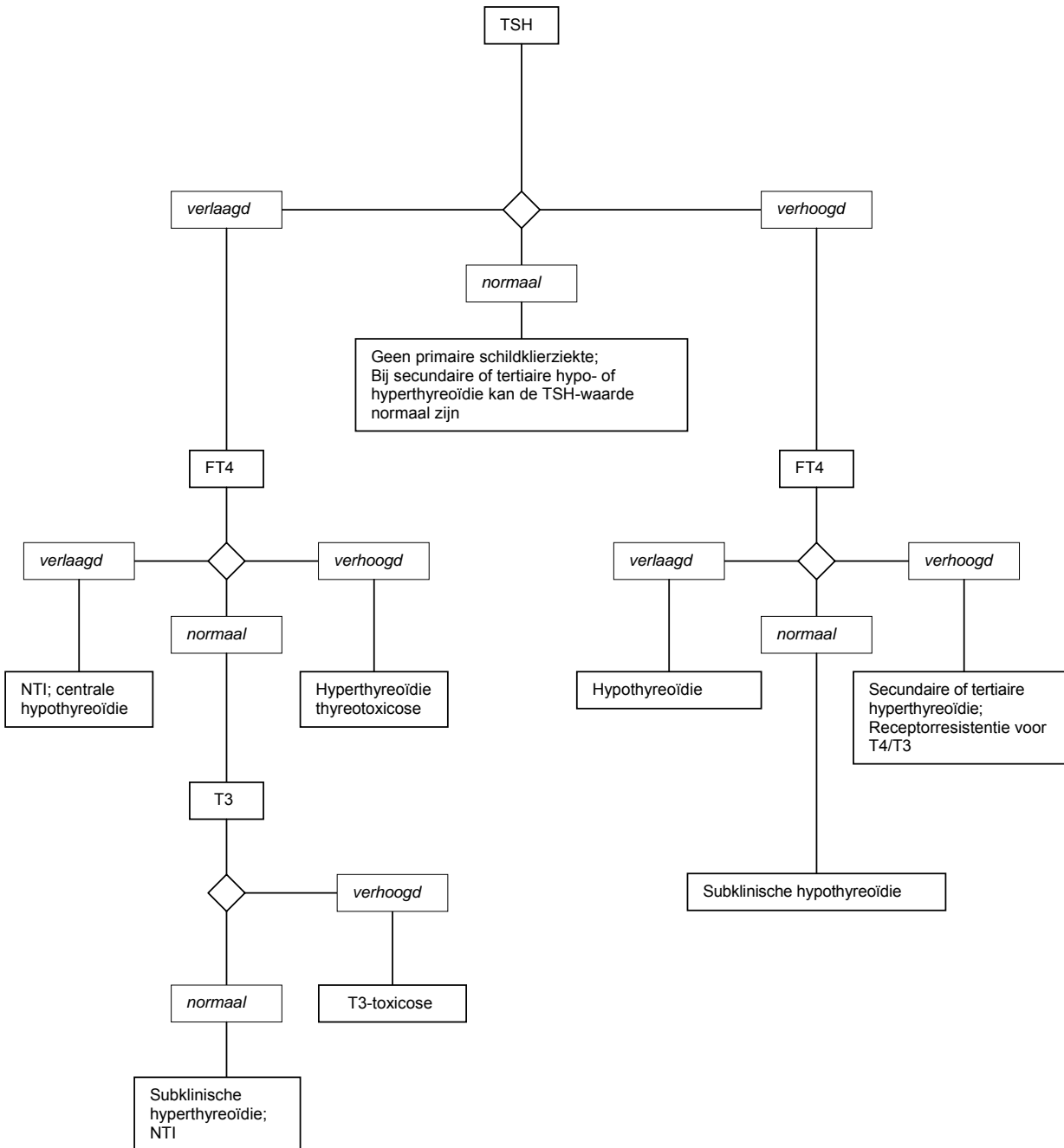


SAMENVATTING VAN DE AANBEVELINGEN van de
RICHTLIJN SCHILDKLIERFUNCTIESTOORNISSEN

Figuur 1. Interpretatie biochemische bepalingen van de schildklierhormoonhuishouding



I. Diagnostiek van schildklierfunctiestoornissen

De sensitieve bepaling van het serum TSH staat centraal bij de beoordeling of sprake is van een stoornis in de schildklierhormoonhuishouding. Een normale TSH-waarde sluit een schildklierfunctiestoornis vrijwel uit (negatief voorspellende waarde 99.7%), met uitzondering van de zeldzame centrale hypothyreoïdie en de zeer zeldzame centrale hyperthyreoïdie. Bij klinische verdenking op een stoornis in de schildklierhormoonhuishouding wordt allereerst een bepaling van het serum TSH aanbevolen.

Bij een patiënte met M. Graves en zwangerschap(svens) wordt ter inschatting van het risico van neonatale/foetale hyperthyreoïdie bepaling van TSH-receptorantilichamen tijdens de preconceptionele fase of tijdens het 1^e of 2^e zwangerschapstrimester aanbevolen.

Naar de mening van de werkgroep kan bij een subklinische hypothyreoïdie de bepaling van anti-TPO-antistoffen worden overwogen en meewegen in de besluitvorming om al of niet te starten met schildklierhormoonsuppletie.

Naar de mening van de werkgroep wordt schildklierscintigrafie aanbevolen bij:

- de differentiaaldiagnose thyreotoxicose – als klinische beoordeling geen uitsluitsel biedt;
- de differentiële diagnostiek bij congenitale hypothyreoïdie (perchloraattest);
- de berekening van de activiteit in het kader van Na¹³¹I-therapie;

Naar de mening van de werkgroep bestaat er bij de beoordeling van een stoornis in de schildklierhormoonhuishouding doorgaans geen indicatie voor echografisch onderzoek.

Uitzonderlijke indicaties voor echografie zijn:

- het vermoeden van dysgenese van de schildklier;
- een door amiodarone geïnduceerde thyreotoxicose (AIT); echografische diagnostiek met Dopplersonderzoek kan helpen onderscheid te maken tussen een type 1 AIT (hypervascularisatie) en een type 2 AIT (geen hypervascularisatie). Het maken van dit onderscheid heeft behandelingsconsequenties.

Non-thyroidal illness

Gezien het feit dat bij (ernstige) ziekte parameters van de schildklierfunctie vaak afwijkend zijn, is terughoudendheid bij het aanvragen van deze parameters bij deze patiëntengroep gewenst.

II. Therapie thyreotoxicose

Alvorens te kiezen voor een vorm van behandeling is het bij iedere patiënt met thyreotoxicose noodzakelijk om de oorzaak vast te stellen. Hierbij is een schildklierscintigrafie van grote waarde.

Voor de behandeling van patiënten met Graves' hyperthyreoïdie zijn 3 therapeutische opties beschikbaar: medicamenteuze behandeling met thyreostatica, behandeling met radioactief jodium en chirurgische therapie. Voor welke van deze 3 opties wordt gekozen, dient in overleg met de patiënt te worden bepaald.

Voor de meeste patiënten met een Graves' hyperthyreoïdie is therapie met thyreostatica een goede optie. Met name bij patiënten met een ernstige Graves' hyperthyreoïdie en/of een groot struma en bij patiënten met een hoge titer aan TSH-receptorantilichamen moet primair therapie met radioactief jodium of chirurgie worden overwogen (na voorbehandeling met thyreostatica). De keus tussen radioactief jodium en chirurgie dient dan samen met de patiënt te worden gemaakt.

Bij patiënten met een hyperthyreoïdie ten gevolge van een toxisch adenoom of een toxisch multinodulair struma wordt geadviseerd om als primaire therapie radioactief jodium of chirurgie te kiezen. Gezien de leeftijd van de meeste van deze patiënten is behandeling met radioactief jodium een aantrekkelijke optie. Wanneer vanwege de grootte van het struma snelle decompressie geïndiceerd is, is chirurgie aangewezen. Er is geen plaats voor behandeling met thyreostatica of radioactief jodium in geval van een thyreoïditis.

Patiënten die zijn behandeld voor hyperthyreoïdie met thyreostatica, radioactief jodium of chirurgie dienen jaarlijks controle van de schildklierfunctie te ondergaan gezien de kans op recidief hyperthyreoïdie en de ontwikkeling van hypothyreoïdie.

Met opmaak: Inspringing:
Links: 0 cm, Verkeerd-om:
0,63 cm, Met
opsommingstekens + Niveau: 1
+ Uitgelijnd op: 0 cm + Tab
na: 0,63 cm + Inspringen op:
0,4 cm

Medicamenteuze therapie

- Behandeling met thiamazol heeft de voorkeur boven behandeling met PTU (behalve in de zwangerschap).
- Patiënten die met thyreostatica worden behandeld dienen expliciet (liefst ook schriftelijk) te worden geïnformeerd dat in geval van koorts, zeker wanneer er ook sprake is van keelpijn, het bloedbeeld moet worden gecontroleerd ter uitsluiting van agranulocytose. Gezien het plotselinge ontstaan van agranulocytose heeft routinematige controle van het bloedbeeld geen zin.
- Het block/replace regime en het titratier regime zijn beide goed bruikbaar. Gezien het feit dat bij gebruik van de block/replace methode er minder schommelingen zijn in schildklierhormoonspiegels verdient de block/replace methode de voorkeur.
- Toediening van L-thyroxine na het stoppen van de behandeling met thyreostatica wordt niet aanbevolen.
- Behandeling met thyreostatica dient in het algemeen niet langer dan 12 tot 18 maanden te worden voortgezet. Wanneer de hyperthyreoïdie na staken van de thyreostatica in remissie is, wordt geadviseerd om de schildklierfunctie 1x/4 maanden te controleren gedurende 1 jaar en daarna jaarlijks. Wanneer de hyperthyreoïdie na staken van de thyreostatica recidiveert, wordt behandeling met radioactief jodium of chirurgie aanbevolen. De keus voor één van deze twee opties dient samen met de patiënt te worden gemaakt.
- Bij patiënten met hyperthyreoïdie wordt aanbevolen met 1x daags 30 mg thiamazol per dag te starten. Bij patiënten met veel klachten kan in de eerste weken van de behandeling een bètablokker worden toegevoegd (b.v. propranolol 80 mg per dag of metoprolol 100 mg of atenolol 50 mg per dag).

¹³¹I-therapie bij Graves' hyperthyreoïdie

- ¹³¹I moet worden overwogen bij alle patiënten met een Graves' hyperthyreoïdie, die niet in remissie zijn na 12-18 maanden behandeling met thyreostatica.
- ¹³¹I is gecontra-indiceerd tijdens de zwangerschap of het geven van borstvoeding.
- Bij de behandeling met ¹³¹I is een geïndividualiseerde of een vaste doseringsmethode naar keuze toepasbaar.
- Voor het vaststellen van de therapeutische dosering ¹³¹I dient de patiënt te worden voorgelicht over de mogelijke uitkomsten en de consequenties daarvan.
- Bij patiënten die na ¹³¹I-therapie hypothyreoot zijn geworden, dient bepaling van TSH (na staken van L-thyroxine behandeling) zes maanden na ¹³¹I-therapie te worden herhaald, teneinde passagère hypothyreoïdie uit te sluiten en onnodige levenslange substitutietherapie te voorkomen.
- Echografie is de aanbevolen methode voor meting van het schildkliervolume bij patiënten met Graves' hyperthyreoïdie.
- Aanbevolen wordt om bij Graves' hyperthyreoïdie de ¹³¹I-therapie zo kort mogelijk na de uptakemetingen uit te voeren (bij voorkeur direct aansluitend).
- Wanneer snel een definitief effect van ¹³¹I-therapie wordt nagestreefd, is een ablatieve dosis ¹³¹I aangewezen. Daartoe wordt een verdubbeling van de regulier gekozen dosering aanbevolen.
- Als medicamenteuze voorbehandeling voor ¹³¹I-therapie heeft thiamazol de voorkeur boven PTU.
- Medicamenteuze therapie met thiamazol (c.q. een combinatietherapie van thiamazol en levothyroxine) dient minimaal 3-5 dagen vóór tot en met 3-5 dagen ná de ¹³¹I-behandeling te worden onderbroken.
- Indien met PTU wordt voorbehandeld, dient de medicatie vanaf >15 dagen vóór tot en met 3-5 dagen ná de ¹³¹I-behandeling te worden onderbroken.
- Geadviseerd wordt het gebruik van thyreostatica (c.q. de combinatietherapie van thyreostatica en levothyroxine) tot 3 maanden na ¹³¹I-behandeling te continueren, teneinde een recidief van klachten en symptomen te voorkomen. Dit geldt met name voor oudere patiënten met cardiovasculaire morbiditeit.

Chirurgische behandeling

Absolute indicaties voor chirurgische behandeling van hyperthyreoïdie (d.w.z. radioactief jodiumbehandeling is geen alternatief):

- Hyperthyreoïdie in combinatie met een verdachte of maligne nodus
- Noodzaak tot snel ingrijpen, bij ernstige mechanische bezwaren of (zeldzaam) bij grote bloedflow door de schildklier die tot ernstige shunting leidt
- Therapieresistentie voor thyreostatica en radioactief jodium (zeldzaam)

Overige indicaties voor chirurgische behandeling van hyperthyreoïdie (d.w.z. radioactief jodiumbehandeling als alternatief overwegen):

- Ernstige allergische reactie op of intolerantie voor thyreostatica
- Toxisch multinodulair struma of autonome toxische nodus
- Ziekte van Graves: in geval van ernstige hyperthyreoïdie, groot struma of persisterende hyperthyreoïdie na 12-18 maanden behandeling met thyreostatica.

Chirurgie voor hyperthyreoïdie dient te worden uitgevoerd door chirurgen met een specifieke belangstelling en ervaring in schildklierchirurgie. Gezien de lage frequentie van thyreoïdectomie voor hyperthyreoïdie wordt aanbevolen naar een chirurg te verwijzen, die minimaal 10-15 schildklieroperaties per jaar verricht.

III. Capita selecte hyperthyreoïdie

Graves' ophthalmopathie

- Goede voorlichting over het beloop van Graves' ophthalmopathie en de te verwachten uitkomst is uiterst belangrijk. Patiëntenverenigingen kunnen hierbij behulpzaam zijn.
- Immunosuppressieve of chirurgische behandeling van GO-patiënten kan het best plaatsvinden in gespecialiseerde centra met multidisciplinaire gecombineerde spreekuren van internist en oogarts.
- Patiënten met unilaterale GO of euthyreoïde GO dienen altijd naar een oogarts te worden verwezen.
- Patiënten met GO dienen urgent naar een oogarts te worden verwezen indien er sprake is van: a) visusdaling, b) verandering in intensiteit of kwaliteit van kleurenzien, c) subluxatie van de oogbol, d) troebele cornea, e) papiloedeem.
- Niet-urgente verwijzing van GO-patiënten is geïndiceerd bij: a) excessief zandgevoel in de ogen niet verbeterend na 1 week kunsttranen, b) lichtschuwheid of pijn in of achter de ogen, verergerend in laatste 1-2 maanden, c) veranderend uiterlijk in laatste 1-2 maanden, d) dubbelzien, beperkte oogbewegingen, of torticollis oculi, e) hinderlijke ooglidretractie, of abnormale zwelling/roodheid van oogleden/conjunctiva.
- Stoppen met roken moet dringend worden geadviseerd aan iedere roker met Graves' ophthalmopathie.
- Herstel van een normale schildklierfunctie is ook van nut voor de oogverschijnselen bij de ziekte van Graves.
- Bij de behandeling van Graves' hyperthyreoïdie zijn thiamazol en subtotale thyreoïdectomie neutraal ten aanzien van het risico van oogverschijnselen. ¹³¹I-therapie is goed mogelijk bij inactieve Graves' ophthalmopathie, maar dient met steroïdprofylaxe te gebeuren bij patiënten met een verhoogd risico van oogverschijnselen (pre-existente actieve GO, T3 >5 nmol/l, hoge TBII-concentraties, roken).
- Indien men besluit tot ¹³¹I-therapie bij actieve GO, wordt aangeraden steeds ook prednison te geven.
- In ieder stadium van GO dient te worden overwogen of de klachten zijn te verlichten door grote donkere brillenglazen, prismabril, en liberaal gebruik van lubricantia zoals kunsttranen, gels of zalven.
- Immunosuppressieve behandeling van GO dient te worden beperkt tot patiënten met een actieve GO; de kans op actieve GO is hoog bij een "clinical activity score" ≥4 en een duur van het ooglijden korter dan 18 maanden.
- In geval van resterende oogverschijnselen bij patiënten met inactieve GO is rehabilitatieve chirurgie te overwegen
- Intraveneuze pulsen van hoge doses methylprednisolon gedurende 2 weken wordt aangeraden bij DON-patiënten, gevolgd door of oraal prednison gedurende enkele maanden, of onmiddellijke chirurgische decompressie van de orbita als de visuele functies na twee weken pulsen niet zijn verbeterd.
- Bij patiënten met milde GO is een 'wait-and-see' politiek te verkiezen; retrobulbaire bestraling is te overwegen bij patiënten met retrobulbaire pijn en/of motiliteitsstoornissen.
- Diabetes mellitus is een contra-indicatie voor retrobulbaire bestraling bij GO patiënten.
- Voor de behandeling van matig ernstige, actieve GO wordt intraveneuze methylprednisolon pulstherapie (cumulatieve dosis < 4.5 gram) aangeraden.
- Bij intraveneuze methylprednisolon pulstherapie dient regelmatig de leverfunctie te worden gecontroleerd.

- Bij onvoldoende respons op methylprednisolon pulsen is verdere behandeling te overwegen met bv de combinatie van oraal prednison 20 mg daags met cyclosporine, retrobulbaire bestraling, of intraveneuze immunoglobulinen.

Jodiumgeïnduceerde hyperthyreoidie

- Preventie van 'iodine-induced thyrotoxicosis' t.g.v. jodiumhoudende röntgencontrastmiddelen door thyreostatica wordt niet aanbevolen.
- Bij patiënten 'at risk' voor 'iodine-induced thyrotoxicosis' t.g.v. jodiumhoudende röntgencontrastmiddelen (bejaarden met nodulair struma en onderdrukt TSH) wordt bepaling van de schildklierfunctie aanbevolen na \pm 4 weken.

Amiodaronegeïnduceerde hyperthyreoidie

- Bij patiënten die amiodarone gaan gebruiken, is vooraf bepaling van TSH- en TPO-antistoffen nuttig. Aangezien het nut van het routinematig bepalen van TSH en FT4 tijdens amiodaronemedicatie beperkt is, kan bepaling van TSH en FT4 tijdens amiodaronegebruik beter alleen op indicatie geschieden.
- Het onderscheid tussen AIT type I en type II stoelt vooral op de aanwezigheid van struma, schildklierantistoffen (TBI, TPO-Ab), en de vascularisatie van de schildklier (Doppler echografie).
- Bij AIT type I wordt aanbevolen amiodarone te staken en te behandelen met thiamazol (30 mg/dag) en kaliumperchloraat (2 x daags 500 mg). Bij onvoldoende respons prednison.
- Bij AIT type II is voortzetting van amiodarone mogelijk. De aanbevolen behandeling bestaat uit prednison (30 mg/dag) gedurende 2-3 maanden (al of niet met thiamazol). Bij onvoldoende respons kaliumperchloraat.
- Bij AIT resistent tegen medicamenteuze therapie is totale thyreoïdectomie aan te bevelen.

Thyreotoxische crise

De werkgroep is van mening dat patiënten met een thyreotoxische crise op een intensive care afdeling moeten worden behandeld, waarbij de vitale functies worden bewaakt en zo nodig ondersteund en waarbij een aantal specifieke maatregelen worden genomen gericht op de afgifte en werking van schildklierhormoon.

Subklinische hyperthyreoidie

Naar de mening van de werkgroep dienen patiënten met een onderliggend schildklierlijden en een bij herhaling aangetoonde subklinische hyperthyreoidie (m.n. indien de TSH-spiegel $<$ 0,1 mU/l bedraagt) te worden behandeld indien er symptomen van hyperthyreoidie bestaan, wanneer atriumfibrilleren (en/of andere cardiale pathologie) aanwezig is, of wanneer sprake is van een verminderde botdichtheid. Aan dit advies liggen pathofysiologische en epidemiologische overwegingen ten grondslag.

Naar de mening van de werkgroep zijn wel en niet behandelen bij overige patiënten met endogene subklinische hyperthyreoidie beide te verdedigen opties. Bij het maken van een keuze dienen naar de mening van de werkgroep de menopauzestatus en de leeftijd van de patiënt te worden betrokken. De werkgroep adviseert postmenopauzale vrouwen en personen ouder dan 60 jaar te behandelen, m.n. indien de TSH-spiegel $<$ 0,1 mU/l bedraagt. Wanneer besloten wordt tot een expectatief beleid wordt jaarlijkse controle aanbevolen.

Thyreoiditis

- Behandeling van de inflammatie bij subacute granulomateuze thyreoiditis is symptomatisch met in eerste instantie NSAID's, eventueel gevolgd door steroïden.
- Behandeling van thyreotoxicose in het kader van subacute granulomateuze thyreoiditis dient alleen te geschieden bij symptomen en wel met een bètablokker. Thionamiden hebben geen plaats in de behandeling van een thyreotoxicose in het kader van subacute granulomateuze thyreoiditis.
- Behandeling van hypothyreoidie kan na twee maanden worden gestaakt om te zien of remissie is opgetreden.
- Behandeling van thyreotoxicose – in het kader van subacute lymfocyttaire thyreoiditis – dient alleen te geschieden bij symptomen en wel met een bètablokker. Thionamiden hebben geen plaats in de behandeling van een thyreotoxicose in het kader van subacute lymfocyttaire thyreoiditis.
- De behandeling van (symptomatische) hypothyreoidie bestaat uit substitutie met L-thyroxine.

IV. Therapie primaire hypothyreoïdie*Klinische hypothyreoïdie*

- Bij de behandeling van primaire hypothyreoïdie bij gezonde patiënten kan met een volledige substitutiedosis worden gestart. Bij patiënten ouder dan 59 jaar of bij patiënten met cardiovasculaire co-morbiditeit wordt een lagere startdoserings geadviseerd.
- Blijf bij primaire hypothyreoïdie de dosering levothyroxine verhogen tot de TSH-concentratie binnen het referentiegebied is gekomen en de patiënt klachtenvrij is. Verhoog de dosering niet verder als de TSH-waarde 0,5 mU/l is.
- Geef als voorschrift voor het gebruik van levothyroxine: inname eenmaal daags op een lege maag, elke dag op dezelfde wijze.
- Galzuurbinders, ijzerzouten, antacida, calciumcarbonaat, aluminiumhydroxide en sucralfaat mogen niet binnen 2-4 uur van levothyroxine worden ingenomen.
- Een adequaat ingestelde patiënt kan voor verdere controles worden terugverwezen naar de huisarts.
- Behandeling met levothyroxine heeft de voorkeur boven de behandeling met de combinatie levothyroxine met liothyronine.
- Het gebruik van dierlijke schildklierhormoonpreparaten wordt ontraden.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,4 cm, Tabs: Niet op 0,63 cm

Subklinische hypothyreoïdie

- De werkgroep acht het redelijk om personen met een TSH > 12 mU/L – gezien de grote kans op progressie naar overte hypothyreoïdie - te behandelen. Gezien het kleine aantal studies en de matige kwaliteit van deze studies wordt geadviseerd om personen met een TSH < 12 mU/L niet routinematig te behandelen.
- In samenspraak met de patiënt kan een proefbehandeling van minimaal drie maanden worden gestart, een dergelijke behandeling dient alleen in geval van duidelijke verbetering van klachten te worden gecontinueerd.
- Bij patiënten die niet met L-thyroxine worden behandeld, wordt jaarlijkse controle van het TSH geadviseerd.
- Bij zwangerschap of zwangerschapswens wordt geadviseerd om een subklinische hypothyreoïdie wel te behandelen.

Myxoedeemcoma

- Gezien de hoge mortaliteit en co-morbiditeit van het myxoedeemcoma is de werkgroep van mening dat de behandeling van patiënten met een myxoedeemcoma op een afdeling intensieve zorg dient plaats te vinden. De vitale functies dienen hierbij te worden bewaakt en zo nodig ondersteund.
- De behandeling dient initieel te bestaan uit parenterale schildklierhormoonsubstitutie in hoge doses en ondersteuning van vitale functies.

Hypothyreoïdie door Lithiumgebruik

- Geadviseerd wordt om voorafgaand aan behandeling met lithium het TSH te meten en schildklierautoantistoffen te bepalen. Bij gebruik van lithium is het advies om – afhankelijk van de uitgangswaarden – iedere 6-12 maanden het TSH te bepalen.
- Behandeling gebeurt op de wijze zoals beschreven in de hoofdstukken subklinische en manifeste hypothyreoïdie, waarbij het in geval van subklinische hypothyreoïdie is te overwegen, ter preventie van strumavorming, alle patiënten met een TSH > 4 mU/l te behandelen.

V. Schildklierfunctiestoornissen in de zwangerschap en postpartumperiode*Hyperthyreoïdie*

- Bij een vrouw met (Graves') hyperthyreoïdie en zwangerschapswens heeft het de voorkeur om de hyperthyreoïdie vóór de zwangerschap definitief te bestrijden door middel van behandeling met radioactief jodium of operatie. In overleg kan echter ook worden gekozen voor medicamenteuze therapie, met name bij al wat oudere vrouwen, die op korte termijn zwanger willen worden.
- Zwangeren die wegens de ziekte van Graves met thyreostatica worden behandeld, dienen behalve door een internist ook altijd door een gynaecoloog te worden gecontroleerd.
- Bij een zwangere vrouw met (Graves') hyperthyreoïdie is medicamenteuze behandeling van de hyperthyreoïdie aangewezen, waarbij gestreefd wordt naar vrije T4-concentraties in het serum in het hoognormale gebied. Hierbij wordt de voorkeur gegeven aan monotherapie met PTU.

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 2 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 0,63 cm + Inspringen op: 0,4 cm, Tabs: 0,32 cm, Tab weergegeven + Niet op 0,63 cm

- Bij alle zwangeren met de ziekte van Graves in heden of verleden dient de titer aan antistoffen tegen TSH-receptoren te worden bepaald in het 1^e of 2^e trimester. Indien deze titer verhoogd is moet de titerbepaling in het 3^e trimester worden herhaald. Bij een positieve TSH-antistoftiter is er een verhoogd risico van foetale en neonatale hyperthyreoïdie. Om deze op te sporen is speciale aandacht voor foetale tachycardie gewenst.

Hypothyreoïdie

- De werkgroep adviseert behandeling van zwangeren met subklinische hypothyreoïdie (TSH > 4 mU/l) met levothyroxine.
- De werkgroep adviseert behandeling met levothyroxine van vrouwen met subklinische hypothyreoïdie en een zwangerschapswens.
- De werkgroep adviseert verhoging van de dosering levothyroxine met 25-50% in het 1^e trimester van de zwangerschap bij vrouwen met hypothyreoïdie (op geleide van de serum TSH-spiegel).

Postpartumthyreoïditis

- Behandeling van thyreotoxicose – in het kader van postpartumthyreoïditis – dient alleen te geschieden bij symptomen en wel met een bètablokker. Thionamiden hebben geen plaats in de behandeling van thyreotoxicose – in het kader van postpartumthyreoïditis.
- Behandeling van hypothyreoïdie kan na een jaar worden gestaakt om te zien of remissie is opgetreden. In geval van kinderwens verdient het aanbeveling om de behandeling te continueren tot de kinderwens is vervuld.
- De werkgroep adviseert na een doorgemaakte postpartumthyreoïditis jaarlijkse controle van de schildklierfunctie.
- De werkgroep is van mening dat er op dit moment nog onvoldoende argumenten zijn om algemene screening tijdens de zwangerschap te adviseren.
- Bij risicogroepen (schildklierziekten in de voorgeschiedenis of familieanamnese, depressie na een vorige zwangerschap, type 1 diabetes mellitus en andere auto-immuunaandoeningen) is screening op TPO-antistoffen (zo vroeg mogelijk) tijdens de zwangerschap te overwegen. In diezelfde risicogroepen is postpartum casefinding middels TSH-bepaling te overwegen.

VI. Schildklierfunctiestoornissen en arbeid

Gezien het mogelijke effect dat arbeidsomstandigheden zouden kunnen hebben op het schildkliermetabolisme dient de internist in de anamnese aandacht te besteden aan de aard van het werk van de patiënt. Indien blijkt dat een patiënt met een schildklierstoornis in het werk wordt of werd blootgesteld aan chemicaliën of ioniserende straling, of bij elke andere verdenking op een relatie tussen de ziekte en de werkomstandigheden, is een verwijzing naar de bedrijfsarts geïndiceerd. Deze kan met deze informatie onderzoek doen naar een mogelijke relatie met het werk en vaststellen of er sprake is van een beroepsziekte. In ontwikkelingslanden zijn vaak de arbeidsomstandigheden minder goed. Juist ook bij allochtone werknemers uit dergelijke landen moet er worden geïnventariseerd aan welke stoffen zij mogelijk in het verleden hebben blootgestaan tijdens hun werk in het land van herkomst.

Een schildklierfunctiestoornis kan op grond van de symptomatologie aanleiding geven tot beperkingen in het functioneren. De bedrijfsarts moet met de verzamelde informatie van behandelend arts, patiënt en de literatuur, de belastbaarheid van de patiënt in zijn werk bepalen. Er moet rekening worden gehouden met het feit dat ook lange tijd na de behandeling er nog beperkingen kunnen zijn waarbij psychosociale problematiek een rol kan spelen. Psychosociale begeleiding van de patiënt kan hierbij van belang zijn.

VII. Organisatie van de zorg

1. Hyperthyreoïdie

- De huisarts speelt een centrale rol bij het stellen van de diagnose thyreotoxicose. Naar de mening van de werkgroep dienen patiënten met thyreotoxicose voor (differentiële) diagnostiek, het bespreken van de 3 behandelopties (medicamenteuze therapie, radioactief jodium of chirurgie) en het initiëren en begeleiden van therapie als regel naar de internist te worden verwezen. Een patiënt met een nieuw ontdekte hyperthyreoïdie dient afhankelijk van de ernst van de klachten binnen 1-4 weken op het spreekuur van de internist te worden gezien. Naar de mening van de werkgroep kan een beperkt aantal huisartsen die beschikken over voldoende

kennis van en ervaring met de (differentiële) diagnostiek, het bespreken van de behandelopties en het begeleiden van thyreostatische therapie een rol spelen in de begeleiding van patiënten met hyperthyreoïdie.

- Aan alle patiënten met thyreotoxicose dient uitgebreide mondelinge en schriftelijke informatie te worden gegeven met betrekking tot hun ziekte. Wat betreft schriftelijke informatie kan een eigen ziekenhuisfolder worden gebruikt, dan wel kan worden verwezen naar de door de Schildklierstichting en de Nederlandse Vereniging van Graves Patiënten (NVGP) uitgegeven folders. Wanneer wordt gekozen voor medicamenteuze behandeling dient uitdrukkelijk mondeling (en liefst ook schriftelijk) te worden gewezen op de complicatie agranulocytose.
- Wanneer wordt gekozen voor chirurgische behandeling van hyperthyreoïdie dient te worden verwezen naar een chirurg met voldoende opleiding, kennis en ervaring op dit terrein. Conform hetgeen wordt vermeld in de "CBO-richtlijn schildkliercarcinoom" is de werkgroep van mening dat ten aanzien van dit laatste, in geval van ongecompliceerde schildklieroperaties een minimaal aantal van 10 tot 15 operaties per jaar per chirurg noodzakelijk is.

2. Graves' ophthalmopathie

- Immunosuppressieve of chirurgische behandeling van Graves' ophthalmopathie kan het best plaatsvinden in gespecialiseerde centra met multidisciplinaire gecombineerde spreekuren van internist en oogarts.

3. Hypothyreoïdie

- Naar de mening van de werkgroep behoren diagnostiek en behandeling van ongecompliceerde primaire (auto-immuun)hypothyreoïdie vooral tot het domein van de huisarts. Bij een patiënt met persisterende klachten ondanks adequate instelling van de hypothyreoïdie dient nadrukkelijk aandacht te worden geschonken aan ziektebeelden die met primaire (auto-immuun)hypothyreoïdie zijn geassocieerd zoals diabetes mellitus type 1, bijnierschorsinsufficiëntie, pernicieuze anemie en coeliakie. Bij persisterende klachten wordt een tijdelijke overname van de behandeling door de internist aanbevolen.

4. Schildklierfunctiestoornissen in de zwangerschap en de postpartum periode

- In geval van manifeste hyperthyreoïdie en zwangerschap c.q. zwangerschapswens is behandeling door een internist-endocrinoloog of algemeen internist met ervaring op dit terrein aangewezen. Bij zwangerschapswens is nauw overleg nodig met de patiënte met betrekking tot de keuze van therapie.
- Patiënten met hypothyreoïdie en zwangerschap(-swens) dienen te worden begeleid door de huisarts of de internist. Speciale aandacht is gewenst voor bepaling van antistoffen tegen TSH-receptoren (bij patiënten die hypothyreoot zijn geworden na behandeling met chirurgie of radioactief jodium wegens Graves' hyperthyreoïdie) en voor het ophogen van L-thyroxinesubstitutie therapie (bij alle patiënten met hypothyreoïdie) in de zwangerschap. Patiënten met een goed ingestelde hypothyreoïdie hoeven niet te worden verwezen naar een gynaecoloog (tenzij er sprake is van een positieve antistofbepaling tegen TSH-receptoren); zij komen in aanmerking voor begeleiding in de 1^e lijn.
- Diagnostiek en eventueel therapie van postpartumthyreoïditis zullen grotendeels plaatsvinden in de 1^e lijn.