Rigshospitalet

| Hormonbehandling af transkønnede unge under 18 år | | | |
|---|---|---|---|
| Udgiver | Rigshospitalet > Vækst og Reproduktion (JMC) | | |
| Dokumenttype | Vejledning | Version | 19 |
| Forfattere | Peter Christiansen/PCHR0008/RegionHovedstaden, Katharina Main/KMAI0001/RegionHovedstaden | Gældende fra | 03-05-2024 |
| Fagligt ansvarlig | Katharina Main | Næste revision | 03-05-2027 |
| Ændringer | revideret KM | | |


**Formål**
**Målgrupper og anvendelsesområde**
**Definitioner**
**Fremgangsmåde**
**Ansvar og organisering**
**Referencer, lovgivning og faglig evidens samt links hertil**
**Akkrediteringsstandarder**
**Bilag**


## Formål

## Hormonbehandling af transkønnede unge under 18 år

Udredning og behandling af børn og unge under 18 år med kønsidentitetsforhold er blevet godkendt af Sundhedsstyrelsen i Danmark Juni 2015 og etableret i Region Hovedstaden Januar 2016.

Udredning og opfølgning varetages af Sexologisk klinik, Psykiatrisk Center Rigshospitalet, og børne-ungdomspsykiatrisk afdeling Bispebjerg Hospital, som også afdækker evt. morbiditet. Alle patienter drøftes ved de månedlige team møder med deltagelse af alle involverede afdelinger samt ad hoc ved behov.

Denne vejledning beskriver udelukkende den hormonelle behandling af transkønnede unge under 18 år på Afdeling for Vækst og Reproduktion og deres overgang til Center for Kønsidentitet København (CKI) under Afdeling for Kvindesygdomme, Rigshospitalet, eller centre i Ålborg og Odense. Vejledningen tager udgangspunkt i gældende internationale guidelines se artikel under bilag (Hembree et al. 2017) og website http://www.wpath.org; SOC Version 8.0

Principperne i den hormonelle behandling bygger på velkendte behandlingsalgoritmer og medicin som anvendes hos patienter med for tidlig og forsinket pubertet.

Nomenklatur

AMAB: Assigned Male at Birth, også kaldet transpiger/transkvinder eller Male-to-female

AFAB: Assigned Female at Birth, også kaldet transdrenge/transmænd eller Female-to-male

Standardforløb

Nedenstående skabelon beskriver de overordnede principper i et behandlingsforløb, som dog kun er vejledende. Der kan opstå behov for individualiserede forløb, som afviger fra nedenstående hos f.eks. individer med meget tidlig eller sen pubertet eller unge som først henvender sig sent. Disse forløb drøftes ved tværfaglig konference.

Pubertetsbremsende behandling med GnRH analog kan startes når mindst Tanner stadie 2 for puberteten er opnået. Behandling med mandligt/kvindeligt (kryds)hormon påbegyndes individuelt og optrappes over 6-24 mdr. til voksendosis mens der sideløbende gives GnRH analog. Når vækst og puberteten er afsluttet og voksendosis opnået, foretages transition til voksenregi. AMAB (Assigned Male at Birth) henvises til CKI København, Odense eller Ålborg. AFAB (Assigned Female at Birth) fra Region H og Region Sjælland fortsætter på GR (henvis til link VIP:Andrologisk opfølgning af transmænd på Afdeling for Vækst og Reproduktion), de andre henvises til CKI Odense og Ålborg. Egne AFAB skal sideløbende have en tilknytning til CKI København ved behov. HUSK at søge medicintilskud til testosteronbehandling.

Når testosterondosis er trappet op til voksen dosis, seponeres GnRH analog. Hvis der opleves gennembrudsblødning, kan

GnRH analog behandling genoptages eller testosteron suppleres med kontinuerlig gestagen. Hos alle AMAB bibeholdes GnRH analog sideløbende med østrogen.

Unge mellem ca. 8-15 år (piger) og 9-16 år (drenge) kan have brug for tidlig vurdering af vækst og pubertet, når der ved de indledende samtaler findes tegn på pubertet eller der er tvivl om pubertetsudviklingen.

Den initiale vurdering ved GnRH start indeholder vækstkurve, pubertetsvurdering a.m. Tanner (kun hvor det er klinisk relevant), eventuelt knoglealder (kun hvor det er klinisk relevant) mhp. sluthøjdeprognose og blodtryksmåling. Blodprøver: Labka pakke 'Transudredning'. Positive fund udredes efter vanlige retningslinjer. Afh. af alder og pubertetsstadier kan der tilbydes sæddeponering til AMAB. Denne kan foregå på egen afdelingen eller 2 steder i Region Midtjylland.

Marianne Daniel Rohde
Fertilitetsklinikken
Regionshospitalet Horsens
E-mail: marrohde@rm.dk
Telefon: 7842 6567

Helle Olesen Elbæk
Fertilitetsklinikken
Regionshospitalet Skive
E-mail helle.elbaek@viborg.rm.dk
Telefon: 7884 5709

Afdeling for Vækst og reproduktion tilbyder derudover sæddeponering for voksne AMAB fra Region H og Region Sjælland. De andre 3 regioner har egne tilbud.

| | Kliniske undersøgelser | Billeddiagnostik | Blodprøver | Andet |
|---|---|---|---|---|
| Start GnRHa behandling | Vækst inkl. siddehøjde<br>(Pubertetsstadie)<br>Blodtryk | Knoglealder (hvis mere end 1 år gammel) og ikke udvokset.<br>DXA scanning | Labkapakke 'TransGnRHStart'<br>Kromosomer på indikation (fra 01.11.20) | Drøftelse af fertilitet / evt. sæddeponering |
| Under GnRHa behandling | Vækst<br>(Pubertetsstadie)<br>Blodtryk<br>Hver 3.-6. måned | (Knoglealder hvert år)<br>DXA scanning hvert år 2 | Labkapakke<br>'TransGnRH'<br>Hver 3.-6. måned | GnRHa injektion s.c. / i.m. |
| Krydshormonbehandling + GnRHa | Vækst<br>(Pubertetsstadie)<br>Blodtryk<br>Hver 3.-6. måned | (Knoglealder hvert år)<br>DXA scanning hvert 2. år<br>UL genitalia interna biologiske piger på indikation fra 01.11.20 | Labkapakke<br>'Transkrydshormoner'<br>Hver 3.-6. måned | GnRHa injektion s.c. / i.m. |

LABKA pakker

Kopi af Nye blodprøver transkønnede REV 2019.03.05.jpg

| ANALYSE TRANS | KODE | GNRH START | GNRH 3MDR | GNRH ÅRSKONTROL | KRYDS START | KRYDS 3MDR | KRYDS ÅRSKONTROL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti-müllersk hormon;stofk. (RH vækst);P | EPC00062 | x | | x | x | | x |
| Androgen gruppe (RH vækst);P | EPC00063 | x | x | x | x | x | x |
| ØSTROGEN GRUPPE;P | NPU12122 | x | x | x | x | x | x |
| Follitropin (RH vækst);P | EPC00067 | x | x | x | x | x | x |
| Lutropin (RH vækst);P | EPC00069 | x | x | x | x | x | x |
| Sexualhormonbindende globulin ( RH vækst);P | EPC00071 | x | x | x | x | x | x |
| P-Inhibin B | NPU19828 | x | x | x | x | | x |
| IGF-1 (RH vækst);P | EPC00140 | x | | x | x | | x |
| IGFBP-3 (RH vækst);P | EPC00141 | x | | x | x | | x |
| Ekstra blodprøve 9 ml til vækst og reproduktion | RGH00997 | x | x | x | x | x | x |
| P-Thyrotropin [TSH];(IRP 80/558) | NPU03577 | x | | x | x | | x |
| P-Thyroxin frit [T4] | NPU03579 | x | | x | x | | x |
| P-Prolaktin;(IS 84/500) | NPU18247 | x | | | | | |
| P-25-OH-Vitamin D(D3+D2) | NPU10267 | x | | x | x | | x |
| P-Kolesterol | NPU01566 | x | | | x | | x |
| P-Kolesterol HDL | NPU01567 | x | | | x | | x |
| P-Kolesterol LDL | NPU01568 | x | | | x | | x |
| P-Triglycerid | NPU04094 | x | | | x | | x |
| P-Bilirubiner | NPU01370 | x | | | x | | x |
| P-Alanintransaminase [ALAT] | NPU19651 | x | | | x | | x |
| P-Basisk fosfatase | NPU27783 | x | | | x | | x |
| P-Albumin | NPU19673 | x | | | x | | x |
| P-Koagulationsfaktor II+VII+X | NPU18878 | x | | | x | | x |
| P-Kreatinin;(enz.) | NPU04998 | x | | | x | | x |
| P-Karbamid | NPU01459 | x | | | x | | x |
| P-Kalium | NPU03230 | x | | | x | | x |
| P-Natrium | NPU03429 | x | | | x | | x |
| B-Erytrocytter, vol.fr. | NPU01961 | x | | | x | x | x |
| Hæmoglobin;B | NPU02319 | x | | | x | x | x |
| DNA oprensning (RH vækst);DNA | EPC00065 | x | | | | | |

Under GnRHa behandling kan den kliniske kontrol varetages hos sygeplejerske. Under krydshormonbehandling ses patienter af lægen hver gang under optrapning af dosis, herefter mindst 2 gange årligt

Tilbage til top

## Målgrupper og anvendelsesområde

Tilbage til top

## Definitioner

Tilbage til top

## Fremgangsmåde

### Medicinsk behandling

Al medicin udleveres fra Afdeling for Vækst og Reproduktion, så længe patienten behandles der og er under 18 år. Ved transition til voksenafdeling (AMAB) eller alder over 18 år (AFAB) afholdes medicinudgift af patienter og der skal søges tilskud til testosteron.

GnRH analog

Prostap 11,25 mg hver 3. måned s.c.(ved start 0-1-3 mdr) eller Pamorelin 22,5 mg hver 24. uge i.m. Pubertas præcox - udredning og behandling (0-24-48 uger) GnRH agonist behandling

Der gives tilskud med vitamin D/ calcium sideløbende til behandlingen, dosering afhængigt af 25OH vitamin D niveau. Der anbefales sund livsstil efter KRAM kriterier.

Behandling med kønshormoner,

Dosis trappes op under hensyntagen til alder, vækst og kosmetisk resultat under monitorering af subjektive, objektive og biokemiske bivirkninger. Behandling med GnRH analog fortsættes, mens kønshormon optrappes til fuld voksendosis for at sikre suppression af gonadotropiner. Dosering af kønshormoner reguleres ved hjælp af serumniveau og klinisk effekt, da absorption og metabolisering kan variere betydeligt mellem individer. Derfor er nedenstående doser kun vejledende.

Testosteron:

Tostran: Startdosis 10 mg t.d. dagligt, trappes op + 10 mg ca. hver 3. måned, evt. skift til Nebido 1000 mg i.m. hver 12. uge eller med andet interval som voksen

Der stiles mod s-testosteron og fri testosteron mellem 0 og +2 SD under hensyntagen af Hgb, Hkt, s-østradiol og blodtryk

Østradiol:

Østradiol: Vivelle Dot t.d. 12,5-25 mikrogram/døgn, trappes (fordobles) op ca. hver 3. måned indtil 50-100 mikrogram/døgn, som voksen evt. overgang til Estrogel

Alternativ: Østradioltabletter hvis patienten ikke ønsker eller ikke tåler transdermal behandling (Startdosis: 0.5-1 mg). Der stiles mod s-østradiol omkring 0 til +2 SD for midt -follikulær fase under hensyntagen til effekt og blodtryk.

### Individualiserede behandlingsforløb

Unge, som henvender sig sent og hos hvem pubertet og vækst er afsluttet, kan have behov for medicinsk behandling i deres diagnostiske udredningsfase, f.eks. behov for at stoppe menstruationer med f.eks. Mini-Pe. Dette er en konferencebeslutning i teamet.

Tilbage til top

## Ansvar og organisering

Tilbage til top

## Referencer, lovgivning og faglig evidens samt links hertil

Wylie C Hembree, Peggy T Cohen-Kettenis, Louis Gooren, Sabine E Hannema, Walter J Meyer, M Hassan Murad, Stephen M Rosenthal, Joshua D Safer, Vin Tangpricha, Guy G T'Sjoen. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2017;* 102: 3869-3903.

https://doi.org/10.1210/jc.2017-01658

Tilbage til top

## Akkrediteringsstandarder

Tilbage til top

## Bilag

jc.2017-01658.pdf

Tilbage til top