

Kilpirauhas tutkimusten menetelmä, tulostaso ja viiteväliit muuttuvat 28.10.2019 alkaen

Johdanto Muutokset liittyvät HUSLABissa käynnissä olevaan kemian ja immunokemian määrittämissä menetelmien sekä automaatiolinjaston vaihtoon. Lisätietoja (tiedote 2019.54): https://huslab.fi/ohjekirjan_liitteet/tutkimustiedotteet

Muutokset eivät koske Kymenlaakson laboratorioissa tehtäviä tutkimuksia.

Asia **TSH, T4-v ja T3-v -tutkimusten määrittämissä menetelmät vaihtuvat 28.10.19. Tulostasoissa ja viiteväleissä tapahtuu merkittäviä muutoksia (ks. alla).**

Kilpirauhashormonien määrittämissä perustuvat immunokemiaan eli vasta-aineiden ja antigeenien välisiin sitoutumisreaktioihin. Menetelmien väliset tulostasoerot johtuvat vasta-aineiden erojen lisäksi siitä, että kansainvälinen standardointityö on edelleen kesken.

Uusista viiteväleistä on sovittu HUSin endokrinologin ja lastenendokrinologin kanssa ja ne otavat tulostasomuutokset huomioon.

Uusien (Siemens) ja vanhojen (Abbott) menetelmien vertailussa hyödynnettiin sekä satunnaisia että endokrinologian ja lastentautien poliklinikoiden potilasnäytteitä (n=200). Menetelmien antamat TSH ja T4-v tulokset viiteväleihin nähden arvioitiin rinnakkain, huomioiden osin myös potilaiden kliininen kuva ja/tai T3-v tulos.

Potilaiden diagnostiseen luokitteluun kilpirauhas tilanteen suhteen ei ole odotettavissa merkittäviä muutoksia, kun laboratoriotulosten kanssa otetaan kliininen kuva huomioon. Siirtymävaiheessa T4-v -tutkimusta on hyvä käyttää TSH:n rinnalla hie man tavallista herkemmin.

Koska yksittäisillä potilailla muutos voi olla erisuuruinen kuin keskimääräinen, suosittelemme tarvittaessa toistomittauksia potilaiden uuden tulostason määrittämiseksi.

Tutkimus 4831 **P-TSH** Tyreotropiini

Tulostaso nousee keskimäärin 10% pitoisuuksilla alle 12 mU/l. Pitoisuuksilla yli 12 mU/l muutos on suurempi, keskimäärin +20-30%. Koska noin 60 vuoden iästä alkaen TSH-taso nousee fysiologisesti, yli 60 vuotiaalle otetaan käyttöön omat viiteväliit (Surks ym., 2007).

Uudet viiteväliit

Ikä	TSH (mU/l)
15 – 59 v	0.5 – 4.0
60 – 69 v	0.5 – 4.5
70 – 79 v	0.5 – 6.0
yli 80 v	0.5 – 7.5
Alle 15 v	ei muutosta

Vanhat viiteväliit

Ikä	TSH (mU/l)
yli 14 v	0.5 – 3.6

Tuloksiin liitetään siirtymäkauden ajan (6 kk) lausunto ”Uusi menetelmä, tulostaso +10%”.

Tutkimus 4832 **P -T4-V** Tyroksiini, vapaa

Tulostaso nousee keskimäärin 50%. Uusi yli 18v viiteväli perustuu menetelmävalmistajan aineistoon (n=388), kuten nykyinenkin viiteväli. Uudet lasten viitevälit perustuvat kirjallisuuteen ja nykyisiin huomioiden tulostason nousu (Kapelari ym., 2008; Caliper-aineisto).

Viitevälin ylärajalla on kaikilla ikäryhmillä harmaa-alue: - 1 pmol/l / + 3 pmol/l.

Uudet viitevälit

Ikä	T4-v (pmol/l)
alle 1 kk	9 – 34
1 – 11 kk	10 – 24
1 – 14 v	11 – 20
15 – 18 v	11 – 23
yli 18 v	12 – 23

Vanhat viitevälit

Ikä	T4-v (pmol/l)
alle 1 kk	8 – 34
1 – 11 kk	9 – 20
1 – 18 v	9 – 16
yli 18 v	9 – 19

Tuloksiin liitetään siirtymäkauden ajan (6 kk) lausunto ”*Uusi menetelmä, tulostaso +50%*”.

Tutkimus 6362 **P -T3-V** Trijodityroniini, vapaa

Tulostaso nousee keskimäärin 10%.

Uusi viiteväli

	T3-v (pmol/l)
Kaikki	2.6 – 6.0

Vanha viiteväli

	T3-v (pmol/l)
Kaikki	2.6 – 5.0

Tuloksiin liitetään siirtymäkauden ajan (6 kk) lausunto ”*Uusi menetelmä, tulostaso +10%*”.

Viitteet

Surks MI ja Hollowell JG. JCEM 2007 92:4575-82.

Kapelari K ym. BMC Endocr Disord 2008 Nov 27;8:15.

 Caliper, lasten viiteväli-projekti. www.sickkids.ca/caliperproject
Tiedustelut ja lisätietoa

HUSLAB Asiakasneuvonta, puh. 09 471 72579, arkisin klo 07.30 - 15.00

 HUSLABin tutkimusohjekirja: www.huslab.fi/ohjekirja
Allekirjoitukset

Mikko Anttonen erikoislääkäri HUSLAB Automaatio- laboratorio puh. 050 4644 654	Titta Salopuro kemisti HUSLAB Automaatio- laboratorio puh. 040 4869 961	Camilla Schalin- Jäntti osastonylilääkäri HUS Endokrinologian klinikka	Lotta Joutsu-Korhonen ylilääkäri HUSLAB Kliininen kemia ja näytteenottopalvelut puh. 050 427 2402
---	--	---	--