

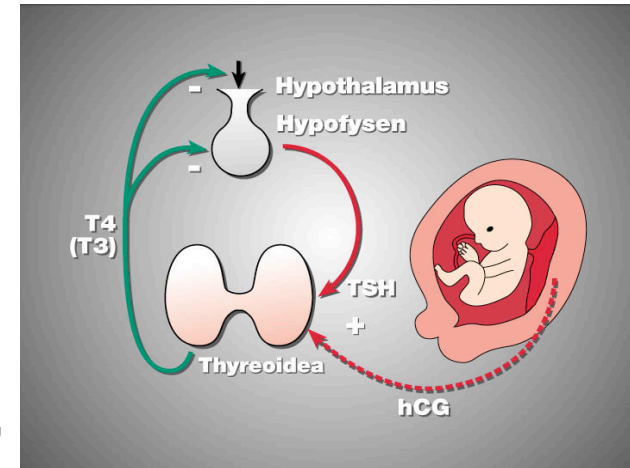


TYREOTOXIKOS OCH GRAVIDITET, ENDOKRINDAGARNA UMEÅ 30/1-19

Jan Calissendorff, Kliniken för Endokrinologi, Metabolism och Diabetes,
Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm

Hypertyreos och graviditet

- **0,4 % hypertyreos**
- **0,6 % subklinisk hypertyreos**
- **Gestationell tyreotoxikos, hCG**



struma?

ögon?

arv?

Tyreotoxikos och graviditet

- Kan ses vid HcG-påslag, pågående Graves, recidiv, nydebuterad sjukdom, *tidigare tyreoidektomi eller radiojodbehandling*, tyreodit och vid överbehandlad hypotyreoos
- Obehandlade eller otillräckligt behandlade gravida riskerar missfall, hypertoni, tidig igångsättning, placentaavlossning, hjärtsvikt och fosterdöd. Dessa risker minskas avsevärt med adekvat behandling.

Chan GW Nat Clin Pract Metab 2007;3(6):470-78

Subklinisk hypertyreos

- **Subklinisk hypertyreos har inte visats negativt påverka graviditet**
- **473/25000 (1.7%)**

Casey BM, Obstet Gynecol 2006;107:337-41

Risk ATD resp TRAK

- **Både läkemedel som påverkar tyreotoxikos (ATD) och receptor antikroppar (TRAK) kan påverka en gravid kvinnas tyreoida**
- **Både ATD och TRAK passerar placenta och kan påverka fostrets tyreoidaefunktion, med olika effekt beroende på graviditetsfas, sjukdomsaktivitet, ATD dos och TRAK nivå**

ATD behandling

- **Lågdos tyreostatika i monoterapi som trappas ned**
- **Block-replace ökar risk för fetal struma och hypotyreos, kräver högre doser ATD . *Alexander EK, Thyroid 2017***
- **Fria T 4 i övre normalintervall, TSH 0,1-0,4**
Momotani N, NEJM 1986;315:24-8
- **Kontrollera TSH, fritt 4 efter 2 v → 4 – 6 vecka**

Teratogena effekter

Propylthiouracil (PTU)

- Tidigare ej relaterat till teratogena effekter
- 2-3%
- Muskler och skelett
- Huvud hals, cystor
- Urinvägar
- Mildare effekter än MMI

Methimazol (MMI)

- 2-4%
- aplasia cutis, esofagus atresi, bukväggsdefekter
- gomspalt
- nervsystem

Teratogena effekter, Koreansk studie

- **Av 2 886 970 gravida förskrevs ATD till 12 891 (0.45%)**
- **Missbildningar sågs hos 7.27% hos de som medicinerat med ATD jfr med 5.94% hos övriga**
- **Relativ ökad risk för missbildningar:**
- **9/1000 efter PTU**
- **17/1000 efter MMI**
- **16/1000 efter MMI som skiftats till PTU**
- **Högre risk sågs efter kumulativ dos MMI (> 495 mg)**

Avsluta ATD?

- **ATA rekommendation (2017)**
- **If TRAb becomes undetectable in a pregnant woman taking ATD, it may be feasible *to reduce or withdraw* the ATD to protect the fetus against hypothyroidism and goiter.**

Alexander EK, Thyroid 2017;27(3):315-89

- **Och teratogena effekter!**
- **Enbart 5% av TRAK neg recidiverar inom 8 veckor**

Nedrebo BG, Eur J Endocrinol 2002;147(5):583-89

Foster tyreoidea

- Kan påverkas på samma sätt som moderns tyreoidea
- Stimuleras av TRAK
- Hämmas av ATD

Foster och ATD

- Om modern vid förlossningen hade *normalt* T 4 → foster TSH ↑ eller fritt T 4 ↓ (53%)
- Om modern hade fritt T 4 vid övre normalgräns → foster normalt fritt T 4 (90%)

Momontani N, NEJM; 1986;315(1):24-28

FOSTRET OCH TRAK

- **TRAK kan resultera i;**

overt tyreotoxikos, obehandlad, TRAK > 3 ggr

biokemisk toxikos

övergående hypothyreos, lågt - normalt f T 4

central hypothyreos

Fetal tyreotoxikos

- Sällsynt! $< 0,01 \%$
- TRAK, Graves tidigare?
- Tillväxthämning, fetal takykardi $> 160/\text{minut}$, struma, benmognad \uparrow , för tidig födsel, hjärtsvikt, död
- Diagnos, klinik, moder - anamnes
- Kontrollera TRAK första trimestern och om då mätbart åter i början av 3e trimestern vid tidigare el pågående Graves

Tyreotoxikos och graviditet

- **Vid pågående tyreostatika och graviditet, kan medicineringen avslutas?**
- **Kontroll av tyreotoxikos viktigt – monoterapi**
- **Titra ned – avsluta ev tyreostatika under graviditet**
- **HcG hypertyroes, självterminerande, Trak neg**
- **Även tyreotoxikos hos män kan påverka möjligheten att bli gravid**