

Wetenschappelijk onderzoek bij KZcG

Het Kennis- en Zorgcentrum Genderdysforie (KZcG) voert wetenschappelijk onderzoek uit naar genderincongruentie en genderzorg. Wetenschappelijk onderzoek is een van de drie pijlers van het KZcG. De andere pijlers zijn de patiëntenzorg en onderwijs (het overbrengen en verspreiden van de opgedane kennis en kunde).

Bekijk de filmpjes:

Nederlands: https://youtu.be/S_dl4dA0Tik

Engels: <https://youtu.be/-qDNQBQcVdc>

De inzichten die het wetenschappelijk onderzoek van het KZcG oplevert, vinden hun weerslag in onze patiëntenzorg. Dat betekent dat we altijd patiëntenzorg kunnen bieden volgens de laatste wetenschappelijke inzichten.

We focussen ons op vier onderzoekthema's over zowel medisch inhoudelijke vraagstukken, als onderzoek gericht op verbetering van de genderzorg:

1. Genderidentiteitsontwikkeling
2. Effecten van hormonale behandeling
3. Genderbevestigende chirurgie
4. Zorginnovatie- en organisatie

Veel onderzoek voeren we samen met partners over de hele wereld uit. Jaarlijks resulteert dat in tientallen publicaties en verschillende promoties.

Genderidentiteitsontwikkeling

Hoe kunnen we genderincongruentie beter begrijpen? Om die vraag draait het in onderzoeken naar de ontwikkeling van de genderidentiteit.

Onderzoekers willen meer zicht krijgen op factoren die een rol kunnen spelen bij de ontwikkeling van genderidentiteit en genderdysforie, van de kindertijd tot in het volwassen leven (Kreukels & Steensma, 2020). Ook wordt onderzocht of bepaalde genderidentiteiten andere zorg en behandelwensen behoeven. Gedurende het gehele traject en na afloop van de behandeling worden hiervoor data verzameld (Kreukels et al., 2012; de Vries et al., 2014).

Neurobiologische achtergrond

Een deel van het onderzoek naar genderidentiteitsontwikkeling richt zich op de hersenen. Welke overeenkomsten/verschillen in de werking en structuur van bepaalde gebieden van de hersenen

zijn er tussen mensen met genderdysforie en mannen/vrouwen zonder genderdysforie? (Nota et al., 2017; Burke et al., 2014; Kreukels & Guillamon, 2016). De onderzoekers verzamelen en analyseren daarvoor hersendata (zoals metingen van hersenactiviteit tijdens het uitvoeren van een taak). Ander onderzoek naar de neurobiologische achtergrond van genderontwikkeling betreft genetische factoren (Polderman et al., 2017).

Psychoseksuele ontwikkeling

Ook de psychoseksuele ontwikkeling van kinderen met genderdysforie wordt onder de loep genomen in onderzoek naar gender-identiteitsontwikkeling. Met onderzoeksvragen als: zijn er factoren die voorspellen hoe de genderdysfore gevoelens zich ontwikkelen? Blijven de gevoelens aanwezig, neemt het toe of veranderen ze in de loop van de tijd? (Steensma et al., 2013). Wat is de beste manier om kinderen en ouders te begeleiden op weg naar adolescentie en volwassenheid? Spelen opvoedingsstijlen en persoonlijkheidskenmerken een rol? Hoe zit het met non-binaire genderidentiteitsontwikkeling?

Zorgevaluatie

Welke factoren zijn van belang voor het welslagen van de behandeling van transgenders? Het transitietraject stelt transgenders voor grote beslissingen, soms al op jonge leeftijd. Welke factoren in het behandeltraject dragen bij aan een goede kwaliteit van leven en hebben een positieve invloed op het psychologisch en seksueel functioneren later? Om de zorg en de uitkomsten van de behandeling goed te kunnen evalueren, wordt hier onderzoek naar gedaan (Kreukels et al., 2012, de Vries et al., 2014, van de Grift et al., 2017). Met deze kennis kan het zorgaanbod verbeterd worden.

Onderzoek bij adolescenten

Ook onder transgender jongeren wordt veel onderzoek gedaan. Het KZcG heeft een voortrekkersrol gespeeld in de wereld door het aanbieden van puberteitsremmers bij transgender jongeren: de zogenaamde ‘Dutch Approach’ (de Vries et al., 2011).

Ook wilsbekwaamheid en de impact van zorgstappen op het latere leven zijn onderwerp van onderzoek; we houden ons bezig met het maken van keuzes op jonge leeftijd en fertiliteit. Verbetering van het psychisch functioneren is daarnaast een belangrijk doel van de aanpak. Verder doet het KZcG onderzoek naar comorbiditeit; autisme spectrum problemen worden relatief vaak gezien. Dit vormt daarom een specifiek onderzoeksonderwerp (de Vries 2010, van der Miesen 2016).

Samenwerkingsverbanden

- [European Network for the Investigation of Gender Incongruence](#), mental health part: samenwerking tussen klinieken in Amsterdam, Gent, Hamburg, and Oslo
- [Enigma transgender persons](#): samenwerkingsverband van onderzoeksgroepen die hersendata van transgenders hebben verzameld
- [Dsd-LIFE consortium](#): consortium van 14 klinieken in Europa die zorg verlenen aan personen met een variatie in de geslachtsontwikkeling, EU-subsidie FP7 Health
- WHO-ICD 11 field trial GI: samenwerking met klinieken in Gent en Nottingham om ICD-11 criteria voor genderincongruentie te onderzoeken (Beek et al., 2017, Beek et al., 2016), financiering door ministeries VWS, BZ en OCW

Beeldbepalende publicaties

- Kreukels, B.P.C., Köhler, B., Nordenström, A., Roehle, R., Thyen, U., Bouvattier, C., de Vries, A.L.C., Cohen-Kettenis, P.T., (2018) Gender Dysphoria and Gender Change in Disorders of Sex

Development/ Intersex Conditions: Results from the dsd-LIFE Study. *Journal of Sexual Medicine*, 37:777-785.

- Polderman, TJC, Kreukels, BPC, Irwig, MS, Beach, L, Chan, Y-M Derks, EM, Esteva, I, Ehrenfeld, J, Den Heijer, M, Posthuma, D, Raynor, L, Tishelman, A, Davis, LK, on behalf of the International Gender Diversity Genomics Consortium. (2018) The biological contributions to gender identity and gender diversity: bringing data to the table. *Behavior Genetics*, 48:95-108.
- Nota, N.M., Kreukels, B.P.C., den Heijer, M., Veltman, D.J., Cohen-Kettenis, P.T., Burke, S.M., Bakker, J. (2017). Brain functional connectivity patterns in children and adolescents with gender dysphoria: Sex atypical or not? *Psychoneuroendocrinology*, 86:187-195.
- Beek, T.F., Cohen-Kettenis, P.T., Bouman, W.P., de Vries, A.L.C., Steensma, T.D., Witcomb, G.L., Arcelus, J., Richards, C., de Cuypere, G., Kreukels, B.P.C. (2017). Gender Incongruence of Childhood: Clinical Utility and Stakeholder agreement with the World Health Organization's proposed ICD-11 criteria. *PLOS One*. 12.
- Beek, T.F., Cohen-Kettenis, P.T., Bouman, W.P., de Vries, A.L.C., Steensma, T.D., Witcomb, G.L., Arcelus, J., Richards, C., Elaut, E., Kreukels, B.P.C. (2016). Gender Incongruence of Adolescence and Adulthood: Acceptability and clinical utility of the World Health Organization's proposed ICD-11 criteria. *PLOS One*. 11.
- Zucker, K.J., Lawrence, A.A., Kreukels, B.P.C. (2016). Gender Dysphoria in Adults. *Annual Review of Clinical Psychology*. 12: 217-47.
- Kreukels, B.P.C. & Guillamon, A. (2016). Neuroimaging studies in people with gender incongruence. *International Review of Psychiatry*. 28: 120-8.
- de Vries AL, McGuire JK, Steensma TD, Wagenaar EC, Doreleijers TA, Cohen-Kettenis PT. (2014). Young adult psychological outcome after puberty suppression and gender reassignment. *Pediatrics*. 134:696-704.
- Steensma, T.D., McGuire, J.K., Kreukels, B.P.C., Beekman, A.J., Cohen-Kettenis, P.T. (2014). Factors Associated with Desistence and Persistence of Childhood Gender Dysphoria: A Quantitative Follow-up Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52:582-590.
- Steensma, T.D., Kreukels, B.P.C., de Vries, A.L.C., Cohen-Kettenis, P.T. (2013). Gender identity development in adolescence. *Hormones & Behavior*; 64: 288-297.
- Kreukels, B.P.C., Haraldsen, I.R., De Cuypere, G., Richter-Appelt, H., Gijs, L., Cohen-Kettenis, P.T. (2012) A European Network for the Investigation of Gender Incongruence: The ENIGI initiative. *European Psychiatry*, 27: 445-450.
- Kreukels, B.P.C., Cohen-Kettenis, P.T. (2011). Puberty suppression in gender identity disorder: the Amsterdam experience. *Nature Reviews Endocrinology*, 7:466-72.
- de Vries, A.L.C., Cohen-Kettenis, P.T. (2012) Clinical management of gender dysphoria in children and adolescents: the Dutch approach. *Journal of Homosexuality*. 59:301-20.
- de Vries, A.L., Noens I.L., Cohen-Kettenis P.T., Berckelaer-Onnes I.A., Doreleijers T.A. (2010) Autism Spectrum Disorders in Gender Dysphoric Children and Adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 40:930-6.

Effecten van hormonale behandeling

Hormonen vormen voor veel transgenders een belangrijk onderdeel van hun transitie. Het gebruiken van hormonen kan lichamelijke en uiterlijke kenmerken veranderen, maar kan ook invloed hebben op welzijn, emoties en gevoelens.

KZcG doet veel onderzoek naar effecten en bijwerkingen van hormonen. Hoewel geslachtshormonen en remmers van hormonen al geruime tijd worden voorgeschreven, is er nog relatief weinig onderzoek gedaan naar effecten en bijwerkingen. KZcG onderzoekt zowel effecten van hormoongebruik op de korte als op de lange termijn. Dat gebeurt vanuit verschillende velden, zoals de medische psychologie, psychiatrie, (kinder)endocrinologie en gynaecologie. Vaak is er ook sprake van een samenwerking tussen verschillende specialismen.

In het verleden hebben onze onderzoeken al laten zien dat:

- hormoongebruik geen nadelig effect heeft op botdichtheid. Dus hormoongebruik geeft geen grotere kans op botbreuken. (Wiepjes et al., 2017);
- hormoongebruik in de eerste 3 maanden al veranderingen teweegbrengt in het gezicht; bij trans vrouwen worden de wangen voller en bij trans mannen worden de wangen minder vol. (Tebbens et al., 2018);
- het risico op borstkanker bij transgender personen kan veranderen door hormoongebruik, maar blijft bij trans mannen én trans vrouwen lager dan bij cisgender vrouwen (de Blok et al., 2019).

Momenteel (2022) lopen er diverse nieuwe onderzoeken naar de effecten van hormonen bij het KZcG. Er zijn twee soorten: (1) onderzoeken waar iedereen die start met hormonen aan mee kan doen, en (2) onderzoeken bedoeld voor specifieke groepen (zoals een bepaalde leeftijdscategorie).

Onderzoeksdeelname is altijd vrijwillig

Meedoen aan onderzoek is altijd vrijwillig. Mensen aan wie gevraagd wordt of ze deel willen nemen, worden goed geïnformeerd over wat het voor ze betekent, over onder meer het doel en de aanpak van het onderzoek, eventuele voor- en nadelen van deelname, privacywetgeving en gegevensopslag. Deelnemers aan onderzoeken kunnen bovendien op elk gewenst moment hun toestemming zonder opgaaf van redenen intrekken. Het al dan niet meedoen aan onderzoek staat los van uw behandeling en heeft dus geen invloed op de zorg en aandacht waarop u in dit ziekenhuis recht heeft.

Het Biobank-onderzoek

De arts vraagt iedereen die start met hormonen om mee te doen met het onderzoek van de Biobank. De Biobank is de plek waar academisch medische centra zoals Amsterdam UMC lichaamsmateriaal (bloed en weefsel) opslaan voor onderzoek (zie voor meer informatie Biobank VUmc).

Deelnemen aan het Biobank-onderzoek betekent dat uw lichaamsmateriaal (zoals bloed of restjes weefsel van operaties) wordt gebruikt voor onderzoek naar effecten van hormonen. Met dit lichaamsmateriaal kunnen onderzoekers bijvoorbeeld nagaan in hoeverre hormoongebruik het risico op hart- en vaatziekten of kanker verhoogt of juist verlaagt.

Als u deelneemt hoeft u niet vaker bloed te prikken, maar als u bloed moet laten prikken vanwege uw behandeling, worden er wél extra buisjes bloed afgenomen voor de Biobank. U ontvangt voor uw onderzoeksdeelname geen vergoeding.

Het ENIGI vragenlijst-onderzoek

Het ENIGI-onderzoek betreft de effecten van hormonen op het welzijn. Iedereen die start met hormonen, wordt gevraagd om deel te nemen. Voor dit onderzoek vult u vragenlijsten in. De vragen betreffen bijwerkingen van hormonen, uw slaap, stemming en stress, lichaamsbeeld en

vruchtbaarheidswensen. U ontvangt de vragenlijsten per e-mail en kunt ze dus gewoon thuis invullen. Als u deelneemt bent u overigens niet verplicht alle vragenlijsten in te vullen; u kunt ervoor kiezen om bepaalde onderwerpen over te slaan als u deze lastig vindt. U ontvangt voor deelname geen vergoeding.

SHAMVA TRANS onderzoek

Het SHAMVA-TRANS-onderzoek kijkt naar het effect van geslachtshormonen op verschillende soorten lichaamsvet en bloedplaatjes. Zo kunnen we straks beter weten wat hormonen betekenen voor het risico op hart- en vaatziekten.

Wie kan deelnemen aan het onderzoek?

Deelname aan dit onderzoek is mogelijk voor trans mannen en trans vrouwen die op het punt staan te starten met hormonen. Het is van belang dat u (in het verleden of op dit moment) geen hormonen (heeft) gebruikt (zoals de anticonceptiepil of andere hormonen) en dat u geen bot-, beenmerg-, of stollingsziekte heeft. Heeft u interesse om deel te nemen? Dan gaan we in een telefoongesprek met u na of u geschikt bent voor dit onderzoek. Zo ja, dan dient u daarna schriftelijk toestemming te geven voor uw deelname.

Wat houdt deelname in?

Het onderzoek bestaat uit drie of vier bezoeken aan het ziekenhuis. Ten minste drie van die bezoeken combineert u met uw reguliere controles; u hoeft dus hooguit één keer extra te komen. De metingen bestaan uit MRI-scans, extra afgenomen buisjes bloed en in sommige gevallen DEXA-scans (botskans).

Hoe kan ik me aanmelden?

Mocht u geschikt zijn voor deelname aan dit onderzoek, dan vraagt uw psycholoog of het onderzoeksteam contact met u op mag nemen. U kunt ook zelf contact opnemen als u meer wilt weten: shamvatrans@vumc.nl.

Vergoeding

Voor het meedoen aan dit onderzoek krijgt u maximaal €20 per bezoek (oplopend tot maximaal €100 in totaal). Daarnaast krijgt u voor extra reiskosten een vergoeding van in totaal maximaal €100.

Het onderzoeksteam

Het SHAMVA-TRANS team bestaat uit dr. Peter Bisschop, internist-endocrinoloog, drs. Milou Madsen, arts-onderzoeker, drs. Moya Schutte, arts-onderzoeker en drs. Marieke Tebbens, arts-onderzoeker.

Bekijk [deze video](#) voor meer informatie over het SHAMVA onderzoek.

RESTED onderzoek

Het RESTED onderzoek van het KZcG gaat over slaap en stemming. Voor en tijdens uw hormoongebruik wordt gekeken hoe u slaapt en hoe u zich voelt. RESTED is een samenwerking tussen de endocrinologie, psychiatrie en de psychologen.

Wie kan deelnemen aan het onderzoek?

Deelname aan dit onderzoek is mogelijk voor iedereen die bij een psycholoog of psychiater van het Genderteam in diagnostiek komt en een wens heeft om hormonen te gebruiken. Als u interesse heeft om deel te nemen, vragen de onderzoekers of u medicijnen gebruikt (zoals antidepressiva of slaapmedicatie) en of u wel eens eerder hormonen heeft gebruikt. Het is afhankelijk van welke medicatie of hormonen u heeft gebruikt, of u kunt deelnemen. Ook moet er genoeg tijd zijn om uw slaap te meten voordat u start met de hormonen.

Wat houdt deelname in?

Voordat u start met hormonen vult u een aantal vragenlijsten in en meet u gedurende één week uw slaap. Slaap wordt gemeten met slaapdagboekjes die u zelf bijhoudt. Als u wilt, kunt u met een speciale hoofdband meten hoe diep u slaapt. Na 3 en 12 maanden hormoongebruik wordt u opnieuw gevraagd of u mee wil doen met een slaapmeting.

U hoeft als onderzoeksdeelnemer niet extra langs te komen bij het VUmc; u combineert uw reguliere controles met een afspraak met de onderzoeker.

U ontvangt voor deelname geen vergoeding.

Hoe kan ik me aanmelden?

Heeft u vragen over het RESTED-onderzoek of interesse hebben in deelname? Neem contact op met uw psycholoog van het Genderteam of mail ons: rested@vumc.nl

Het onderzoeksteam

Het RESTED onderzoek wordt uitgevoerd door dr. Birit Broekman (hoofdonderzoeker) en drs. Margot Morssinkhof (onderzoekscoördinator).

Bekijk [deze pagina](#) voor meer informatie over het RESTED onderzoek.

GOHTRANS onderzoek

Het GOHTRANS onderzoek betreft het mogelijke effect van de hormoonbehandeling op het tandvlees en de mondgezondheid. Dit onderzoek is in samenwerking met het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA).

Wie kan deelnemen aan het onderzoek?

Deelname aan dit onderzoek is mogelijk voor trans mannen en trans vrouwen die binnenkort starten met hormonen. U bent tussen de 18 en 35 jaar oud, u heeft een gezonde mond, u rookt niet en u en u gebruikt geen medicatie anders dan de conceptiepil of pijnstillers.

Heeft u interesse om deel te nemen? Dan gaat een van de onderzoekers (een tandarts) eerst in een telefoongesprek met u na of u geschikt bent voor dit onderzoek. Bij het eerste bezoek, op de dag dat u start met hormonen, wordt definitief gekeken of u mee kunt doen. Als alles in orde is, dient u daarna schriftelijk toestemming te geven voor deelname aan het onderzoek.

Wat houdt het onderzoek in?

Het onderzoek bestaat uit drie meetmomenten, die gecombineerd worden met uw reguliere controle-afspraken. U hoeft dus als onderzoeksdeelnemer niet extra naar de poli te komen. De metingen bestaan uit het afnemen van speeksel- en plaque-monsters, controle van de mondgezondheid en foto's van het gebit. Deelnemers krijgen 25 euro vergoeding voor deelname.

Hoe kan ik me aanmelden?

Mocht u geschikt zijn voor deelname aan dit onderzoek, dan vraagt uw psycholoog u of het onderzoeksteam contact met u op mag nemen. Heeft u vragen over het GOHTRANS-onderzoek of interesse hebben in deelname? Mail ons: gohtrans@amsterdamumc.nl.

Het onderzoeksteam

Het GOH-TRANS team bestaat uit drs. Pilar Cornejo, tandarts-onderzoeker en drs. Marieke Tebbens, arts-onderzoeker.

Beeldbepalende publicaties

- Wiepjes CM, Nota NM, de Blok CJM, Klaver M, de Vries ALC, Wensing-Kruger SA, de Jongh RT, Bouman MB, Steensma TD, Cohen-Kettenis P, Gooren LJG, Kreukels BPC, den Heijer M. (2018) The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015): Trends in Prevalence, Treatment, and Regrets. J Sex Med.,15:582-590.

- Nota NM, Wiepjes CM, de Blok CJM, Gooren LJG, Peerdeman SM, Kreukels BPC, den Heijer M. (2018) The occurrence of benign brain tumours in transgender individuals during cross-sex hormone treatment. *Brain*. 141:2047-2054.
- Nota NM, Dekker MJHJ, Klaver M, Wiepjes CM, van Trotsenburg MA, Heijboer AC, den Heijer M. (2017) Prolactin levels during short- and long-term cross-sex hormone treatment: an observational study in transgender persons. *Andrologia*. 49.e12666.
- den Heijer M, Bakker A, Gooren L. (2017) Long term hormonal treatment for transgender people. *BMJ*. 30:359.
- Tangpricha V, den Heijer M. (2017) Oestrogen and anti-androgen therapy for transgender women. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 5:291-300.
- Dekker MJ, Wierckx K, Van Caenegem E, Klaver M, Kreukels BP, Elaut E, Fisher AD, van Trotsenburg MA, Schreiner T, den Heijer M, T'Sjoen G. (2016) A European Network for the Investigation of Gender Incongruence: Endocrine Part. *J Sex Med*. 13:994-9.

Genderbevestigende chirurgie

Het KZcG doet onderzoek om genderbevestigende chirurgie te verbeteren en te innoveren. Dit vergt niet alleen kennis van de biologische en technische aspecten van de behandeling, maar ook de effecten het welzijn van het individu: hoe beïnvloeden de functionele en esthetische resultaten van genderbevestigende chirurgie de kwaliteit van leven?

We proberen behandelingen steeds beter af te stemmen op de behoefte van de individuele patiënt. Ook leggen we steeds meer nadruk op het evalueren van de kwaliteit van de zorg. Daarvoor kijken we bij voorkeur naar de gezondheidswinst voor de individuele patiënt en patiënt-gerapporteerde uitkomsten (PROMs) zoals tevredenheid na operatie.

Het onderzoek naar genderbevestigende chirurgie heeft verschillende onderzoekslijnen, variërend van basaal onderzoek tot toegepast onderzoek:

- Ontwikkeling en evaluatie van chirurgische technieken voor genderaanpassende behandelingen
- Onderzoek naar seksuele gezondheid (sexual well-being) als onderdeel van de kwaliteit van leven in relatie tot de chirurgische behandeling
- Onderzoek naar relaties tussen fysieke ('objectieve') uitkomsten van behandeling en ervaren subjectieve uitkomsten
- Ontwikkeling van nieuwe meetinstrumenten (PROMs) voor de evaluatie van genderbevestigende behandelingen
- Onderzoek naar inrichting van de chirurgische zorg (om te komen tot de best passende behandeling voor elke individuele patiënt)
- Ethische studies Het onderzoek wordt uitgevoerd binnen de snijdende afdelingen verbonden aan het KZcG en in samenwerking met internationale partners.

Beeldebepalende publicaties

- Al-Tamimi M, Pigot GL, van der Sluis WB, van de Grift TC, Mullender MG, Groenman F, et al. (2018) Colpectomy significantly reduces the risk of urethral fistula formation after urethral lengthening in transgender men undergoing genital Gender Affirming Surgery. *J Urol*. 200:1315-1322.
- van der Sluis WB, Pavan N, Liguori G, Bucci S, Bizic MR, Kojovic V, et al. (2018) Ileal vaginoplasty as vaginal reconstruction in transgender women and patients with disorders

- of sex development: An international, multicenter, retrospective study on surgical characteristics and outcomes. *BJU Int.* 121:952-958.
- Groenman F, Nikkels C, Huirne J, van Trotsenburg M, Trum H. (2017) Robot-assisted laparoscopic colectomy in female-to-male transgender patients; technique and outcomes of a prospective cohort study. *Surg Endosc.* 31:3363-3369.
 - van de Grift TC, Kreukels BP, Elfering L, Ozer M, Bouman MB, Buncamper ME, et al. (2016) Body Image in Transmen: Multidimensional Measurement and the Effects of Mastectomy. *J Sex Med.* 13:1778-1786.
 - Buncamper ME, van der Sluis WB, van der Pas RS, Ozer M, Smit JM, Witte BI, et al. (2016) Surgical Outcome after Penile Inversion Vaginoplasty: A Retrospective Study of 475 Transgender Women. *Plast Reconstr Surg.* 138:999-1007.
 - Bouman MB, van der Sluis WB, van Woudenberg Hamstra LE, Buncamper ME, Kreukels BP, Meijerink WJ, et al. (2016) Patient-Reported Esthetic and Functional Outcomes of Primary Total Laparoscopic Intestinal Vaginoplasty in Transgender Women With Penoscrotal Hypoplasia. *J Sex Med.* 13:1438-1446.
 - Buncamper ME, Honselaar JS, Bouman MB, Ozer M, Kreukels BP, Mullender MG. (2015) Aesthetic and Functional Outcomes of Neovaginoplasty Using Penile Skin in Male-to-Female Transsexuals. *J Sex Med.* 12:1626-34.
 - Horbach SE, Bouman MB, Smit JM, Ozer M, Buncamper ME, Mullender MG. (2015) Outcome of Vaginoplasty in Male-to-Female Transgenders: A Systematic Review of Surgical Techniques. *J Sex Med.* 12:1499-512.
 - Bouman MB, van Zeijl MC, Buncamper ME, Meijerink WJ, van Bodegraven AA, Mullender MG. (2014) Intestinal Vaginoplasty Revisited: A Review of Surgical Techniques, Complications, and Sexual Function. *J Sex Med.* 11:1835-1847.

Zorginnovatie- en organisatie

Het KZcG onderzoekt ook hoe de zorg het beste kan worden georganiseerd en geïnnoveerd. Kwaliteit van zorg is het uitgangspunt; het gaat er om de zorg zodanig in te richten dat deze aansluit op de behoefte, maar ook (kosten)efficiënt is.

Onderzoek naar zorginnovatie en zorgorganisatie betreft allerlei niveaus van genderzorg, van praktische vraagstukken tot ethische.

Praktisch gezien bekijken we hoe we gezamenlijke besluitvorming tussen cliënt en professional kunnen faciliteren en evalueren. Bijvoorbeeld de ontwikkeling en evaluatie van de digitale keuzehulpen ([keuzehulp operaties](#) en [keuzehulp vruchtbaarheid behoud](#)) en andere e-health hulpmiddelen.

Een ander onderzoeksthema is het ontwikkelen van nieuwe meetinstrumenten, gebaseerd op de ervaring van transgenders. Daarmee worden de behoeften van mensen met genderincongruentie beter in kaart gebracht en wordt de zorg beter geëvalueerd.

Ook doen we onderzoek naar ethische dilemma's. Voorbeelden van zulke vraagstukken zijn: wanneer is zorg noodzakelijk? Hoe kunnen transgender adolescenten het beste worden begeleid? Wat zijn de implicaties van vernieuwde regelgeving en zorgstandaarden?

Maatschappelijke ontwikkelingen

Veranderingen in de maatschappij ten aanzien van genderincongruentie nopen tot zorgvernieuwing. Denk aan de verruiming van het concept genderincongruentie (meerdere varianten van genderidentiteit), het depathologiseren van genderincongruentie (van psychische stoornis naar lichamelijke conditie) en de sterk groeiende vraag naar genderbevestigende behandelingen.

Ook zijn er meer algemene trends in de zorg die vernieuwing met zich meebrengen, zoals e-health, gepersonaliseerde zorg en patiënten meer betrekken in hun eigen zorg.

Sinds 2014 kunnen transgenders volgens de wet ook zonder geslachtsaanpassende operatie hun geslacht formeel laten wijzigen in het bevolkingsregister. Dat brengt bijvoorbeeld met zich mee transgender personen desgewenst hun geslachtsaanpassende operatie kunnen uitstellen en daarmee hun vruchtbaarheid langer kunnen behouden voor een eventuele kinderwens.

Het Genderteam heeft deze ontwikkeling vertaald in het zorgtraject. Het thema kinderwens komt gedurende het traject meermaals aan de orde en wordt door verschillende disciplines opgepakt. Iedereen die in behandeling is bij het Genderteam van het KZcG kan informatie en advies krijgen over vruchtbaarheid en kinderwens. Er is mogelijkheid om zaad- en eicellen in te vriezen. Psychologen en gynaecologen begeleiden, indien gewenst, zwangere trans mannen.

Beeldbepalende publicaties

- Klassen AF, Kaur M, Poulsen L, Fielding C, Geerards D, van de Grift TC, et al. (2018) Development of the BODY-Q Chest Module Evaluating Outcomes Following Chest Contouring Surgery. *Plast Reconstr Surg.* 142:1600-1608.
- Klassen AF, Kaur M, Johnson N, Kreukels BP, McEvenue G, Morrison SD, et al. (2018) International phase I study protocol to develop a patient-reported outcome measure for adolescents and adults receiving gender-affirming treatments (the GENDER-Q). *BMJ Open.* 8.
- Özer M, Pigot GLS, Bouman MB, van de Grift TC, Elfering L, van Mello NM, et al. (2018) Development of a Decision Aid for Genital Gender-Affirming Surgery in Transmen. *J Sex Med.* 15:1041-1048.
- Özer M, van de Grift TC, Gijs LACL. (2018) A surgical perspective on the implications of the classification of gender incongruence as a condition related to sexual health by ICD-11. *Int J Impot Res.* 30:352-354.
- Steensma TD, Wensing-Kruger SA, Klink DT. (2017) How Should Physicians Help Gender-Transitioning Adolescents Consider Potential Iatrogenic Harms of Hormone Therapy? *AMA J Ethics.* 1;19:762-770.
- Beek TF, Cohen-Kettenis PT, Kreukels BP. (2016) Gender incongruence/gender dysphoria and its classification history. *Int Rev Psychiatry.* 28:5-12.
- Cohen-Kettenis PT, Steensma TD, de Vries AL. (2011) Treatment of adolescents with gender dysphoria in the Netherlands. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 20:689-700.
- Steensma TD, Cohen-Kettenis PT. (2011) Gender transitioning before puberty? *Arch Sex Behav.* 40:649-50.