

Seerumin kasvuhormonin (2035 fS-GH) määrittäminen, yksiköt ja viitearvot muuttuvat 1.10.2014 alkaen

Tutkimus 2035 fS-GH fS-Kasvuhormoni

Asia Menetelmämuutos
 Vastauskäytäntömuutos
 Viitearvomuuutos

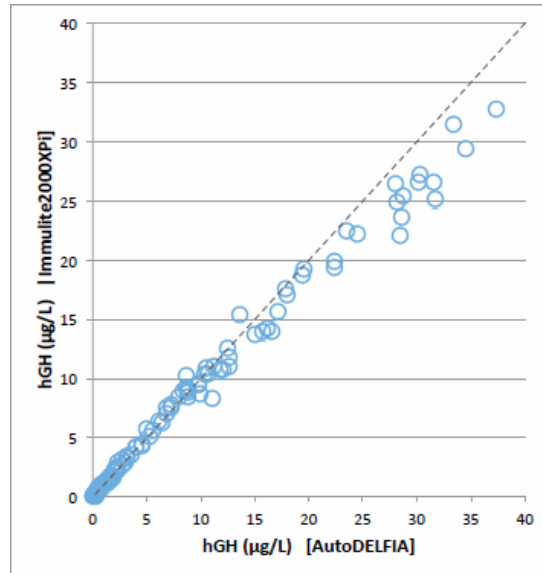
Johdanto Seerumin kasvuhormonin (2035 fS-GH) määrittäminen muuttuu 1.10.2014 alkaen. Syynä on reagenssien (PerkinElmer, AutoDELFIA) valmistuksen lopetus. Poistuva menetelmä oli käytössä vuodesta 1995 lähtien.

Uusi menetelmä on immunokemiluminometrinen (Immulite 2000 Xpi, Siemens). Menetelmä on kalibroitu kansainvälistä, rekombinantititeknillä valmistettua (22 kDa) kasvuhormonistandardia, WHO NIBSC 2nd IS 98/574, vastaan. Pitoisuus ilmoitetaan massayksiköissä (3.0 U/mg). Menetelmä mittaa kasvuhormonin 22 kDa:n ja 20 kDa:n muotoja ekvimolaarisesti.

Menetelmävertailu on tehty terveiden kontrollien, akromegalia- ja kasvuhormonipuutospotilaiden näytteistä (n=229). Kasvuhormonitulokset Immulitella ja AutoDELFIA:lla vastaavat toisiaan hyvin pitoisuuksilla alle 20 µg/l. Korkeammilla pitoisuuksilla Immulite antaa keskimäärin 5-10 % matalampia tuloksia. (Kuva)

Kansainvälisten konsensuslausumien (viite 1) mukaan kasvuhormonin pitoisuudet tulisi ilmoittaa massayksiköissä. Näin ollen jatkossa tulokset ilmoitetaan µg/l aikaisemman mU/l sijaan. Otamme käyttöön menetelmävalmistajan ilmoittamat viitearvot. Naisilla on korkeammat kasvuhormonipitoisuudet kuin miehillä. Omat tuloksemme terveiden kontrollien tulosten osalta sopivat menetelmävalmistajan antamiin viitearvoihin.

Näytteenoton tai näytteen käsittelyn osalta ei tule muutoksia.



Korrelaatio uuden ja vanhan menetelmän tuloksille.

Katkoviiva kuvaa yhteneväistä tulostasoa ($y=x$).

Viitearvot

Uudet

Vanhat

Miehet 0 – 3 µg/l (0 – 9 mIU/l)

Kaikki 0 – 11 mU/l (4,2 µg/l)

Naiset 0 – 8 µg/l (0 – 24 mIU/l)

Yhteyshenkilöt

lääkäri Helene Markkanen, helene.markkanen@hus.fi, 050 427 1612
kemisti Henrik Alfthan, henrik.alfthan@hus.fi, 050 427 1457

Menetelmä

Immunokemiluminometrinen

**Tulokset
valmiina**

Viikon kuluessa.

Viitteet

1. Clemmons DR. Consensus statement on the standardization and evaluation of growth hormone and insulin-like growth factor assays. Clin Chem 2011;57:555-559
2. Bidlingmaier M, Freda PU. Measurement of human growth hormone by immunoassays: current status, unsolved problems and clinical consequences. Growth Horm IGF Res 2010;20:19-25

Tiedustelut

Naistenklinikan laboratorio puh. 09 471 72932

Allekirjoitukset

Helene Markkanen
erikoislääkäri
HUSLAB
Naistenklinikan laboratorio
puh. 050 427 1612

Henrik Alfthan
kemisti
HUSLAB
Naistenklinikan laboratorio
puh. 050 427 1457

Esa Hämäläinen
osastonylilääkäri
HUSLAB
Naistenklinikan laboratorio
puh. 050 427 2839