

**Kilpirauhaspotilaat ansaitsevat näyttöön perustuvaa hoitoa****Hypotyreoosi**

**Hypotyreoosin diagnostiikka:** Hypotyreoosi diagnosoidaan tai poissuljetaan määrittämällä S-TSH ja S-T4v. Jos tulosten perusteella todetaan lievä subkliininen hypotyreoosi, S-TSH toistomääritys on tarpeen, lisäksi pyydetään S-TPO-va määritys. Suomessa S-TSH, S-T4v, S-T3v ja S-TPO-va:t määritetään kaikkialla immunologisilla määritysmenetelmillä. S-T3v ei ole tarpeen vajaatoiminnan diagnostiikassa. Käänteis-T3 (reverse T3, rT3) -määrityksestä ei ole apua. rT3 on inaktiivinen kilpirauhasmetaboliitti, jonka pitoisuudet seuraavat T4-pitoisuuksia. HUSLABissa tai muuallakaan Suomessa mikään yliopisto- tai keskussairaala tai laadukas yksityislaboratorio ei tee rT3 määrityksiä, koska niille ei ole kliiniseen käyttöön perustuvaa tarvetta. Jotkut yksityiset terveystalot tarjoavat ulkomailta tehtäviä rT3-määrityksiä melko korkeaan hintaan. Mahdollista korvaushoitoa ei pidä aloittaa rT3-määrittämisellä.

**Todetun hypotyreoosin hoito:** Raskaana olevan naisen lievään subkliiniseen hypotyreoosiin hoidetaan aina. Yli 70-vuotiaiden lievää subkliinistä hypotyreoosia ei yleensä pidä hoitaa. Subkliininen hypotyreoosi hoidetaan aina, jos S-TSH  $\geq 10$  mU/L. Hypotyreoosin Käypä-hoito on Thyroxin (T4)-monoterapia. Thyroxin otetaan kerran päivässä. Pyritään samaan annokseen joka päivä, mutta pienellä päivittäisen annoksen eroilla ei ole käytännön kliinistä merkitystä. Rauta- ja kalsiumtabletteja ei pidä nauttia samanaikaisesti Thyroxinin kanssa, koska nämä valmisteet heikentävät Thyroxinin imeytymistä. Valtaosa potilaista voi hyvin T4-hoidolla, kunhan ylläpitoannos räätälöidään oikein. Ylläpitoannos on oikea, kun potilas voi hyvin ja S-TSH sekä S-T4v ovat viite-alueella. Nyrkkisääntönä pyritään TSH-tasoon noin 1 mU/L. Osalla potilaista henkinen jaksaminen on hyvä, kun T4v on viitevälin yläosassa ja osa potilaista puolestaan voi parhaiten T4v-arvon ollessa tätä pienempi. Tätä potilaalle parhaiten sopivaa toimintakokemien tasoa kannattaa yksilöllisesti arvioida. Hieman iäkkäämmillä potilailla S-TSH saa olla viitevälin yläosassa, koska he saattavat muuten kärsiä tykytys- ja hikoiluoireista ja myös taustalla oleva rintakipuoire saattaa pahentua.

Eläinperäisiä kilpirauhasuutteita sisältäviä valmisteita (kauppanimillä Armour Thyroid ja Thyroid) ei pidä käyttää hypotyreoosin hoitoon (SEY:n kotisivuilta löytyy erillinen asiantuntijalausunto). Suomessa synteettinen T4-hoito on ollut saatavilla 50-luvulta, ja T4-hoito syrjäytti kuivatut eläinkilpirauhasesta tehdyt yhdistelmävalmisteet 70-luvulla. Synteettistä trijodityroniinia (T3, kauppanimillä Liothyronin ja Thybon) ei pidä yksinään käyttää hypotyreoosin hoitoon, koska hoito johtaa helposti T3-toksikoosiin. T4:llä on pitkä puoliintumisaika (noin viikko), ja kudoksissa saavutetaan stabiili T3-taso dejuodaation kautta. Koska T3:n puoliintumisaika on lyhyt (noin 1 vrk), T3-hoidossa ongelmana on potilaan suuri T3-pitoisuuksien vuorokausivaihtelu. T4+T3-yhdistelmähoitoa voidaan kokeilla sellaisilla potilailla, joilla hypotyreoosidiagnoosi on varma ja joilla oikein annostelusta T4-hoidosta huolimatta vointi ei korjaannu. Muut mahdolliset syyt väsymykseen ja jaksamattomuuteen tulee ensin poissulkea. Kolmen kk:n hoitokokeilu kuuluu kilpirauhasairauksiin perehtyneelle sisätautilääkärille tai endokrinologille. Raskaana oleville ja sydämen rytmihäiriöistä kärsiville yhdistelmähoitoa ei suositella. Yhdistelmähoiton vaarana on liian suuren T3-annoksen aiheuttama tyreotoksikoosi, mikä ilmenee pienenä TSH-pitoisuutena, vaikka aamulla ennen lääkevalmistetta otettu T3v-arvo olisikin normaali.

**Kilpirauhaspotilaat ansaitsevat näyttöön perustuvaa hoitoa**

**Asianmukaiseen diagnoosiin perustumaton hoito:** Kilpirauhasen hormonikorvaushoitoa ei pidä käyttää esim. masennuksen, jaksamattomuuden tai ylipainon hoitoon henkilöllä, joka on biokemiallisesti eutyreoosissa. Kilpirauhashormonein aiheutettu tyreotoksikoosi aiheuttaa mm. rytmihäiriöitä ja hikoilua ja altistaa osteoporoosille.

**Hypotyreoosi ja raskaus:** Thyroxinin tarve lisääntyy raskauden aikana. Jo ennen suunniteltua raskautta on syytä varmistaa, että hypotyreoosipotilaan S-TSH on viitealueella ja < 2.5 mU/l. Korvaushoidossa olevan naisen Thyroxin-annosta tulee nostaa noin 25-50 ug kun raskaus todetaan ja/tai S-TSH arvon perusteella. S-TSH-tavoite on ensimmäisen trimesterin aikana < 2.5 mU/l ja toisen ja kolmannen trimesterin aikana < 2.5-3.0 mU/l. Harvinaisessa aivolisäkeperäisessä hypotyreoosissa ainoastaan S-T4v toimii seurantaparametrina. Sikiö on riippuvainen äidin tyrokseenistä etenkin raskauden alkupuolella, koska sen oma kilpirauhas tuotanto ei ole tuolloin vielä käynnistynyt. Synnytyksen jälkeen palataan entiseen ylläpitoannokseen.

**Lisämunuaiskuoren vajaatoiminnan diagnostiikka ja hoito:** Lisämunuaiskuoren vajaatoiminta on harvinainen mutta hoitamattomana se voi olla hengenvaarallinen tauti. Taudin hoitona käytetään elinikäistä hydrokortisonikorvaushoitoa. Lisämunuaiskuoren vajaatoimintaa seulotaan mittaamalla seerumin kortisolipitoisuus aamulla (klo 8-9). Diagnostiikkaan liittyy runsaasti sudenkuoppia, ja se kuuluu endokrinologian erikoislääkärille tai endokrinologiaan hyvin perehtyneelle sisätautien erikoislääkärille. Syljen kortisolimääritys ei sovellu lainkaan lisämunuaiskuoren vajaatoiminnan diagnostiikkaan, koska luotettavaa tutkimustietoa menetelmän herkkyydestä tähän tarkoitukseen ei toistaiseksi ole julkaistu. HUSLAB:ssa on käytössä syljen kortisolimääritys, joka soveltuu hyperkortisolismin seulontaan perinteisten hyperkortisolismin seulontakokeiden lisäksi. Asianmukaiseen lisämunuaiskuoren vajaatoiminnan diagnostiikkaan perustumaton, oireenmukainen hydrokortisonihoito aiheuttaa painonnousua ja altistaa sokeritaudille, verenpainetaudille, osteoporoosille sekä hengenvaaralliselle lisämunuaislamalle erityisesti stressitilanteissa.

**Kirjallisuutta:**

2012 European Thyroid Association Guidelines: The Use of L-T4 + L-T3 in the Treatment of Hypothyroidism. Wiersinga WM, Duntas L, Fadeyev V, Nygaard B, Vanderpump MPJ. European Thyroid Journal 2012

2012 Clinical Practice Guidelines for Hypothyroidism in Adults: Co-sponsored by American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JJ, Pessah-Pollack R, Singer PA, Woeber KA. Endocrine Practice 2012

European Thyroid Association Guidelines on L-T4 + L-T3 Combination for Hypothyroidism: A weary step in the right direction. Perros P. European Thyroid Journal 2012;1:51-54

Kilpirauhasen vajaatoiminnan yhdistelmähoito. Niskanen L. Suomen Lääkärilehti 2013; 13/14

Levothyroxine Treatment of Subclinical Hypothyroidism, Fatal and Nonfatal Cardiovascular Events, and Mortality. Razvi S, Weaver JU, Butler TJ, Pearce SH. Archives of Internal Medicine 2012;172:811-7

Kilpirauhasairaudet ja raskaus. Schalin-Jäntti C. Suomen Lääkärilehti 2008; 35

TSH and Mortality Among Older People. Schalin-Jäntti C, Ojala A, Pitkälä K, Tilvis R, Strandberg T. Journal of the American Geriatrics Society 2013; in press