

# Kraftig ökning av könsdysfori bland barn och unga

## TIDIGT INSATT BEHANDLING GER BETYDLIGT BÄTTRE PROGNOSEN

**Könsdysfori definieras som** uttalad inkongruens mellan personens upplevda/uttryckta könstillhörighet och den tilldelade könstillhörigheten och en stark önskan att leva och bli accepterad som det motsatta könet (Fakta 1) [1, 2]. Enligt gällande diagnosystem är detta en psykiatrisk diagnos, men det finns ett växande motstånd mot att patologisera tankar och frågeställningar kring könsidentitet [3].

Utredningen sker inom psykiatrisk verksamhet, där vi i Sverige utgår från diagnostik enligt den amerikanska diagnosmanualen DSM [1]. I den senaste versionen (DSM-5) används beteckningen könsdysfori (tidigare könsidentitetsstörning i DSM-IV), medan benämningen i ICD-10 alltså är transsexualism (F64.0). I DSM-5 finns en diagnos för vuxna och en för barn (se Fakta 1 för diagnoskriterier för barn).

I förarbeten till DSM-5 diskuterades införande av en alternativ diagnostisk term, könsinkongruens, och i den kommande ICD-11 kommer det troligen att ersätta den nuvarande diagnosen transsexualism och placeras i ett nytt kapitel om sexuell hälsa. Många begrepp som tidigare var vanligt förekommande ändras nu i syfte att minska den stigmatisering som drabbat (och fortfarande drabbar) många personer med könsidentitetsproblematik, och språkbruket förändras snabbt (Fakta 2). Socialstyrelsen har nyligen utkommit med ett kunskapsstöd för vård och behandling av könsdys-

**Louise Frisen**, docent, överläkare, barn- och ungdomspsykiatriska konsultenheten; institutionen för klinisk neurovetenskap  
 ● [louise.frisen@ki.se](mailto:louise.frisen@ki.se)

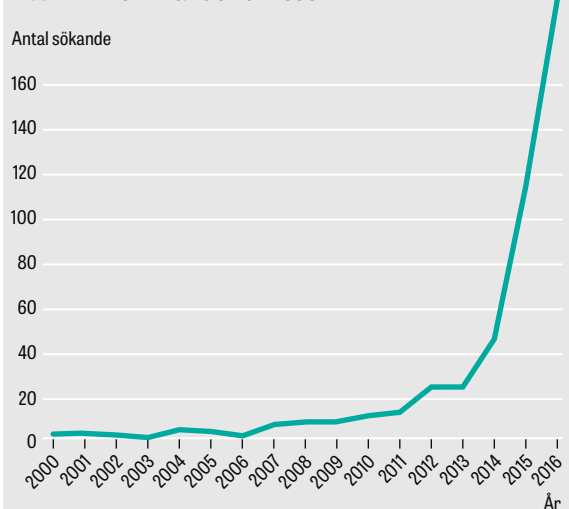
**Olle Söder**, professor, överläkare, barn- och ungdomspsykiatriska konsultenheten; de båda sistnämnda institutionen för kvinnors och barns hälsa; samtliga Karolinska institutet samt Teamet för könsidentitetsutredningar av unga, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Stockholm

**Per-Anders Rydelius**, senior professor, överläkare, barn- och ungdomspsykiatriska konsultenheten; de båda sistnämnda institutionen för kvinnors och barns hälsa; samtliga Karolinska institutet samt Teamet för könsidentitetsutredningar av unga, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Stockholm

### HUVUDBUDSKAP

- Under det senaste decenniet har antalet unga med könsdysfori som söker sjukvårdens insatser för könsbekräftande åtgärder ökat kraftigt.
- En minoritet (ca 20 procent) av barn <12 år med könsdysfori kommer att ha en kvarstående önskan om könsbekräftande åtgärder.
- Majoriteten av de barn vars könsdysfori förstärks i samband med puberteten uppfyller diagnoskriterierna för transsexualism och kan behandlas med pubertetsstoppande hormoner i syfte att undvika utveckling av oönskade sekundära könskaraktistika.
- Tidigt insatt behandling underlättar möjligheten att framgångsrikt passera i det önskade könet och är förknippat med betydligt bättre prognos.

FIGUR 1. Inkommande remisser



► Antal inkommande remisser till Teamet för könsidentitetsutredningar av unga vid Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm under perioden 2000-2016.

### FAKTA 1. Diagnoskriterier för könsdysfori hos barn enligt DSM-5

Uttalad brist på samstämmighet mellan personens upplevda/uttryckta könstillhörighet och den tilldelade könstillhörigheten, vilken varat i åtminstone 6 månader, vilket tar sig uttryck i minst sex av följande (varav ett måste vara kriterium 1):

1. Stark önskan att tillhöra det motsatta könet eller insisterar på att faktiskt tillhöra det motsatta könet (eller annan könstillhörighet som skiljer sig från den tilldelade).
2. Hos pojkar (tilldelad könstillhörighet) en stark önskan att klä sig i flickkläder eller imitera feminin klädsel; hos flickor (tilldelad könstillhörighet) en stark önskan att utslutande klä sig typiskt maskulint och en stark motvilja mot att klä sig typiskt feminint.
3. Stark önskan att vara av motsatt kön i roller eller fantasilekar.
4. Föredrar bestämt leksaker, lekar eller aktiviteter som stereotypiskt används eller utövas av det motsatta könet.
5. Föredrar bestämt lekamrater av motsatt kön.
6. Hos pojkar (tilldelad könstillhörighet) en stark motvilja mot typiskt maskulina leksaker, lekar och aktiviteter och ett starkt avståndstagande från vilda lekar; hos flickor (tilldelad könstillhörighet) en stark motvilja mot typiskt feminina leksaker, lekar och aktiviteter.
7. Ogillar starkt sin egen könsanatomi.
8. Stark önskan att ha sådana primära och/eller sekundära könskaraktistika som överensstämmer med den upplevda könstillhörigheten.
9. Tillståndet är förenat med kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion socialt, i skolan eller inom andra viktiga funktionsområden.

fori hos unga [4]. Man har tidigare publicerat ett motsvarande kunskapsstöd för vuxna med könsdysfori [5].

### Ökar över hela världen bland både vuxna och yngre

Könsatypiskt beteende är vanligt hos yngre barn, och ungefär 7 procent av pojkar uppfattas som extremt

**FAKTA 2. Vanligt förekommande begrepp relaterade till könsdysfori**

HBTQIA = homosexuell, bisexuell, transsexuell, queer, intersexuell, asexuell

ICKE-BINÄR (INTERGENDER, BIGENDER) = person som identifierar sig som mellan kvinna-man-uppdelningen av kön.

NONGENDER = någon som inte anser sig tillhöra något kön eller inte relaterar till kön.

KÖNSDYSFORI = medicinsk diagnos enligt DSM-5.

TRANSSEXUALISM = medicinsk diagnos enligt ICD-10.

TRANSVESTIT (CROSSDRESSER) = någon som använder kläder och andra attribut som brukar anses som typiska för ett annat kön än den tilldelade könstillhörigheten.

TRANSGENDER = någon vars könsidentitet inte överensstämmer med traditionell manlig eller kvinnlig identitet, t ex icke-binär, intergender, nongender, transsexuell, transvestit eller bigender.

TRANSPERSON = ett paraplybegrepp som vanligen omfattar de som vill förändra sin kropp och byta juridiskt kön (könsdysfori), icke-binär och andra personer som inte vill, kan eller tycker att det är viktigt att definiera sig i fråga om kön. Gemensamt är att ens könsidentitet och/eller könsuttryck inte stämmer överens med den tilldelade könstillhörigheten.

CISPERSON = någon vars juridiska kön, tilldelade könstillhörighet och könsidentitet är samstämmiga i enlighet med den rådande samhällsnormen.

KÖNSBEKRÄFTANDE BEHANDLING = olika sätt att ändra kroppen så att den stämmer mer överens med könsidentiteten.

TILLDELAD KÖNSTILLHÖRIGHET = används numera i stället för exempelvis »född flicka/pojke«, »biologisk flicka/pojke«, »flicka-till-pojke« etc.

Källa: <http://www.transformering.se/vad-ar-trans/ordlista>

flickaktiga och något färre flickor som extremt pojktaktiga. Det är inte heller ovanligt att barn uttrycker att de vill vara, eller att de tillhör, det motsatta könet. Bestående önskan om könsbekräftande åtgärder är dock mycket ovanligt. Uppföljningsstudier visar att inte mer än ca 20 procent av förpubertala barn som uppfyller diagnoskriterier för könsdysfori kommer att ha en kvarstående önskan om könsbekräftande åtgärder [6-8]. För majoriteten är det mer sannolikt att det i stället visar sig handla om sexuell läggning (homosexualitet).

Men för dem vars könsdysfori förvärras i samband med puberteten kommer de flesta att senare uppfylla diagnoskriterierna för könsdysfori och ha önskan om könsbekräftande åtgärder. De utmärks av debut i tidig barndom, uttalade symtom (uppfyller flertalet diagnoskriterier), höga poäng på en validerad skattningsskala (GIDYQ-AA) [9] och tilltagande symtom i samband med puberteten med åtföljande förvärrade psykiska symtom [7].

Könsdysfori är mycket ovanligt men ökar över hela världen bland såväl vuxna som yngre. Orsaken är okänd, men det har spekulerats om huruvida det kan bero på miljöfaktorer, ökad tillgång till vård, ökad kunskap (via internet), generell ökad öppenhet och uppmärksamhet i samhället för frågor som rör köns-

identitet och könsuttryck, minskad stigmatisering eller att identitetsutvecklingen i dag i större utsträckning även innefattar könsidentiteten.

Något som talar för att allt fler unga utforskar sin könsidentitet är de populationsbaserade ungdomsundersökningar som visar en stadig ökning av dem som inte besvarar frågan om vilket kön de tillhör, och det har blivit allt vanligare att identifiera sig som icke-binär, eller könsneutral, och att föredra ett könsneutralt pronomen (hen).

De senaste åren har vi haft ett kraftigt ökat antal remisser till Astrid Lindgrens barnsjukhus, från enstaka sökande årligen till 197 inkommande remisser år 2016 (Figur 1). År 2010 var punktprevalensen av personer som ändrat juridiskt kön 1:750 av dem med manligt födelsekön och 1:13 120 av dem med kvinnligt födelsekön i Sverige [10]. Det saknas tillförlitlig statistik för barn och unga, men en uppskattning från mottagningen vid Astrid Lindgrens barnsjukhus visar att ca 25 procent tilldelats könstillhörigheten pojke och 75 procent tilldelats flickkön, dvs en omvänd könsfördelning jämfört med vuxna. I andra europeiska länder är könsfördelningen mer jämn (t ex i Nederländerna).

**Utvecklingen av könsidentitet ofullständigt känd**

Könsidentiteten är med all sannolikhet biologiskt präglad, men det är ofullständigt känt vad som styr denna utveckling och vilka faktorer som är involverade. Även om biologiska faktorer antas spela en avgörande roll kan inte (hittills okända) miljöfaktorer uteslutas. Till exempel finns enäggstvillingpar som är diskordanta för transsexualism beskrivna i litteraturen [11-13] liksom vid vår mottagning (men konkor-danta enäggstvillingpar har också beskrivits [14]).

Parallellt med ökningen av könsdysfori har det också rapporterats en ökning av avvikelser i den biologiska könsutvecklingen, exempelvis en fördubbling under en tidsperiod av 15 år (1992-2007) av hypospadi (felplicerad urinrörsmynning hos pojkar) till en incidens av 0,8 procent [15].

Det finns också en kraftig ökning av andra psykiatriska diagnoser såsom autismspektrumtillstånd (prevalens 2,5 procent av tonåringar i Stockholms läns landsting 2011) [16]. Eftersom autismspektrumtillstånd är kraftigt överrepresenterat bland dem som söker könsbekräftande behandling (upp till 26 procent [17-19]) är det möjligt att det finns ett samband, men det är oklart på vilket sätt och om det skulle kunna röra sig om gemensamma bakomliggande faktorer: biologiska, psykologiska eller sociologiska.

Endast ett fåtal fynd har påvisat association med biologiska förändringar. En av de få strukturer i hjärnan som skiljer sig mellan könen (centrala delen av stria terminalis bäddkärna [bed nucleus of the stria terminalis, BNST]) har hos transsexuella visat sig vara av motsvarande storlek som hos det motsatta födelsekönet, dvs i samklang med det upplevda könet [20]. De som genomgått könsbekräftande åtgärder till kvinna har motsvarande antal neuron i en limbisk kärna som övriga kvinnor [21]. Med dagens hjärnabbildningsmetoder kan dessa områden dock inte visualiseras och tjänar alltså inget diagnostiskt syfte.

Eventuellt är könshormoner också viktiga, t ex i form av exponering för det motsatta könets könshormoner under en kritisk period av fosterutveckling-

en. Exempelvis har kvinnor med kongenital adrenal hyperplasi som exponerats för höga nivåer av testosteron under fostertiden oftare funderingar kring sin könsidentitet, även om det är mycket ovanligt att de lever som män [22,23].

Andra hypoteser har förts fram, såsom störd utveckling av könsspecifika neuronala nätverk i hypotalamus. Det mesta talar för att upplevelsen av könsidentitet är medfödd, men den kognitiva utvecklingen under uppväxtåren innebär att individen själv kan bli medveten om det först senare under livet. Det finns inget stöd för att omgivningsfaktorer, såsom föräldrars bemötande, bidrar. Men i vissa länder där homosexualitet fortfarande är en psykiatrisk diagnos eller kriminaliserat är könsbyte betydligt vanligare, till exempel i Iran där andelen könsbekräftande kirurgi är näst högst i världen (efter Thailand) [24].

## Juridik – förslag om att skilja juridik och medicin åt

Sverige var det första landet i världen som införde en lag om möjlighet till juridiskt könsbyte, lag (1972:119) om fastställande av könstillhörighet i vissa fall (<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19720119.htm>).

Just nu utreds ett lagförslag om att särskilja den juridiska och den medicinska processen att ändra könstillhörighet (SOU 2014:91, Juridiskt kön och medicinsk könskorrigering). Lagförslaget innebär att individen på eget initiativ kan ändra sin juridiska könstillhörighet, och det betonas att förfarandet ska förenklas för individen utan krav på att sjukvården involveras. Så ser lagstiftningen redan ut i Danmark, Norge, Irland och Malta. Utredningen föreslår att unga från 12 år ska få rätt att ansöka om juridiskt könsbyte med vårdnadshavares godkännande och från 15 år utan vårdnadshavares godkännande. Utredningen föreslår också att operation av könsorganen samt avlägsnande av könskörtlarna ska vara möjligt från 15 år med vårdnadshavares godkännande.

I dagsläget utreds däremot inte införande av ett tredje kön i Sverige, något som förekommer i flera länder (Australien, Indien, Nepal, Nya Zeeland, Pakistan, Sydafrika och Tyskland).

## Mottagning för barn och unga på sex orter i Sverige

Det finns mottagningar för ungdomar från 16 år med könsdysfori i Alingsås, Linköping, Lund, Umeå och Uppsala. Vid Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm har vi sedan 2000 även tagit emot barn under 16 år, och detta erbjuds sedan 2016 också vid de flesta övriga teamen i landet. I den åldersgruppen återfinns barn som sedan tidig ålder visat tecken till att uppleva sig ha fel könstillhörighet, exempelvis genom ett extremt könsatypiskt (för det vid födseln tillskrivna könet) beteende. Bland ungdomarna varierar det mellan dem som upplever könsdysfori först i samband med puberteten och dem som alltid haft en stark känsla av att könsidentiteten inte överensstämmer med kroppen men som av olika skäl inte verbaliserat det förrän senare.

Utredningsteamet för unga består av barn- och ungdomspsykiatrer och psykologer. Dessutom är endokrinologer, gynekologer, plastikkirurger och logoped knutna till teamen. Remisser mottas oavsett grundprofession eller verksamhetstillhörighet (primärvård, skolhälsovård och ungdomsmottagning), och det krävs ingen övrig utredning inför remittering.

## »Utredningsteamet för unga består av barn- och ungdomspsykiatrer och psykologer. Dessutom är endokrinologer, gynekologer, plastikkirurger och logoped knutna till teamen.«

Eftersom utredningsteamets uppdrag är begränsat till könsidentitetsutredningen krävs det en parallell kontakt med den lokala barn- och ungdomspsykiatriska mottagningen både under väntetiden, utredningen och behandlingen vid annan psykisk ohälsa.

## Utredningen ska säkerställa diagnosen

Målet med utredningen är att säkerställa diagnosen, men också att identifiera prognostiskt gynnsamma och ogynnsamma faktorer och andra psykiatriska tillstånd samt att erbjuda den unge och familjen stöd under processen. Utredningen går däremot inte ut på att överpröva individens upplevelse av sin könsidentitet, eftersom det inte finns några »objektiva« diagnostiska instrument som kan säkerställa eller utesluta diagnosen.

## Möjlighet att minimera oönskad pubertetsutveckling

Behandlingen utgörs av könsbekräftande åtgärder; inget stöd finns för psykologiska eller psykoterapeutiska behandlingar. Internationella behandlingsriktlinjer enligt World Professional Association for Transgender Health (WPATH) rekommenderar en diagnostisk period (inklusive reversibla könsbekräftande åtgärder), s.k. real-life test (att leva i enlighet med sin könsidentitet i livets alla sammanhang), könskonträr hormonbehandling och könsbekräftande kirurgi (för den som önskar) [25].

För unga tillkommer möjligheten att minimera oönskad pubertetsutveckling med hjälp av pubertetsstoppande hormoner. Syftet med behandlingen är att undvika utvecklingen av sekundära könskaraktistiska (bröstutveckling hos dem med tilldelad könstillhörighet flicka, behåring, basröst och penistillväxt hos dem med tilldelad könstillhörighet pojke) och att ge respit att följa utvecklingen av könsdysfori.

Pubertetsstoppande hormonbehandling vid könsdysfori hos unga inleddes i Nederländerna 1987 och innebär behandling med GnRH-analoger, vilket reversibelt stoppar puberteten [26]. Behandlingen kan inledas först när det finns fysiologiska tecken på att puberteten startat, varför en strikt åldersgräns inte tillämpas, men det rör sig vanligtvis om 10-12 års ålder. Individen bör ha uppnått Tanner-stadium 2 (mot-svarar begynnande bröstutveckling hos dem med tilldelad könstillhörighet flicka och testikelvolym >4 ml hos dem med tilldelad könstillhörighet pojke).

Det är viktigt att pubertetsutvecklingen startat, dels för att säkerställa att pubertetsutvecklingen fungerar som den ska, dels för att den ger diagnostiskt värdefull information om hur personen reagerar på den kroppsliga utvecklingen (hos dem med könsdysfori accentueras oftast aversionen mot den egna kroppen i och med pubertetsinträdet).

För att sätta in behandling med pubertetsstop-

pande hormoner krävs diagnosen trolig könsdysfori (motsvarar kod F64.9 i ICD-10). Behandling utgörs av GnRH-analoger, vilket är samma preparat som ges vid tillstånd med för tidig pubertetsstart (pubertas praecox), där de visat sig vara effektiva och säkra [27]. När diagnosen könsdysfori senare fastställts kan man ge könskonträra hormoner (från 16 års ålder) enligt det internationella endokrinologiska konsensusdokumentet: testosteron för dem med tilldelad könstillhörighet flicka, östrogen för dem med tilldelad könstillhörighet pojke [25]. Könskonträra hormoner sätts in i försiktig upptrappning för att efterlikna den fysiologiska puberteten, och behandlingen följs upp med avseende på bl a skelettmognad.

För dem med tilldelad könstillhörighet flicka finns möjlighet till mastektomi före 18 års ålder, medan underlivskirurgi utförs efter det att individen erhållit tillstånd från Socialstyrelsens rättsliga råd. Det kirurgiska resultatet är ofta väldigt gott för feminiserande underlivskirurgi, medan många transmän avstår från underlivskirurgi med anledning av de bristfälliga resultaten. I Sverige finns det logopeder med särskild kunskap i röstträning för personer med könsdysfori [28]. Dessutom erbjuds hårborttagning och andra könsbekräftande hjälpmedel såsom peruk och penisprotes.

## Återhållsamhet för de yngre med tidig social transition

Eftersom inte mer än ca 20 procent av förpubertala barn som uppfyller diagnoskriterier för könsdysfori kommer att ha en kvarstående önskan om könsbekräftande åtgärder [6-8] är rekommendationen för de yngre barnen återhållsamhet vad gäller tidig social transition (att leva som det upplevda könet). Det är viktigt att diskutera de sociala konsekvenserna och att vara medveten om att majoriteten av de yngre barnen inte kommer att ha en kvarstående önskan om könsbekräftande åtgärder.

För det fåtal som sedan tidig ålder lever i det upplevda könet följs processen med tonvikt på att förmedla möjligheten att återgå i sin ursprungliga könstillhörighet.

## Psykiatrisk samsjuklighet hos mer än hälften

Flertalet ungdomar med könsdysfori utvecklar med tiden allt mer psykiatrisk problematik, medan de med extremt tidig debut ofta har hög funktionsnivå. Enligt en studie uppfyllde mer än hälften av unga med könsdysfori DSM-kriterierna för minst en psykiatrisk diagnos [29]. Vanligast är ångest, depression och självskadebeteende, vilket antas bero på den utsatthet i samhället och de påfrestningar denna patientgrupp upplever [30]. Det finns också en överrepresentation av autismspektrumtillstånd, upp till 26 procent enligt nyligen publicerade data från flera länder [17-19].

Begreppet »transpersoner« omfattar transsexuella, transvestiteter och personer som identifierar sig som transgender eller intergender (Fakta 2). Folkhälsomyndigheten genomförde år 2015 en enkätundersökning omfattande 800 transpersoner som visar att deras hälsa försämrats sedan den senaste undersökningen (2005) [31]. Unga rapporterade sämre psykisk hälsa än äldre i undersökningen, och fler än var tredje person uppgav att de under det senaste året övervägt att ta sitt liv; varannan hade upplevt kränkande behandling och undvek vardagliga aktiviteter på grund

av rädsla för diskriminering. Dessutom uppgav transpersoner lågt förtroende för polis, hälso- och sjukvård och socialtjänst - instanser vars uppgift är att ha en skyddande och främjande roll i samhället.

Folkhälsomyndigheten arbetar nu med att ta fram ett kunskapsunderlag om effektiva metoder och insatser för att främja hbtq-personers förutsättningar för god hälsa.

## Viktigt att ta hand om hela familjen

Ett flertal studier visar att könsbekräftande behandling är effektiv i syfte att minska könsdysfori [32, 33]. Viktiga prognostiska faktorer är stöd av anhöriga, gott kirurgiskt resultat och förmågan att passera, dvs att uppfattas som det självupplevda könet av omgivningen [34, 35]. Prognosen efter könsbekräftande medicinsk behandling är därför betydligt bättre när pubertetsstoppande hormoner använts, eftersom utvecklingen av sekundära könskaraktäristika minimerats.

Hela den könsbekräftande processen är mycket omfattande och omvälvande, och det är av stor vikt att säkerställa att personen inte kommer att ångra sig, vilket också är mycket ovanligt. De flesta ångerfall förekom före år 1980 (9/15), vilket antas bero på bristande stöd i omgivningen och att stigmatiseringen var betydligt större då än nu [10].

För ungdomar är föräldrarnas stöd särskilt viktigt, och därför är ett omsorgsfullt omhändertagande av hela familjen av stor betydelse. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen. 2017;114:EFMY*



## REFERENSER

- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
- International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision (ICD-10). Geneva: World Health Organization; 1992.
- Davy Z. The DSM-5 and the politics of diagnosing transpeople. *Arch Sex Behav*. 2015;44(5):1165-76.
- God vård av barn och ungdomar med könsdysfori. Nationellt kunskapsstöd. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-4-6.
- God vård av vuxna med könsdysfori. Nationellt kunskapsstöd. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-4-7.
- Drummond KD, Bradley SJ, Peterson-Badali M, et al. A follow-up study of girls with gender identity disorder. *Dev Psychol*. 2008;44(1):34-45.
- Steensma TD, Biemond R, de Boer F, et al. Dissisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative follow-up study. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2011;16(4):499-516.
- Wallien MSC, Cohen-Kettenis PT. Psychosexual outcome of gender-dysphoric children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2008;47(12):1413-23.
- Singh D, Deogracias JJ, Johnson LL, et al. The gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults: further validity evidence. *J Sex Res*. 2010;47(1):49-58.
- Dhejne C, Öberg K, Arver S, et al. An analysis of all applications for sex reassignment surgery in Sweden, 1960-2010: prevalence, incidence, and regrets. *Arch Sex Behav*. 2014;43(8):1535-45.
- Segal NL. Two monozygotic twin pairs discordant for female-to-male transsexualism. *Arch Sex Behav*. 2006;35(3):346-57.
- Andreazza TS, Costa AB, Massuda R, et al. Discordant transsexualism in male monozygotic twins: neuroanatomical and psychological differences. *Arch Sex Behav*. 2014;43(2):399-405.
- Heylens G, De Cuypere G, Zucker KJ, et al. Gender identity disorder in twins: a review of the case report literature. *J Sex Med*. 2012;9(3):751-7.
- Knoblauch H, Busjahn A, Wegener B. Monozygotic twins concordant for female-to-male transsexualism: a case report. *Arch Sex Behav*. 2007;36(2):135-7.
- Nordenvall AS, Frisén L, Nordenström A, et al. Population based nationwide study of hypospadias in Sweden, 1973 to 2009: incidence and risk factors. *J Urol*. 2014;191(3):783-9.
- Idring S, Lundberg M, Sturm H, et al. Changes in prevalence of autism spectrum disorders in 2001-2011: findings from the Stockholm Youth Cohort. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(6):1766-73.
- De Vries ALC, Noens ILJ, Cohen-Kettenis PT, et al. Autism spectrum disorders in gender dysphoric children and adolescents. *J Autism Dev Disord*. 2010;40(8):930-6.
- Kaltiala-Heino R, Sumia M, Työlajärvi M, et al. Two years of gender identity service for minors: overrepresentation of natal girls with severe problems in adolescent development. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2015;9(1):9.
- Shumer DE, Reisner SL, Edwards-Leeper L, et al. Evaluation of Asperger syndrome in youth presenting to a gender dysphoria clinic. *LGBT Health*. 2015;3(5):387-90.
- Zhou J, Hofman MA, Gooren LJ SD. A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. *Nature*. 1995;378:287-92.
- Kruijver FPM, Zhou JN, Pool CW, et al. Male-to-female transsexuals have female neuron numbers in a limbic nucleus. *J Clin Endocrinol Metab*. 2000;85(5):2034-41.
- Pasterski V, Zucker KJ, Hindmarsh PC, et al. Increased cross-gender identification independent of gender role behavior in girls with congenital adrenal hyperplasia: results from a standardized assessment of 4- to 11-year-old children. *Arch Sex Behav*. 2015;44(5):1363-75.
- Dessens AB, Slijper FME, Drop SLS. Gender dysphoria and gender change in chromosomal females with congenital adrenal hyperplasia. *Arch Sex Behav*. 2005;34(4):389-97.
- Shakerifar E. Visual representations of Iranian transgenders. *Iran Stud*. 2011;44(3):327-39.
- Coleman E, Bockting W, Botzer M, et al. Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, Version 7. *International Journal of Transgenderism*. 2011;13(4):165-232.
- Kreukels BPC, Cohen-Kettenis PT. Puberty suppression in gender identity disorder: the Amsterdam experience. *Nat Rev Endocrinol*. 2011;7(8):466-72.
- Carel JC, Eugster EA, Rogol A, et al. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *Pediatrics*. 2009;123(4):e752-62.
- Södersten M, Nygren U, Hertegård S, et al. Interdisciplinary program in Sweden related to transgender voice. *Perspectives on Voice and Voice Disorders*. 2015;25(2):87-97.
- Wallien MSC, Swaab H, Cohen-Kettenis PT. Psychiatric comorbidity among children with gender identity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46(10):1307-14.
- Claes L, Bouman WP, Witcomb G, et al. Non-suicidal self-injury in trans people: associations with psychological symptoms, victimization, interpersonal functioning, and perceived social support. *J Sex Med*. 2015;12(1):168-79.
- Hälsan och hälsans bestämningsfaktorer för transpersoner. En rapport om hälsoläget bland transpersoner i Sverige. Solna/Östersund: Folkhälsomyndigheten; 2015. Artikelnr 15038.
- Johansson A, Sundbom E, Höjerback T, et al. A five-year follow-up study of Swedish adults with gender identity disorder. *Arch Sex Behav*. 2010;39(6):1429-37.
- Murad MH, Elamin MB, Garcia MZ, et al. Hormonal therapy and sex reassignment: a systematic review and meta-analysis of quality of life and psychosocial outcomes. *Clin Endocrinol*. 2010;72(2):214-31.
- Smith YLS, Van Goozen SHM, Kuiper AJ, et al. Sex reassignment: outcomes and predictors of treatment for adolescent and adult transsexuals. *Psychol Med*. 2005;35:89-99.
- Landén M, Wälinder J, Lambert G, et al. Factors predictive of regret in sex reassignment. *Acta Psychiatr Scand*. 1998;97(4):284-9.

## SUMMARY

### Dramatic increase of gender dysphoria in youth

In the past decade there has been a dramatic increase in the number of young people with gender dysphoria seeking help for gender-confirming medical interventions. From a situation of no more than a few patients annually, there were almost 200 referrals of gender dysphoria to the Astrid Lindgren Children's Hospital in 2016. This child and adolescent psychiatric unit has the whole country as a catchment area for patients <16 years. Gender-confirming medical interventions are regulated by a special law that sets a minimum age for legal and surgical gender reassignment to 18 years. The law, which is under revision, does not prevent medical investigations, hormonal therapy, and some surgical procedures before the age of 18. Gender dysphoria is defined as a persistent desire to live and be accepted as the opposite sex, usually accompanied by a perceived inconsistency with the sex assigned at birth and a desire to change the body in accordance with the perceived sex. The cause is unknown despite attempts of etiological mapping including genetic analyses, hormonal studies and modern brain imaging techniques. Repeated studies have shown that only a minority (about 20 %) of prepubertal children with gender dysphoria will have a persistent desire for later gender-confirming medical interventions, while the majority of those whose gender dysphoria is reinforced during puberty will later meet the diagnostic criteria for gender dysphoria (DSM-5) and transsexualism (ICD-10) (so called persisters). Persisters can be offered treatment with puberty stopping hormones to avoid the development of undesirable secondary sexual characteristics. Gender-confirming medical interventions are the only recommended treatment for gender dysphoria, and early treatment facilitates the ability to successfully pass in the desired sex, which is associated with a significantly better prognosis.