescents, on GD individuals and psychological functioning. Using the Children's Global Assessment Scale (CGAS) they reported scores of GD adolescents to be significantly lower than those of a control group. These findings of decreased psychological functioning in GD individuals may be explained by Meyer's minority stress model (46). The model suggests that minority groups, such as homosexuals, transgenders, etc., experience stress due to hostile environment. Stress, and by extension lessened psychological functioning, would be induced by transphobia, harassment, stigma and discrimination, amongst others.

Respecting psychological functioning in GD individuals and treatment, our analyses reported no amelioration. Contrarily, other studies announced a significant increase of functioning on various scales. De Vries et al. reported lower scores over time on the total, internalizing and externalizing problem scales concerning GD adolescents. Percentages of internalizing problems decreased from 29,6% to 11,1% and CGAS scores increased, after commencing pubertal suppressive therapy (41). Another study by De Vries et al. proclaimed a reduction of GD adolescents in the clinical range on all scales of the YSR, except externalizing problems, from no medication to puberty suppression, no medication to hormone therapy, and puberty suppression to hormone therapy.

2. Study limitations

The current study had various limitations. First of all, the largest barrier to adequate results was the small sample size. Considering this research endeavor is a pilot segment of an extended analysis that is still taking place, the sample was not yet representative of

the final study group. With only three MtF and 19 FtM individuals, statistical power was reduced and no conclusive discoveries could be made.

Secondly, our study group was recruited from only one clinic. Moreover, the patients included were individuals seeking medical intervention; GD persons who did not register at the clinic were not regarded. Therefore, the variance is limited, and our sample was not an accurate representation of the widespread GD population.

A third limitation was a deficient item in the online version of the YSR. Item 64, “I would rather be with younger kids than kids my own age”, was missing; thus, scores for this question were collectively reported as 0. Furthermore, there was no data for the SPPA and YSR for MtF in our follow-up group. So, comparing analyses between baseline and follow-up for SPPA and YSR were only conducted within the FtM group.

Finally, our study had a prospective longitudinal design. The ideal composition would be a double-blinded randomized controlled design; however, considering our research matter it would be highly unlikely to find willing participants. As we collect more data, the choice to implement a prospective longitudinal design will be justified as the power should be high enough to compare outcomes before and after treatment.

VI. Conclusion

In conclusion, our findings further strengthen the hypothesis that GD children and adolescents are more attracted to same (assigned at birth-)sex partners and call themselves trans-heterosexuals. As to suicidal ideation and self-injury after treatment at follow-up, our results did not show significant amelioration. Similarly, no reduction of gender dysphoric feelings was found at follow-up, nor did body satisfaction increase. Also, the hypothesis that GD children and adolescents would be more self-confident at follow-up was rejected, and no improvement in psychological functioning was found. Surely, some tendencies can be observed; however, considering the freshness of this project and the extensive limitations, no definitive conclusions can be made. We suggest a re-evaluation

of the study as more patients are recruited, and more data can be analyzed. Recommendations can be made for future endeavors based on the major lack of valuable data regarding this subject area. We endorse the conduct of more studies with cross-sectional and with prospective longitudinal designs. Furthermore, as the numbers of patients seeking treatment and specialized centers are increasing, we encourage studies with larger sample sizes to increase power.

References:

1. Cutas D. Children with Gender Identity Disorder: a Clinical, Ethical, and Legal Analysis. *Analyze – Journal of Gender and Feminist Studies*. 2015;4(18):117-25.
2. Cohen-Kettenis PT, Klink D. Adolescents with gender dysphoria. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2015;29(3):485-95.
3. Adelson SL, American Academy of C, Adolescent Psychiatry Committee on Quality I. Practice parameter on gay, lesbian, or bisexual sexual orientation, gender nonconformity, and gender discordance in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012;51(9):957-74.
4. Vance SR, Jr., Ehrensaft D, Rosenthal SM. Psychological and medical care of gender nonconforming youth. *Pediatrics*. 2014;134(6):1184-92.
5. Bonifacio HJ, Rosenthal SM. Gender Variance and Dysphoria in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am*. 2015;62(4):1001-16.
6. Fisher AD, Castellini G, Ristori J, Casale H, Cassioli E, Sensi C, et al. Cross-Sex Hormone Treatment and Psychobiological Changes in Transsexual Persons: Two-Year Follow-Up Data. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016;101(11):4260-9.
7. Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V*. Washington, DC: American Psychiatric Association. 2013;5th Edition:302.
8. Smith KP, Madison CM, Milne NM. Gonadal suppressive and cross-sex hormone therapy for gender dysphoria in adolescents and adults. *Pharmacotherapy*. 2014;34(12):1282-97.
9. Costa R, Colizzi M. The effect of cross-sex hormonal treatment on gender dysphoria individuals' mental health: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016;12:1953-66.
10. R PF. Transsexual attractions and sexual reassignment surgery: Risks and potential risks. *Linacre Q*. 2015;82(4):337-50.
11. Fisher AD, Castellini G, Bandini E, Casale H, Fanni E, Benni L, et al. Cross-sex hormonal treatment and body uneasiness in individuals with gender dysphoria. *J Sex Med*. 2014;11(3):709-19.
12. Steensma TD, McGuire JK, Kreukels BP, Beekman AJ, Cohen-Kettenis PT. Factors associated with desistance and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013;52(6):582-90.
13. Steensma TD, Biemond R, de Boer F, Cohen-Kettenis PT. Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative follow-up study. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2011;16(4):499-516.
14. Wallien MS, Cohen-Kettenis PT. Psychosexual outcome of gender-dysphoric children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2008;47(12):1413-23.
15. Fisher AD, Bandini E, Casale H, Ferruccio N, Meriggiola MC, Gualerzi A, et al. Sociodemographic and clinical features of gender identity disorder: an Italian multicentric evaluation. *J Sex Med*. 2013;10(2):408-19.
16. Hill DB, Menvielle E, Sica KM, Johnson A. An affirmative intervention for families with gender variant children: parental ratings of child mental health and gender. *J Sex Marital Ther*. 2010;36(1):6-23.
17. Steensma TD, Zucker KJ, Kreukels BP, Vanderlaan DP, Wood H, Fuentes A, et al. Behavioral and emotional problems on the Teacher's Report Form: a cross-national, cross-clinic comparative analysis of gender dysphoric children and adolescents. *J Abnorm Child Psychol*. 2014;42(4):635-47.
18. Byne W, Bradley SJ, Coleman E, Eyer AE, Green R, Menvielle EJ, et al. Report of the American Psychiatric Association Task Force on Treatment of Gender Identity Disorder. *Arch Sex Behav*. 2012;41(4):759-96.
19. Guzman-Parra J, Sanchez-Alvarez N, de Diego-Otero Y, Perez-Costillas L, Esteva de Antonio I, Navais-Barranco M, et al. Sociodemographic Characteristics and Psychological Adjustment Among Transsexuals in Spain. *Arch Sex Behav*. 2016;45(3):587-96.
20. Arcelus J, Claes L, Witcomb GL, Marshall E, Bouman WP. Risk Factors for Non-Suicidal Self-Injury Among Trans Youth. *J Sex Med*. 2016;13(3):402-12.

21. Rabito-Alcon MF, Rodriguez-Molina JM. Satisfaction with life and psychological well-being in people with gender dysphoria. *Actas Esp Psiquiatr.* 2016;44(2):47-54.
22. van de Griff TC, Cohen-Kettenis PT, Steensma TD, De Cuypere G, Richter-Appelt H, Haraldsen IR, et al. Body Satisfaction and Physical Appearance in Gender Dysphoria. *Arch Sex Behav.* 2016;45(3):575-85.
23. de Vries AL, Noens IL, Cohen-Kettenis PT, van Berckelaer-Onnes IA, Doreleijers TA. Autism spectrum disorders in gender dysphoric children and adolescents. *J Autism Dev Disord.* 2010;40(8):930-6.
24. de Vries AL, Steensma TD, Cohen-Kettenis PT, VanderLaan DP, Zucker KJ. Poor peer relations predict parent- and self-reported behavioral and emotional problems of adolescents with gender dysphoria: a cross-national, cross-clinic comparative analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2016;25(6):579-88.
25. Vrouwenraets LJ, Fredriks AM, Hannema SE, Cohen-Kettenis PT, de Vries MC. Perceptions of Sex, Gender, and Puberty Suppression: A Qualitative Analysis of Transgender Youth. *Arch Sex Behav.* 2016;45(7):1697-703.
26. Chen M, Fuqua J, Eugster EA. Characteristics of Referrals for Gender Dysphoria Over a 13-Year Period. *J Adolesc Health.* 2016;58(3):369-71.
27. Khatchadourian K, Amed S, Metzger DL. Clinical management of youth with gender dysphoria in Vancouver. *J Pediatr.* 2014;164(4):906-11.
28. de Vries AL, McGuire JK, Steensma TD, Wagenaar EC, Doreleijers TA, Cohen-Kettenis PT. Young adult psychological outcome after puberty suppression and gender reassignment. *Pediatrics.* 2014;134(4):696-704.
29. Cohen-Kettenis PT, Steensma TD, de Vries AL. Treatment of adolescents with gender dysphoria in the Netherlands. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2011;20(4):689-700.
30. Gorin-Lazard A, Baumstarck K, Boyer L, Maquigneau A, Penochet JC, Pringuey D, et al. Hormonal therapy is associated with better self-esteem, mood, and quality of life in transsexuals. *J Nerv Ment Dis.* 2013;201(11):996-1000.
31. Colizzi M, Costa R, Todarello O. Transsexual patients' psychiatric comorbidity and positive effect of cross-sex hormonal treatment on mental health: results from a longitudinal study. *Psychoneuroendocrinology.* 2014;39:65-73.
32. Hembree WC, Cohen-Kettenis P, Delemarre-van de Waal HA, Gooren LJ, Meyer WJ, 3rd, Spack NP, et al. Endocrine treatment of transsexual persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94(9):3132-54.
33. Costa R, Dunsford M, Skagerberg E, Holt V, Carmichael P, Colizzi M. Psychological Support, Puberty Suppression, and Psychosocial Functioning in Adolescents with Gender Dysphoria. *J Sex Med.* 2015;12(11):2206-14.
34. T.D. Steensma BPCCK, M. Jürgensen, U. Thyen, A.L.C. de Vries, P.T. Cohen-Kettenis. The Utrecht Gender Dysphoria Scale: A Validation Study. *Archives of Sexual Behavior.* 2013.
35. Deogracias JJ, Johnson LL, Meyer-Bahlburg HF, Kessler SJ, Schober JM, Zucker KJ. The gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults. *J Sex Res.* 2007;44(4):370-9.
36. Singh D, Deogracias JJ, Johnson LL, Bradley SJ, Kibblewhite SJ, Owen-Anderson A, et al. The gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults: further validity evidence. *J Sex Res.* 2010;47(1):49-58.
37. Verhulst FC, vdEJ, Koot HM. Handleiding voor de Youth Self Report (Manual for the Youth Self Report). Rotterdam: Department of Child and Adolescent Psychiatry, Erasmus University. 1997.
38. Bordin IA, Rocha MM, Paula CS, Teixeira MC, Achenbach TM, Rescorla LA, et al. Child Behavior Checklist (CBCL), Youth Self-Report (YSR) and Teacher's Report Form (TRF): an overview of the development of the original and Brazilian versions. *Cad Saude Publica.* 2013;29(1):13-28.
39. Harter S. Self-Perception Profile for Adolescents: Manual and Questionnaires. Denver: Department of Psychology, University of Denver. 2012.

40. Zanato S, Traverso A, Tremolada M, Sinatora F, Porreca A, Pozziani G, et al. Psychopathological Aspects in Childhood Hematopoietic Stem Cell Transplantation (HSCT): The Perception of Parents and Adolescents. *Front Psychol.* 2017;8:272.
41. de Vries AL, Steensma TD, Doreleijers TA, Cohen-Kettenis PT. Puberty suppression in adolescents with gender identity disorder: a prospective follow-up study. *J Sex Med.* 2011;8(8):2276-83.
42. Schneider C, Cerwenka S, Nieder TO, Briken P, Cohen-Kettenis PT, De Cuypere G, et al. Measuring Gender Dysphoria: A Multicenter Examination and Comparison of the Utrecht Gender Dysphoria Scale and the Gender Identity/Gender Dysphoria Questionnaire for Adolescents and Adults. *Arch Sex Behav.* 2016;45(3):551-8.
43. Davey A, Arcelus J, Meyer C, Bouman WP. Self-injury among trans individuals and matched controls: prevalence and associated factors. *Health Soc Care Community.* 2016;24(4):485-94.
44. Aitken M, VanderLaan DP, Wasserman L, Stojanovski S, Zucker KJ. Self-Harm and Suicidality in Children Referred for Gender Dysphoria. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2016;55(6):513-20.
45. van de Grift TC, Elaut E, Cerwenka SC, Cohen-Kettenis PT, De Cuypere G, Richter-Appelt H, et al. Effects of Medical Interventions on Gender Dysphoria and Body Image: A Follow-Up Study. *Psychosom Med.* 2017;79(7):815-23.
46. Meyer IH. Minority stress and mental health in gay men. *J Health Soc Behav.* 1995;36(1):38-56.

Addendum 1: Ethics Committee



Afz: Commissie voor Medische Ethiek (UZP074)

Pediatrie & Genetica
Kliniekgebouw 6 - 5de Verdieping
Dr. Karlien DHONDT
ALHIER

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	ONS KENMERK	DATUM	KOPIE
	2016/1020	08-sep-16	Zie "CC"

BETREFT Advies voor monocentrische studie met als titel:
Emotioneel functioneren en zelfbeeld bij kinderen en jongeren met genderdystrofie tijdens verschillende trajectfases. (Scriptie Justine Janssen)
Belgisch Registratienummer: B670201629461
Fase (Phase): NVT/NA

- * Adviesaanvraagformulier dd. 5/09/2016 (volledig ontvangen dd. 07/09/2016)
- * Begeleidende brief dd. 2/09/2016
- * (Patënten)informatie- en toestemmingsformulier voor minderjarigen
- * (Patënten)informatie- en toestemmingsformulier voor volwassenen

Advies werd gevraagd door: Dr. K. DHONDT ; Hoofdonderzoeker

BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD. ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 8/09/2016. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 8/09/2017, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN. Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimtra Clinics (09/332 05 00).

THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE. A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 8/09/2016. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 8/09/2017, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED. Before initiating the study, please contact Bimtra Clinics (09/332 05 00).

DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITÉ VAN 20/09/2016 THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 20/09/2016

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemt omtrent dat een gunstig advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers erover te waken dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de anderstalige informatie- en toestemmingsformulieren met de nederlandsstalige documenten.*
- *Dr. K. DHONDT heeft niet deelgenomen aan de bespreking van dit project.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De ledenlijst is bijgevoegd)*

Muriel Fouquet
Tel: 09/332 33 36
Muriel.fouquet@uzgent.be

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185, B-9000 Gent
www.uzgent.be

Addendum 2: Informed consent child

Informatie-toestemmingsformulier patiënt (<18 jaar)

Beste jongere,

Overal ter wereld zijn er kinderen, jongeren en volwassenen bij wie de genderidentiteit ('zich man of vrouw voelen') niet overeenkomt met het biologische geslacht. We spreken dan van genderincongruentie of genderdysforie.

Zoals je wellicht reeds hebt vernomen, bestaan er in het UZ Gent verschillende fases in de begeleiding en behandeling van jongeren met genderdysforie. Als universitair centrum vinden wij het enorm belangrijk om onze werkwijze voortdurende te evalueren en indien nodig bij te stellen. Daarom willen wij bij kinderen en jongeren met de diagnose genderdysforie het emotioneel functioneren in kaart brengen tijdens de verschillende trajectfases. De bedoeling is om een duidelijk beeld te krijgen van een mogelijke evolutie in het emotioneel functioneren.

In het kader van hun opleiding geneeskunde, werken studenten mee aan dit onderzoek. Justine Janssen werd geselecteerd om dit onderzoek verder uit te voeren. Zij wordt begeleid door een promotor: Dr.K.Dhondt en een medewerker: Mevr. J. Laridaen, stafleden van het kindergenderteam.

Na een eerste onderzoek werd vastgesteld dat je in aanmerking komt voor deze studie.

Wat wordt er van jou verwacht ?

In deze studie zal je op twee momenten vragenlijsten krijgen om in te vullen die peilen naar jouw emotioneel functioneren, zelfbeeld en -perceptie en ook jouw genderdysfore gevoelens. Dit gebeurt voor en 4 maand na een specifiek behandeling, afhankelijk waar jij in je traject zit (puberteitsremmers, Androcur ® of Orgametril ®, borstoperatie, geslachtsoperatie).

Zou jij bereid zijn deel te nemen aan dit onderzoek?

Dit is volledig vrijblijvend en je kan op elk moment uit de studie stappen. Ook indien je kiest om niet deel te nemen of indien je graag wil stoppen tijdens de studie zal je nog steeds de nodige zorg en behandeling krijgen zoals die standaard is voorzien.

Als je akkoord gaat, mag je hieronder je naam of handtekening plaatsen. Ook je ouders zullen een papier ontvangen en ondertekenen vooraleer we van start gaan.

Indien er nog vragen zijn of er problemen optreden met betrekking tot het onderzoek, kan je steeds contact opnemen op het nummer 09/332 51 44. Je vragen kan je steeds richten naar Dr. Dhondt of mevr. Laridaen. In geval van dringende situaties, buiten de kantooruren, kan je steeds op de spoeddienst van het UZ terecht.

Alvast bedankt voor jouw vrijwillige medewerking !

Ik,, ga akkoord om deel te nemen aan de studie over emotioneel functioneren en zelfbeeld bij kinderen en jongeren met genderdysforie tijdens verschillende trajectfases.

Datum

Handtekening

Addendum 3: Informed consent parents

Justine Janssen
Studente Geneeskunde
De Pintelaan 185
9000 Gent
België

Karliën Dhondt
Dienst Pediatrie
3K12D
De Pintelaan 185
9000 Gent
België

Informatie-toestemmingsformulier voor ouders van patiënt (<18 jaar)

Beste ouder,

Overall ter wereld zijn er kinderen, jongeren en volwassenen bij wie de genderidentiteit ('zich man of vrouw voelen') niet overeenkomt met het biologische geslacht. We spreken dan van genderincongruentie of genderdysforie.

Zoals U wellicht reeds hebt vernomen, bestaan er in het UZ Gent verschillende fases in de begeleiding en behandeling van kinderen en jongeren met genderdysforie. Als universitair centrum vinden wij het enorm belangrijk om onze werkwijze voortdurende te evalueren en indien nodig bij te stellen. Daarom willen wij bij kinderen en jongeren met de diagnose genderdysforie het emotioneel functioneren in kaart brengen tijdens de verschillende fases. De bedoeling is om een duidelijk beeld te krijgen van een mogelijke evolutie in het emotioneel functioneren.

In het kader van hun opleiding geneeskunde, werken studenten mee aan dit onderzoek. Justine Janssen werd geselecteerd om dit onderzoek verder uit te voeren. Zij wordt begeleid door een promotor: Dr.K.Dhondt en een medewerker: Mevr. J. Laridaen, stafleden van het kindergenderteam.

Na een eerste onderzoek werd vastgesteld dat uw kind in aanmerking komt voor deze studie. In deze studie zullen vragenlijsten ingevuld worden door de jongere zelf die peilen naar het emotioneel en gedragsmatig functioneren, zelfbeeld en -perceptie en ook de genderdysfore gevoelens.

Na een eerste onderzoek werd vastgesteld dat uw zoon/dochter in aanmerking komt voor deze studie. Daarom zou ik u willen vragen of uw kind mag deelnemen aan dit onderzoek. De vragenlijsten worden tweemaal afgenomen, voor en 4 maand na een behandeling afhankelijk van het traject waar u kind zich in bevindt (puberteitsremmers, Androcur® of Orgametril®, borstoperatie, geslachtsoperatie).

Dit is volledig vrijblijvend en uw kind kan op elk moment uit de studie stappen. Ook indien uw kind kiest om niet deel te nemen of wenst te stoppen tijdens de lopende studie zal uiteraard dezelfde nodige zorg en behandeling, begeleiding gegeven worden zoals standaard is voorzien.

Alle gegevens worden anoniem verwerkt en zullen enkel gebruikt worden in het kader van deze studie.

Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent. Deze goedkeuring hoeft geen aanzet te zijn tot deelname van uw kind aan deze studie. Er werd tevens een foutloze aansprakelijkheidsverzekering afgesloten, conform de Belgische experimentenwet van 7 mei 2004.

Indien er nog vragen zijn of er problemen optreden met betrekking tot het onderzoek, kan u steeds contact opnemen op 09/332 51 44. U kan vragen richten naar mevr. Laridaen en de verantwoordelijke arts van het kindergenderteam, Dr. Dhondt

Alvast bedankt voor jullie medewerking !

Ik,, ouder van ga akkoord dat mijn zoon/dochter deelneemt aan de studie omtrent emotioneel functioneren en zelfbeeld bij kinderen en jongeren met genderdysforie tijdens verschillende trajectfases.

Datum

Handtekening

Addendum 4: UGDS M-F

Utrechtse Gender Schaal (UGS) M - V

Deze vragenlijst bestaat uit uitspraken waarmee u het wel of niet eens kunt zijn.
Wilt u aankruisen welk antwoord het meest op u van toepassing is?

Wij geven u een voorbeeld: Ik houd van klassieke muziek

Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Neutraal	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens
	X			

Dit is het antwoord dat u geeft als u *enigszins* van klassieke muziek houdt

	Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Neutraal	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens
1. Het leven is voor mij volstrekt zinloos wanneer ik als man moet leven	1.				
2. Steeds als ik als man word behandeld, voel ik me gekwetst	2.				
3. Ik voel me ongelukkig wanneer iemand mij met 'mijnheer' aanspreekt	3.				
4. Ik voel mij ongelukkig omdat ik een mannenlichaam heb	4.				
5. Het idee dat ik altijd een man zal zijn geeft mij een beklemmend gevoel	5.				
6. Ik heb een hekel aan mezelf omdat ik een man ben	6.				
7. Ik voel me altijd en overal onbehaaglijk in mijn doen en laten als man	7.				
8. Het leven zou voor mij alleen zin hebben wanneer ik als vrouw zou leven	8.				
9. Het staat mij tegen om staande te plassen	9.				
10. Ik ben ontevreden over mijn gezichtsbehaaring omdat het mij een mannelijk uiterlijk geeft	10.				
11. Ik vind het onaangenaam om een erectie te krijgen	11.				
12. Het zou beter zijn om niet meer te leven dan om als man te leven	12.				

Addendum 5: UGDS F-M

Utrechtse Gender Schaal (UGS) V – M

Deze vragenlijst bestaat uit uitspraken waarmee u het wel of niet eens kunt zijn.
Wilt u aankruisen welk antwoord het meest op u van toepassing is?

Wij geven u een voorbeeld: Ik houd van klassieke muziek

Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Neutraal	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens
	X			

Dit is het antwoord dat u geeft als u *enigszins* van klassieke muziek houdt

	Helemaal mee eens	Enigszins mee eens	Neutraal	Enigszins mee oneens	Helemaal mee oneens
1. Ik gedraag mij het liefst als man	1.				
2. Steeds als ik als vrouw word behandeld, voel ik me gekwetst	2.				
3. Ik vind het plezierig om als vrouw door het leven te gaan	3.				
4. Ik verlang er doorlopend naar om als man behandeld te worden	4.				
5. Een leven als man is voor mij aantrekkelijker dan een leven als vrouw	5.				
6. Ik voel me ongelukkig omdat ik mij als vrouw moet gedragen	6.				
7. Het leven als vrouw ervaar ik als positief	7.				
8. Ik vind het prettig mezelf naakt in de spiegel te zien	8.				
9. Ik vind het prettig om mezelf seksueel als vrouw te gedragen	9.				
10. Ik vind het afschuwelijk om te menstrueren omdat het mijn vrouw – zijn benadrukt	10.				
11. Ik vind het onaangenaam om borsten te hebben	11.				
12. Ik was het liefst als jongen geboren	12.				

Addendum 6: GIDYQ-AA M-F

Gender Identiteits Interview voor Jong-Volwassenen (man-versie)

Periode: afgelopen 12 maanden versie 09/06

Interviewer: jongens kunnen erg verschillen in hoe zij denken en voelen over zichzelf wat betreft hun geslacht; variërend van totaal tevreden zijn over het feit dat ze een jongen zijn, tot twijfelen over een geslachtsverandering.

Ik ga je nu wat vragen stellen over hoe je wat dit betreft, gedacht en gevoeld hebt over jezelf in de afgelopen 12 maanden.

Vandaag is het (datum). Dus de periode van de afgelopen 12 maanden begon op (datum 1 jaar geleden). Was er een belangrijke gebeurtenis op school of op je werk, in je familie, of een vakantie rond die datum die je zou kunnen gebruiken als marker voor het begin van die periode? (Interviewer: kies samen een gebeurtenis als marker)

Beantwoord elk van de vragen die ik ga stellen met één van de 5 antwoorden: *Altijd, Vaak, Soms, Zelden, of Nooit*. Hier is een kaart met daarop de 5 mogelijke antwoorden.

(Interviewer: geef de deelnemer de indexkaart). Misschien vind je het gemakkelijker om een antwoord te kiezen door mij uit te leggen waarom of hoe je het hebt gekozen. Ook andere dingen die belangrijk zijn voor jouw antwoord kun je me vertellen.

(Interviewer: gebruik de opmerkingensectie na elke vraag om belangrijke opmerkingen te noteren).

Addendum 6 (extended):

1. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je tevreden over het feit dat je een jongen bent?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

2. In de afgelopen 12 maanden, heb je je onzeker gevoeld over je geslacht, in andere woorden: voelde je je ergens tussen jongen en meisje in?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

3. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je door anderen gedwongen een jongen te zijn, hoewel je jezelf niet zo voelde?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

4. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je moeite moest doen om een jongen te zijn, in tegenstelling tot de meeste jongens?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

5. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je niet echt een jongen was?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

6. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat, gezien hoe je echt bent, het voor jou beter zou zijn om als meisje te leven in plaats van als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

7. In de afgelopen 12 maanden, heb je dromen gehad?

JA NEE

Indien NEE, ga naar vraag 8.

Indien JA, vraag: Kwam jij *zelf* in je dromen voor?

JA NEE

Indien NEE, ga naar vraag 8.

Indien JA, vraag: In de afgelopen 12 maanden, heb je dromen gehad waarin je een meisje was?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

8. In de afgelopen 12 maanden, heb je je ongelukkig gevoeld over het feit dat je een jongen bent?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 6 (extended):

9. In de afgelopen 12 maanden, heb je je onzeker over jezelf gevoeld, waarbij je je soms meer als een meisje en soms meer als een jongen voelde?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

10. In de afgelopen 12 maanden, heb je je meer meisje dan jongen gevoeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

11. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je zowel met jongens als met meisjes niets gemeen had?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

12. In de afgelopen 12 maanden, vond je het vervelend als mensen je als jongen zagen of als je de 'M' van man moest aankruisen op een officieel formulier?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

13. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je op je gemak als je ergens naar het herentoilet ging?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

14. In de afgelopen 12 maanden, hebben vreemden jou als een meisje behandeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

15. In de afgelopen 12 maanden, hebben bekenden, zoals vrienden of familie, jou thuis als een meisje behandeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

16. In de afgelopen 12 maanden, heb je de wens of het verlangen gehad een meisje te zijn?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

17. In de afgelopen 12 maanden, heb je je thuis gekleed of gedragen als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

18. In de afgelopen 12 maanden, heb je je op feestjes of bij bezoeken gepresenteerd als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 6 (extended):

19. In de afgelopen 12 maanden, heb je je op je werk of op school gepresenteerd als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

20. In de afgelopen 12 maanden, vond je je lichaam lelijk omdat het mannelijk is (bijv. het hebben van een penis of het hebben van haren op je borst, armen en benen)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

21. In de afgelopen 12 maanden, wilde je een hormoonbehandeling hebben om je lichaam te veranderen in een meisjeslichaam?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

22. In de afgelopen 12 maanden, wilde je een operatie hebben om je lichaam te veranderen in een meisjeslichaam (bijv. je penis weg laten halen of een vagina laten maken)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

23. In de afgelopen 12 maanden, heb je een poging gedaan om je wettelijke geslacht te veranderen (bijv. op een rijbewijs of identiteitskaart)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

24. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als een 'hermafrodit' of een 'intersex' in plaats van een jongen of meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

25. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als een 'transgender'?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

26. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

27. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 7: GIDYQ-AA F-M

Gender Identiteits Interview voor Jong-Volwassenen (vrouw-versie)

Periode: afgelopen 12 maanden

Interviewer: meisjes kunnen erg verschillen in hoe zij denken en voelen over zichzelf wat betreft hun geslacht. Ze kunnen totaal tevreden zijn over het feit dat ze een meisje zijn, tot twijfelen over een geslachtsverandering. Ik heb het dus over *het gevoel een meisje te zijn*, niet over de reactie op sommige sociale nadelen van meisjes in onze samenleving. Ik ga je nu wat vragen stellen over hoe je wat dit betreft, gedacht en gevoeld hebt over jezelf de afgelopen 12 maanden.

Vandaag is het (datum). Dus de periode van de afgelopen 12 maanden begon op (datum 1 jaar geleden). Was er een belangrijke gebeurtenis op school of op je werk, in je familie, of een vakantie rond die datum die je zou kunnen gebruiken als marker voor het begin van die periode? (Interviewer: kies samen een gebeurtenis als marker)

Beantwoord elk van de vragen die ik ga stellen met één van de 5 antwoorden: *Altijd, Vaak, Soms, Zelden, of Nooit*. Hier is een kaart met daarop de 5 mogelijke antwoorden. (Interviewer: geef de deelnemer de indexkaart). Misschien vind je het gemakkelijker om een antwoord te kiezen door mij uit te leggen waarom of hoe je het hebt gekozen. Ook andere dingen die belangrijk zijn voor jouw antwoord kun je me vertellen. (Interviewer: gebruik de opmerkingen-sectie na elke vraag om belangrijke opmerkingen te noteren).

Addendum 7 (extended):

1. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je tevreden over het feit dat je een meisje bent?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

2. In de afgelopen 12 maanden, heb je je onzeker gevoeld over je geslacht, in andere woorden: voelde je je ergens tussen meisje en jongen in?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

3. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je door anderen gedwongen een meisje te zijn, hoewel je jezelf niet zo voelde?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

4. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je moeite moest doen om een meisje te zijn, in tegenstelling tot de meeste meisjes?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

5. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je niet echt een meisje was?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

6. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat, gezien hoe je echt bent, het voor jou beter zou zijn om als jongen te leven in plaats van als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

7. In de afgelopen 12 maanden, heb je dromen gehad?

JA NEE

Indien NEE, ga naar vraag 8.

Indien JA, vraag: Kwam jij *zelf* in je dromen voor?

JA NEE

Indien NEE, ga naar vraag 8.

Indien JA, vraag: In de afgelopen 12 maanden, heb je dromen gehad waarin je een jongen was?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

8. In de afgelopen 12 maanden, heb je je ongelukkig gevoeld over het feit dat je een meisje bent?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 7 (extended):

9. In de afgelopen 12 maanden, heb je je onzeker over jezelf gevoeld, waarbij je je soms meer als een jongen en soms meer als een meisje voelde?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

10. In de afgelopen 12 maanden, heb je je meer jongen dan meisje gevoeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

11. In de afgelopen 12 maanden, heb je het gevoel gehad dat je zowel met jongens als met meisjes niets gemeen had?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

12. In de afgelopen 12 maanden, vond je het vervelend als mensen je als meisje zagen of als je de 'V' van vrouw moest aankruisen op een officieel formulier?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

13. In de afgelopen 12 maanden, voelde je je op je gemak als je ergens naar het damestoilet ging?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

14. In de afgelopen 12 maanden, hebben vreemden jou als een jongen behandeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

15. In de afgelopen 12 maanden, hebben bekenden, zoals vrienden of familie, jou thuis als een jongen behandeld?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

16. In de afgelopen 12 maanden, heb je de wens of het verlangen gehad een jongen te zijn?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

17. In de afgelopen 12 maanden, heb je je thuis gekleed of gedragen als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

18. In de afgelopen 12 maanden, heb je je op feestjes of bij bezoeken gepresenteerd als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 7 (extended):

19. In de afgelopen 12 maanden, heb je je op je werk of op school gepresenteerd als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

20. In de afgelopen 12 maanden, vond je je lichaam lelijk omdat het vrouwelijk is (bijv. het hebben van borsten of een vagina)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

21. In de afgelopen 12 maanden, wilde je een hormoonbehandeling hebben om je lichaam te veranderen in een jongenslichaam?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

22. In de afgelopen 12 maanden, wilde je een operatie hebben om je lichaam te veranderen in een jongenslichaam (bijv. je borsten weg laten halen of een penis laten maken)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

23. In de afgelopen 12 maanden, heb je een poging gedaan om je wettelijke geslacht te veranderen (bijv. op een rijbewijs of identiteitskaart)?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

24. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als een 'hermafrodiet' of een 'intersex' in plaats van een jongen of meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

25. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als een 'transgender'?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

26. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als jongen?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

27. In de afgelopen 12 maanden, heb je jezelf beschouwd als meisje?

altijd vaak soms zelden nooit

opmerkingen:

Addendum 8: BIS M-F

Lichaamsbeleving-schaal (M)

7/2/05

Omcirkel het cijfer dat het meest overeenkomt met uw gevoelens over het lichaamsdeel dat genoemd wordt. Geef ook aan of u dat lichaamsdeel zou willen veranderen d.m.v. een medische behandeling. *Het doet er daarbij niet toe of zo'n behandeling ook echt kan worden uitgevoerd.*

	erg tevreden	tevreden	neutraal	ontevreden	erg ontevreden	Wilt u het veranderen
1. Neus	1	2	3	4	5	ja/nee
2. Schouder	1	2	3	4	5	ja/nee
3. Heupen	1	2	3	4	5	ja/nee
4. Kin	1	2	3	4	5	ja/nee
5. Kuiten	1	2	3	4	5	ja/nee
6. Borst	1	2	3	4	5	ja/nee
7. Handen	1	2	3	4	5	ja/nee
8. Adamsappel	1	2	3	4	5	ja/nee
9. Balzak	1	2	3	4	5	ja/nee
10. Lichaamslengte	1	2	3	4	5	ja/nee
11. Dijen	1	2	3	4	5	ja/nee
12. Armen	1	2	3	4	5	ja/nee
13. Wenkbrauwen	1	2	3	4	5	ja/nee
14. Penis	1	2	3	4	5	ja/nee
15. Taille	1	2	3	4	5	ja/nee
16. Spieren	1	2	3	4	5	ja/nee
17. Billen	1	2	3	4	5	ja/nee
18. Beharing	1	2	3	4	5	ja/nee
19. Gezicht	1	2	3	4	5	ja/nee
20. Gewicht	1	2	3	4	5	ja/nee
21. Spierballen	1	2	3	4	5	ja/nee
22. Ballen/testikels	1	2	3	4	5	ja/nee
23. Hoofdhaar	1	2	3	4	5	ja/nee
24. Stem	1	2	3	4	5	ja/nee
25. Voeten	1	2	3	4	5	ja/nee
26. Figuur	1	2	3	4	5	ja/nee
27. Beharing lichaam	1	2	3	4	5	ja/nee
28. Omvang borstkas	1	2	3	4	5	ja/nee
29. Manier van bewegen	1	2	3	4	5	ja/nee
30. Uiterlijk	1	2	3	4	5	ja/nee

Addendum 9: BIS F-M

Lichaamsbeleving-schaal (V)

7/2/05

Omcirkel het cijfer dat het meest overeenkomt met uw gevoelens over het lichaamsdeel dat genoemd wordt. Geef ook aan of u dat lichaamsdeel zou willen veranderen d.m.v. een medische behandeling. *Het doet er daarbij niet toe of zo'n behandeling ook echt kan worden uitgevoerd.*

	erg tevreden	tevreden	neutraal	ontevreden	erg ontevreden	Wilt u het veranderen
1. Neus	1	2	3	4	5	ja/nee
2. Schouder	1	2	3	4	5	ja/nee
3. Heupen	1	2	3	4	5	ja/nee
4. Kin	1	2	3	4	5	ja/nee
5. Kuiten	1	2	3	4	5	ja/nee
6. Borst	1	2	3	4	5	ja/nee
7. Handen	1	2	3	4	5	ja/nee
8. Adamsappel	1	2	3	4	5	ja/nee
9. Vagina	1	2	3	4	5	ja/nee
10. Lichaamslengte	1	2	3	4	5	ja/nee
11. Dijen	1	2	3	4	5	ja/nee
12. Armen	1	2	3	4	5	ja/nee
13. Wenkbrauwen	1	2	3	4	5	ja/nee
14. Clitoris	1	2	3	4	5	ja/nee
15. Taille	1	2	3	4	5	ja/nee
16. Spieren	1	2	3	4	5	ja/nee
17. Billen	1	2	3	4	5	ja/nee
18. Beharing	1	2	3	4	5	ja/nee
19. Gezicht	1	2	3	4	5	ja/nee
20. Gewicht	1	2	3	4	5	ja/nee
21. Spierballen	1	2	3	4	5	ja/nee
22. Eierstokken / baarmoeder	1	2	3	4	5	ja/nee
23. Hoofdhaar	1	2	3	4	5	ja/nee
24. Stem	1	2	3	4	5	ja/nee
25. Voeten	1	2	3	4	5	ja/nee
26. Figuur	1	2	3	4	5	ja/nee
27. Beharing lichaam	1	2	3	4	5	ja/nee
28. Omvang borstkas	1	2	3	4	5	ja/nee
29. Manier van bewegen	1	2	3	4	5	ja/nee
30. Uiterlijk	1	2	3	4	5	ja/nee

Addendum 10 (extended):

Graag met blokletters invullen. Graag alle vragen beantwoorden.

V. 1. Hoeveel echte vrienden en vriendinnen heb je? (Broers en zussen *niet* meetellen)

Geen 1 2 of 3 4 of meer

2. Hoeveel keren per week doe je iets met vrienden en vriendinnen buiten school? (Broers en zussen *niet* meetellen)

Minder dan 1 1 of 2 3 of meer

VI. Vergeleken met anderen van jouw leeftijd, hoe goed:

	Minder goed	Ongeveer hetzelfde	Beter	
a. Kan je opschieten met je broers en zussen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ik heb geen broers of zussen
b. Kan je opschieten met andere jongens en meisjes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Kan je opschieten met je ouders?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Kan je in je eentje bezig zijn met iets?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VII. Hoe gaat het op school? Ik zit niet op school omdat: _____

<i>Kruis bij elk vak één hokje aan</i>	Onvoldoende	Lager dan gemiddeld	Gemiddeld	Hoger dan gemiddeld
a. Taal of Nederlands	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Geschiedenis of Maatschappijleer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Rekenen of Wiskunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Aardrijkskunde of Natuurwetenschappen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere vakken zoals: Economie, Computerles, vreemde talen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geen vakken zoals Gym, Muziek, Tekenenz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Heb je een lichamelijke ziekte of handicap? Nee Ja – graag opschrijven:

Schrijf hier de zorgen of problemen op die je hebt met school:

Schrijf hier andere problemen op die je hebt:

Schrijf hier de beste dingen op over jezelf:

Addendum 10 (extended):

0 = Helemaal Niet			1 = een Beetje of Soms			2 = Duidelijk of Vaak		
0	1	2	1. Ik doe te jong voor mijn leeftijd	0	1	2	33. Ik heb het gevoel dat niemand van mij houdt	
0	1	2	2. Ik drink alcohol zonder dat mijn ouders dat goed vinden (schrijf op): _____	0	1	2	34. Ik heb het gevoel dat anderen mij te pakken willen nemen	
0	1	2	3. Ik maak veel ruzie	0	1	2	35. Ik voel me waardeloos of minderwaardig	
0	1	2	4. Ik maak dingen waar ik aan begin niet af	0	1	2	36. Ik raak vaak per ongeluk gewond	
0	1	2	5. Er is heel weinig wat ik leuk vind	0	1	2	37. Ik vecht veel	
0	1	2	6. Ik hou van dieren	0	1	2	38. Ik word veel gepest	
0	1	2	7. Ik schep op	0	1	2	39. Ik ga om met jongens en meisjes die in moeilijkheden raken	
0	1	2	8. Ik vind het moeilijk om me te concentreren of om mijn aandacht ergens bij te houden	0	1	2	40. Ik hoor geluiden of stemmen die er volgens andere mensen niet zijn (schrijf op): _____	
0	1	2	9. Ik kan bepaalde gedachten niet uit mijn hoofd zetten (schrijf op): _____	0	1	2	41. Ik doe dingen zonder er bij na te denken	
0	1	2	10. Ik heb moeite met stilzitten	0	1	2	42. Ik ben liever alleen dan met anderen	
0	1	2	11. Ik ben te afhankelijk van volwassenen	0	1	2	43. Ik lieg of bedrieg	
0	1	2	12. Ik voel me eenzaam	0	1	2	44. Ik bijt nagels	
0	1	2	13. Ik voel me in de war	0	1	2	45. Ik ben nerveus, zenuwachtig of gespannen	
0	1	2	14. Ik huil veel	0	1	2	46. Ik heb zenuwachtige bewegingen of zenuwtrekken (schrijf op): _____	
0	1	2	15. Ik ben best eerlijk	0	1	2	47. Ik heb nachtmerries	
0	1	2	16. Ik ben gemeen tegen anderen	0	1	2	48. Andere jongens of meisjes mogen mij niet	
0	1	2	17. Ik zit vaak overdag te dromen	0	1	2	49. Ik doe sommige dingen beter dan de meeste anderen van mijn leeftijd	
0	1	2	18. Ik probeer mijzelf met opzet te verwonden of te doden	0	1	2	50. Ik ben te angstig of bang	
0	1	2	19. Ik probeer veel aandacht te krijgen	0	1	2	51. Ik voel me duizelig of licht in mijn hoofd	
0	1	2	20. Ik verniel mijn eigen spullen	0	1	2	52. Ik voel me erg schuldig	
0	1	2	21. Ik verniel de spullen van anderen	0	1	2	53. Ik eet te veel	
0	1	2	22. Ik gehoorzaam mijn ouders niet	0	1	2	54. Ik voel me erg moe zonder dat ik weet waarom	
0	1	2	23. Ik ben ongehoorzaam op school	0	1	2	55. Ik ben te dik	
0	1	2	24. Ik eet niet zo goed als zou moeten	0	1	2	56. Lichamelijke problemen zonder bekende medische oorzaak :	
0	1	2	25. Ik kan niet met andere jongens en meisjes opschieten	0	1	2	a. Pijnen (geen buikpijn of hoofdpijn)	
0	1	2	26. Ik voel mij niet schuldig als ik iets gedaan heb wat ik niet had moeten doen	0	1	2	b. Hoofdpijn	
0	1	2	27. Ik ben jaloers op anderen	0	1	2	c. Misselijk	
0	1	2	28. Ik hou me niet aan de regels thuis, op school of ergens anders	0	1	2	d. Oogproblemen (waarvoor een bril of lenzen niet helpen) (schrijf op): _____	
0	1	2	29. Ik ben bang voor bepaalde dieren, situaties of plaatsen anders dan school (schrijf op): _____	0	1	2	e. Huiduitslag of andere huidproblemen	
0	1	2	30. Ik ben bang om naar school te gaan	0	1	2	f. Buikpijn	
0	1	2	31. Ik ben bang dat ik iets slechts zou kunnen doen of denken	0	1	2	g. Overgeven	
0	1	2	32. Ik heb het gevoel dat ik perfect moet zijn	0	1	2	h. Andere problemen (schrijf op): _____	

Kijk na of je alle vragen hebt beantwoord. Ga dan verder met de volgende bladzijde.

Addendum 10 (extended):

Graag met blokletters invullen. Graag alle vragen beantwoorden.

0 = Helemaal Niet			1 = een Beetje of Soms			2 = Duidelijk of Vaak		
0	1	2	57. Ik val mensen lichamelijk aan	0	1	2	84. Ik doe dingen die andere mensen vreemd vinden (schrijf op): _____	
0	1	2	58. Ik pulk aan mijn huid of aan iets anders van mijn lichaam (schrijf op): _____	0	1	2	85. Ik heb gedachten die andere mensen vreemd zouden vinden (schrijf op): _____	
0	1	2	59. Ik kan best aardig zijn	0	1	2	86. Ik ben koppig	
0	1	2	60. Ik vind het leuk om nieuwe dingen te proberen	0	1	2	87. Mijn stemming of gevoelens veranderen plotseling	
0	1	2	61. Mijn schoolwerk is slecht	0	1	2	88. Ik vind het leuk om bij mensen te zijn	
0	1	2	62. Ik ben onhandig of stuntelig	0	1	2	89. Ik ben achterdochtig	
0	1	2	63. Ik ga liever om met oudere jongens of meisjes dan met jongens en meisjes van mijn eigen leeftijd	0	1	2	90. Ik vloek of gebruik vieze woorden	
0	1	2	64. Ik ga liever om met jongere jongens of meisjes dan met jongens en meisjes van mijn eigen leeftijd	0	1	2	91. Ik denk erover mijzelf te doden	
0	1	2	65. Ik weiger om te praten	0	1	2	92. Ik vind het leuk om anderen aan het lachen te maken	
0	1	2	66. Ik herhaal bepaalde handelingen steeds maar weer (schrijf op): _____	0	1	2	93. Ik praat te veel	
0	1	2	67. Ik loop van huis weg	0	1	2	94. Ik pest anderen veel	
0	1	2	68. Ik schreeuw veel	0	1	2	95. Ik ben snel driftig	
0	1	2	69. Ik ben gesloten of hou dingen voor mezelf	0	1	2	96. Ik denk te veel aan seks	
0	1	2	70. Ik zie dingen waarvan andere mensen denken dat ze er niet zijn (schrijf op): _____	0	1	2	97. Ik dreig mensen om hen pijn te doen	
0	1	2	71. Ik schaam me gauw of voel me niet op mijn gemak	0	1	2	98. Ik vind het fijn anderen te helpen	
0	1	2	72. Ik sticht brandjes	0	1	2	99. Ik rook tabak	
0	1	2	73. Ik ben handig	0	1	2	100. Ik heb problemen met slapen (schrijf op): _____	
0	1	2	74. Ik sloof me uit of doe gek om op te vallen	0	1	2	101. Ik sla lessen over of spijbel van school	
0	1	2	75. Ik ben te verlegen	0	1	2	102. Ik heb niet veel energie	
0	1	2	76. Ik slaap minder dan de meeste jongens en meisjes	0	1	2	103. Ik ben ongelukkig, verdrietig of depressief	
0	1	2	77. Ik slaap overdag en/of 's nachts meer dan de meeste jongens en meisjes (schrijf op): _____	0	1	2	104. Ik ben luidruchtiger dan andere jongens of meisjes	
0	1	2	78. Ik let niet goed op of ben snel afgeleid	0	1	2	105. Ik gebruik drugs (schrijf op welke en hoeveel): _____	
0	1	2	79. Ik heb een spraakprobleem (schrijf op): _____	0	1	2	106. Ik probeer eerlijk te zijn tegen anderen	
0	1	2	80. Ik kom voor mijzelf op	0	1	2	107. Ik hou van een goede grap	
0	1	2	81. Ik steel thuis	0	1	2	108. Ik hou ervan om het rustig aan te doen	
0	1	2	82. Ik steel buitenshuis	0	1	2	109. Ik probeer andere mensen te helpen als ik dat kan	
0	1	2	83. Ik spaar te veel dingen op die ik niet nodig heb (schrijf op): _____	0	1	2	110. Ik wou dat ik van het andere geslacht was	
				0	1	2	111. Ik probeer met anderen weinig te maken te hebben	
				0	1	2	112. Ik maak me vaak zorgen	

Schrijf hier alle andere dingen op die te maken hebben met je gevoelens, gedrag, manier van doen of belangstelling:

Addendum 11: CBSA (Dutch version of SPPA)

COMPETENTIEBELEVINGSSCHAAL VOOR ADOLESCENTEN (CBSA)
Ph.D.A. Treffers, A.W. Goedhart, J.W. Veerman, B.R.H. Van den Bergh, L. Ackaert, L. de Rycke

Naam: _____

Leeftijd: _____ Geboortedatum: _____ Jongen Meisje

Soort onderwijs: _____

Datum: _____ Klas: _____

De vragenlijst **HOE IK MEZELF VIND** gaat over wat voor iemand jij volgens jouw eigen oordeel bent. In de vragen worden steeds twee groepen jongeren beschreven. De bedoeling is dat je aankruist tot welke groep jij behoort en of je naar jouw oordeel helemaal of een beetje tot die groep behoort.

Hier is een voorbeeld:

Sommige jongeren gaan graag naar de film, maar andere jongeren houden er helemaal niet van om naar de film te gaan.
Er zijn dus twee groepen. Op de vragenlijst is dat zo weergegeven:

Sommige jongeren gaan graag naar de film.
maar _____
Andere jongeren houden er niet van om naar de film te gaan.

Het is de bedoeling dat je kiest tot welke groep jij behoort.

Rechts staan telkens een wit hokje en een blauw hokje. Het witte hokje betekent dat het een beetje waar is voor jou (als je vindt dat je een beetje bij die groep hoort). Het blauwe hokje betekent dat het helemaal waar is voor jou (als je vindt dat je helemaal bij die groep hoort).

Het is de bedoeling dat je één van de hokjes aankruist.

een beetje waar voor mij
 helemaal waar voor mij

Sommige jongeren gaan graag naar de film.

maar _____

Andere jongeren houden er niet van om naar de film te gaan.

Als jij er niet van houdt om naar de film te gaan en dat is een beetje waar voor jou dan zou je het hokje aankruisen zoals hieronder gebeurd is:

Sommige jongeren gaan graag naar de film.

maar _____

Andere jongeren houden er niet van om naar de film te gaan.

JE KRUIST DUS MAAR EEN VAN DE VIER HOKJES AAN, NAMELIJK HET HOKJE DAT HET MEEST OP JOU VAN TOEPASSING IS.

Dit was het voorbeeld. Als alles duidelijk is, kun je nu beginnen.

Vormgeving door zipdesign grafisch ontwerpers, Arnhem
Copyright © 2002 Pearson Assessment and Information BV, Amsterdam, www.pearson.nl.com, art.nr. 12/3615.02

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Addendum 11 (extended):

HOE IK MEZELF VIND

Kies wat het *meest* waar is voor jou

een beetje waar voor mij
 helemaal waar voor mij

1 *maar* Sommige jongeren vinden dat ze minstens zo slim zijn als hun leeftijdgenoten.

Andere jongeren twijfelen er aan of ze wel even slim zijn als hun leeftijdgenoten.

2 *maar* Sommige jongeren worden niet gauw aardig gevonden.

Andere jongeren worden gauw aardig gevonden.

3 *maar* Sommige jongeren zijn erg goed in allerlei sporten.

Andere jongeren vinden dat ze niet goed in sport zijn.

4 *maar* Sommige jongeren zijn niet tevreden over hoe ze eruit zien.

Andere jongeren zijn tevreden over hoe ze er uit zien.

5 *maar* Sommige jongeren houden zich meestal aan de regels.

Andere jongeren doen vaak dingen waarbij ze weten dat ze fout zitten.

6 *maar* Sommige jongeren kunnen voor lange tijd een goede vriendschap bewaren.

Andere jongeren vinden het moeilijk voor lange tijd een goede vriendschap te bewaren.

7 *maar* Sommige jongeren zijn vaak teleurgesteld in zichzelf.

Andere jongeren zijn haast nooit teleurgesteld in zichzelf.

8 *maar* Sommige jongeren doen er lang over om hun huiswerk af te maken.

Andere jongeren krijgen hun huiswerk snel af.

9 *maar* Sommige jongeren hebben veel vrienden.

Andere jongeren hebben niet zo veel vrienden.

10 *maar* Sommige jongeren denken dat ze elke nieuwe sport gemakkelijk zullen kunnen.

Andere jongeren zijn bang dat ze in een nieuwe sport niet goed zullen zijn.

11 *maar* Sommige jongeren zouden willen dat hun lichaam anders was.

Andere jongeren zijn tevreden met hun lichaam zoals het is.

12 *maar* Sommige jongeren doen vaak dingen die hen in de problemen brengen.

Andere jongeren doen meestal geen dingen die hen in de problemen brengen.

Addendum 11 (extended):

HOE IK MEZELF VIND		<input type="checkbox"/> een beetje waar voor mij
Kies wel het meest waar is voor jou		<input type="checkbox"/> helemaal waar voor mij
13 <i>maar</i>	Sommige jongeren hebben een goede vriend of vriendin met wie ze een geheim kunnen delen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren hebben geen goede vriend of vriendin met wie ze een geheim kunnen delen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
14 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn niet tevreden over de manier waarop ze leven.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn wel tevreden over de manier waarop ze leven.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
15 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn erg goed op school.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn niet zo goed op school.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
16 <i>maar</i>	Sommige jongeren worden door weinig mensen aardig gevonden.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren worden door veel mensen aardig gevonden.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
17 <i>maar</i>	Sommige jongeren vinden dat ze niet zo goed kunnen sporten als hun leeftijdgenoten.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren vinden dat ze beter zijn in sport dan hun leeftijdgenoten.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
18 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn tevreden over hun figuur.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn niet tevreden over hun figuur.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
19 <i>maar</i>	Sommige jongeren vinden, dat zij zich over het algemeen goed gedragen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren vinden niet dat zij zich over het algemeen goed gedragen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
20 <i>maar</i>	Sommige jongeren hebben geen echt goede vriend of vriendin om samen dingen mee te ondernemen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren hebben wel een echt goede vriend of vriendin om samen dingen mee te ondernemen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
21 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn best tevreden met zichzelf.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn niet zo tevreden met zichzelf.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
22 <i>maar</i>	Sommige jongeren vinden het moeilijk om het goede antwoord te bedenken als de leraar iets vraagt.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren weten direct het goede antwoord als de leraar iets vraagt.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
23 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn populair bij hun leeftijdgenoten.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn niet erg populair bij hun leeftijdgenoten.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
24 <i>maar</i>	Sommige jongeren zijn meteen goed in elke buitensport waar ze aan beginnen.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Andere jongeren zijn meestal niet goed in een nieuwe buitensport.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Addendum 11 (extended):

HOE IK MEZELF VIND		<input type="checkbox"/> een beetje waar voor mij	<input type="checkbox"/> helemaal waar voor mij
25	Sommige jongeren vinden zichzelf best aantrekkelijk.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren vinden zichzelf niet zo aantrekkelijk.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	Sommige jongeren doen dingen waarvan ze weten dat ze die niet zouden moeten doen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren doen bijna nooit dingen waarvan ze weten dat ze die niet zouden moeten doen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Sommige jongeren vinden het moeilijk om vrienden te krijgen, op wie ze echt kunnen rekenen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren zijn wel in staat om goede vrienden te krijgen, op wie ze echt kunnen rekenen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Sommige jongeren zouden vaak liever iemand anders zijn.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren zijn meestal tevreden met wie ze zijn.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Sommige jongeren vinden dat ze best intelligent zijn.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren betwijfelen of ze wel zo intelligent zijn.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
30	Sommige jongeren hebben het gevoel dat ze door veel leeftijdgenoten geaccepteerd worden.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren zouden willen dat ze door meer leeftijdgenoten geaccepteerd werden.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
31	Sommige jongeren vinden zichzelf niet sportief.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren vinden zichzelf wel sportief.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
32	Sommige jongeren zijn tevreden met hun uiterlijk.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren zouden willen dat ze er anders uitzagen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
33	Sommige jongeren gedragen zich meestal zoals van hen verwacht wordt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren gedragen zich vaak niet zoals van hen verwacht wordt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34	Sommige jongeren hebben geen vriend of vriendin met wie ze heel persoonlijke gedachten kunnen delen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren hebben wel een goede vriend of vriendin met wie ze heel persoonlijke gedachten kunnen delen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Sommige jongeren zijn best tevreden met hoe ze zijn.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>maar</i> _____ Andere jongeren zouden willen dat ze anders waren.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

