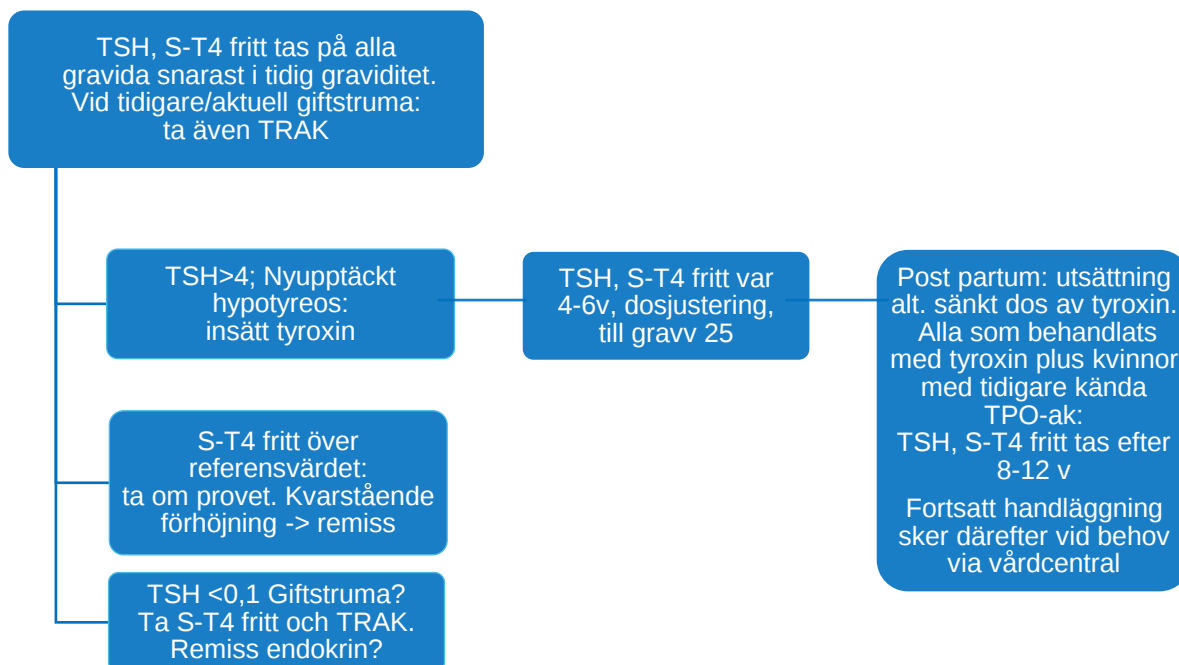


Tyreoidasjukdom under graviditet

Innehåll

Flödesschema	1
Bakgrund	2
Tyreoidahormon under graviditet	2
Referensintervall för TSH under graviditet	2
Referensintervall för S-T4 fritt	2
Riktlinjer för provtagning vid graviditet	3
Provtagning under graviditeten	3
Provtagning efter genomgången graviditet	3
Behandling under graviditet	3
Hypothyreos TSH >4,0mU/L	3
Hypertyreos	4
Obehandlade kvinnor med påvisade TPO-Ak	5
Tyreoidasjukdom med debut postpartum	5

Flödesschema



Bakgrund

1-2% av gravida kvinnor har en känd rubbning av sköldkörtelfunktionen. Normal sköldkörtelfunktion hos modern har betydelse för utvecklingen av fostrets hjärna och kognitiva funktioner. Fostret saknar förmåga att bilda eget sköldkörtelhormon före 12:e graviditetsveckan (gv) och initialt bildas inga signifikanta mängder. Under första halvan av graviditeten är fostret därför helt beroende av moderns hormon, varför gravida behöver producera mer hormon. Från gv 28 klarar sig fostret på sin egen hormonproduktion.

Det är viktigt att tänka på att endast T4 passerar över placenta. Därför bör patienter som står på kombinationsbehandling av T3 och T4 gå över på ren T4-behandling under graviditet. Om detta ej är möjligt behöver man tillse att kvinnans T4-nivåer är tillräckligt höga. Man rekommenderar heller inte behandling med svinsköldkörtelextrakt under graviditet

Till hormonproduktionen krävs jod. Källor till jod är främst animaliska livsmedel och joderat salt. Riskgrupper för lågt intag idag är därför veganer och de som inte använder joderat salt, till exempel de som äter mycket mat som köps färdiglagad. Ett dagligt intag av 175-250 µg jod rekommenderas för gravida och ammande kvinnor. Joderat salt innehåller 50 µg jod per gram salt. Vid misstanke om bristfällig nutrition bör ett kosttillskott med 150 µg jod/dag övervägas.

Tyreoidahormon under graviditet

Graviditetshormonet HCG (humant choriogonadotropin) har i 1:a trimestern en stimulerande effekt på sköldkörteln och kan i tidig graviditet bidra till en ökning av tyreoidahormon (S-T4 fritt) och sänkning av TSH (tyreoidestimulerande hormon). Hos några procent kan en stegring av S-T4 fritt över referensintervallet ses, vilket ofta är associerat till hyperemesis gravidarum. I 2:a och 3:e trimestern ses ofta en sänkning av S-T4 fritt och S-T3 fritt till ungefär 20-40 % under det normala, medan TSH ligger inom referensintervallet.

Förhöjt TSH kan bero på autoimmun tyreoidit (Hashimotos sjukdom) ofta med förekomst av antikroppar mot tyreoidperoxidase (TPO-Ak). En annan anledning kan vara otillräcklig tyroxinsubstitution hos patient med känd hypotyreos.

Överfunktion av sköldkörteln (giftstruma) orsakas i de flesta fall av Graves sjukdom där det oftast förekommer autoantikroppar mot TSH-receptorn, s.k. TRAK (tyreoidareceptorantikropp). Överfunktionen kan också orsakas av adenom eller som initial fas vid autoimmun tyreoidit (Hashi-toxikos). TRAK passerar placenta och kan fästa på barnets TSH-receptor och ge barnet hypertyreos.

Obehandlad hypertyreos ökar risken för prematuritet, tillväxthämning, preeklampsi och ablatio placentae. Kvinnor med obehandlad eller pågående behandling av Graves sjukdom ska avrådas från att bli gravida.

Handläggning av gravida sker på primärvårdsnivå med bedömning av provsvar av MHV-/allmänläkare där inget annat anges.

Referensintervall för TSH under graviditet

1:a trimestern (t o m gv 12) TSH 0,1-4,0 mU/L

2:a trimestern (gv 13 t o m gv 27) TSH 0,2-4,0 mU/L

3:e trimestern (gv 28 till partus) TSH 0,3-4,0 mU/L

Referensintervall för S-T4 fritt

11-23 pmol/L

Riktlinjer för provtagning vid graviditet

Provtagning under graviditeten

Alla gravida provtas med TSH och S-T4 fritt så tidigt som möjligt i graviditeten och senast i samband med det tidiga hälsosamtalet. Undantag:

Gravida med [tidigare genomgången/aktuell giftstruma](#) (oavsett om de står på tyroxinbehandling eller ej) ska provtas med TSH, S-T4 fritt och TRAK (TSH-receptor antikroppar) så snart som möjligt i tidig graviditet.

Vid normalt TSH behövs ingen ytterligare provtagning under graviditet såvida inte misstanke om sköldkörtelrubbnings uppträder senare. Om S-T4 fritt ligger över referensvärdet bör förnyad provtagning av TSH och S-T4 fritt ske och vid kvarstående avvikelse konsulteras endokrinolog.

Provtagning efter genomgången graviditet

Planering av provtagningen sker via barnmorskan under graviditeten vid behov i samråd med allmänläkare, som också ansvarar för bedömning av avvikande provsvar och ev. uppföljning. Aktuell behandling och planerad uppföljning ska sammanfattas i MHV3 under "Sammanfattning av graviditeten".

- Kvinnor som behandlats för tyreoidesjukdom under graviditet, samt kvinnor med sedan tidigare kända TPO-Ak provtas med TSH och S-T4 fritt i samband med eftervårdsbesök hos barnmorska 8-12 veckor post partum.
- På tyroxinbehandlade kvinnor, som varit obehandlade före graviditeten, tas även TPO-Ak senast 8-12 veckor post partum, om detta inte kontrollerats tidigare.
- Vid avvikande provsvar 8-12 veckor post partum fortsätter handläggningen via vårdcentral.

Behandling under graviditet

Hypotyreos TSH >4,0mU/L

Nyupptäckt hypotyreos under graviditet. Behandling initieras i primärvården:

TSH 4,0–9,9 mU/L: Påbörja tyroxinbehandling, dos 50 µg/d uppföljning enl. nedan

TSH 10-19,9 mU/L: Påbörja tyroxinbehandling omgående, dos 75 µg/d uppföljning enl. nedan

TSH 20 mU/L eller högre: Påbörja tyroxinbehandling omgående, dos 125 µg/d och snar remiss till specialistmödravården (S-MVC, för viktskattning, mätning av fostervatten, flöde i arteria umbilicalis från gv. 28).

Uppföljning och dosjustering för alla ovanstående:

Provtagning TSH och S-T4 fritt var 4:e-6:e vecka fram till gv 25. Efter gv 25 behövs ingen ytterligare provtagning om TSH är normalt.

Post partum: Tyroxin sätts ut vid partus om dosen då är maximalt 50 µg dagligen. Om dosen är högre sänks den stegvis med 50 µg med kontrollprov (TSH,ST4-fritt) var 4:e-6:e vecka. [Provtagning efter genomgången graviditet.](#)

Känd tyroxinsubstituerad hypotyreos

Det är en fördel om hypotyreosjukdomen är välreglerad inför graviditet. *Observera att bristande följsamhet till medicineringen är en inte helt ovanlig förklaring till ett förhöjt TSH-värde.* Fertila kvinnor behöver ofta ökad veckodos tyroxin från 7 till 9 ordinarie dygnsdoser i tidig graviditet. Därför är det viktigt att kontrollera TSH och S-T4 fritt så snart graviditet konstateras. Vid samma tillfälle tas dessutom TRAK på kvinnor med [tidigare giftstruma](#). Nya värden tas som kontroll 4 veckor efter doshöjningen.

Provresultat och dosjustering av tyroxin:

TSH 0,1-3,9 mU/L Fortsätt med oförändrad dos. TSH och S-T4 fritt tas var 4:e-6:e vecka till graviditetsvecka 25, därefter behövs vanligen ingen ytterligare provtagning om TSH är normalt. Dosjustering vid behov.

TSH < 0,1 mU/L Tyroxindosen sänks med 25 µg om fT4 är förhöjt. TSH och S-T4 fritt tas var 4:e-6:e vecka till gv 25, därefter endast vid avvikelse. Dosjustering vid behov.

TSH 4,0–9,9 mU/L Tyroxindosen höjs med 50 µg. TSH och S-T4 fritt tas var 4:e-6:e vecka till gv 25, därefter endast vid avvikelse. Dosjustering vid behov.

TSH 10-19,9 mU/L Tyroxindosen höjs med 75 µg. TSH och S-T4 fritt tas var 4:e-6:e vecka till gv 25, därefter behövs vanligen ingen ytterligare provtagning om TSH är normalt. Dosjustering vid behov.

TSH > 20 mU/L Konsultera S-MVC, som sedan ansvarar för vidare handläggning och uppföljning (vidare remiss endokrinolog, tillväxtkontroll med ultraljud, mätning av fostervatten och flöde i a. umbilicalis från gv 28).

TRAK positiv Remiss till S-MVC för handläggning av/i samråd med endokrinolog.

Post partum sker återgång till den pregravida tyroxindosen. [Provtagning efter genomgången graviditet.](#)

Hypertyreos**Nyupptäckt tyreotoxikos under graviditet**

Om TSH är lågt i första eller början av andra trimestern kan det antingen bero på giftstruma (autoimmun tyreotoxikos, Graves sjukdom) eller (vilket är vanligare) en gestationell tyreotoxikos med maximal TSH-sänkning i gv 10-12. Differentialdiagnos avgörs av TRAK och S-T4 fritt.

Om TSH < 0,1 mU/L ta S-T4 fritt och TRAK, handlägg enligt:

Om TRAK är förhöjt och patienten har symtom på struma eller ögonsymptom föreligger sannolikt autoimmun tyreotoxikos. Patienten remitteras omgående till S-MVC, som tar över handläggningen i samverkan med endokrinolog (insättning av tyreostatika samt kontroll av barnet enligt nedan. Se rubrik- Förhöjt TRAK. Extra observans vad gäller preeklampsi, ablatio och risk för prematurbörd.

Om TRAK och S-T4 fritt är normala och patienten ej har symtom föreligger sannolik gestationell hypertyreos och exspektans rekommenderas då detta är ofarligt. Betablockare kan bli aktuellt som symtomlindring. Ta ett kontrollprov (TSH och S-TSH fritt) efter 2-4 veckor. Om TSH då ej normaliserats skickas remiss till S-MVC för vidare kontakt med endokrinolog vid behov. Om det bedöms som gestationell hypertyreos följs TSH + T4 var 2-4e vecka till gv 16 och om TSH ej normaliserats tas kontakt med endokrin.

Om S-T4 fritt är förhöjt men TRAK normalt – remiss till SMVC som konsulterar endokrinolog.

Tidigare genomgången giftstruma (Graves sjukdom), nu frisk

Ta TSH, S-T4 fritt och TRAK så snart som möjligt i tidig graviditet. Hos kvinnor med tidigare Graves kan TRAK-nivåer kvarstå förhöjda även efter behandling. TRAK passerar placenta och kan påverka fostrets sköldkörtel vilket innebär risk för fetal tyreotoxikos.

Tolkning av provsvar:

Normala nivåer av TSH, S-T4 fritt och TRAK : ingen ytterligare provtagning under graviditet, men förnyad provtagning av TSH och S-T4 fritt erbjuds 8 veckor post partum vid återbesök hos barnmorskan med tolkning av allmänläkare.

Avvikande tyreoideahormonvärden: Se avsnitt om nyupptäckt hypotyreos respektive nyupptäckt tyreotoxikos

Förhöjt TRAK: Remiss till S-MVC som ombesörjer fortsatt handläggning i samverkan med endokrinolog. TRAK tas om i gv 20-22, om TRAK kvarstår förhöjt övervakas fostret med ultraljud var 4e vecka från gv 20-22 för att upptäcka tecken på fetal hypertyreos. Utöver viktskattning,

fostervattenmängd och flöde kan det även vara av värde att bedöma tyreoidestorlek, hjärtfrekvens, hydrops och andra tecken på hjärtsvikt.

Remiss till barnläkare utfärdas för kännedom och planerad uppföljning av barnet.

Tyreotoxikos med pågående tyreostatikabehandling

Om graviditet skulle uppstå hos en kvinna med känd obehandlad eller pågående behandling av giftstruma (Graves sjukdom) ska behandling med tyreostatiska fortgå och patienten omgående remitteras till S-MVC, som tar över handläggningen i samarbete med endokrinolog. Förhöjt TRAK kontrolleras som i avsnittet ovan, annars med ultraljudskontroll av tillväxt och vatten samt flöde i a. umbilicalis från gv 28.

Obehandlade kvinnor med påvisade TPO-Ak

Kvinnor med kända TPO-Ak ska informeras om risken att insjukna i tyreoidesjukdom under post partumperioden och senare i livet. Utöver den provtagning som sker vid nyupptäckt hypotyreos, bör TSH och S-T4 fritt kontrolleras 6 månader post partum via vårdcentral. Kvinnor med TPO-Ak ska informeras om att söka allmänläkare vid symptom tydande på sköldkörteldysfunktion (oförklarlig trötthet, hjärtklappning, uttalade viktförändringar, depression m.m.)

Tyreoidesjukdom med debut postpartum

Postpartumtyreoidit

Postpartumtyreoidit har i regel i två faser. Den **toxiska fasen** (debut 2-4 månader postpartum, duration 2-4 veckor) passerar ofta utan tydliga besvär men ibland föreligger lätta tyreotoxiska symtom, vanligast takykardi som kan behandlas symtomatiskt med betablockerare. Därefter följer den **hypotyreotiska reparationsfasen** (vanligtvis 3-12 månader postpartum, duration 4-20 veckor) med hypotyreotiska symtom, som oftast är mer uttalade än symtomen i den toxiska fasen. TPO-Ak föreligger alltid. Behandlas med tyroxin.

I de flesta fall av postpartumtyreoidit normaliseras tyreoidfunktionen inom sex månader, men hypotyreosfasen kan bli permanent. Kvinnan har en förhöjd risk att insjukna i postpartumtyreoidit vid efterföljande graviditeter och en förhöjd risk att insjukna i hypotyreos senare i livet.

Provtagning vid misstanke om hypotyreos post partum: TSH och S-T4 fritt. Prov för TPO-Ak tas dessutom om det inte är känt sedan tidigare att patienten är TPO-Ak-positiv.

Tyreotoxikos post partum

Tyreotoxikos post partum kan antingen vara Graves sjukdom eller den toxiska fasen av post partumtyreoidit. Remitteras till endokrinolog för differentialdiagnostik och fortsatt handläggning.

Provtagning vid misstanke om tyreotoxikos post partum: TSH, S-T4 fritt, TRAK samt ev. TPO-Ak.

Om TRAK påvisas rör det sig om Graves sjukdom, däremot ger ett negativt utfall ingen differentialdiagnostisk vägledning. Ofta kan det istället räcka med upprepad provtagning, eventuellt under behandling med betablockerare, för att avgöra i vilken riktning tyreotoxikosen utvecklas.