

Seerumin prolaktiinin (2507 S -PRL) määrittäminen muuttuu 2.9.2019

Tutkimukset 2507 S -PRL S -Prolaktiini

Asia Menetelmä- ja viitearvomuutos

Muutos Seerumin prolaktiinin (2507 S -PRL) määrittäminen muuttuu 2.9.2019, koska nykyisen menetelmän (AutoDELFLIA, PerkinElmer) reagenssien valmistus lopetetaan. Uusi immuoelektrokemiluminesenssiin perustuva menetelmä (ECLIA) korreloi hyvin entiseen menetelmään niiden näytteiden osalta, joissa ei ole merkittävästi makroprolaktiinia. Näissä näytteissä prolaktiinin tulostaso on keskimäärin 10 % korkeampi kuin käytössä olevalla menetelmällä.

Sen sijaan niissä näytteissä, joissa on paljon makroprolaktiinia, uusi menetelmä antaa selvästi matalampaa tasoa kuin nykyinen menetelmä (Kuva). Uusi menetelmä mittaa spesifisemmin monomeeristä eli biologisesti aktiivista prolaktiinia kuin vanha menetelmä.

Makroprolaktiini Noin 20 % kohonneista seerumin prolaktiiniarvoista johtuu kookkaista prolaktiinin muodostamista komplekseista IgG-luokan vasta-aineiden kanssa eli makroprolaktiinista, joka on biologisesti lähes inaktiivista, mutta tulee mitatuksi immunomäärityksissä (1,2). Biologisesti aktiivisen prolaktiinin osuus voidaan määrittää S -PRLmakr-tutkimuksella, jossa prolaktiini määritetään sekä käsittelemättömästi että polyetyleeniglykolilla (PEG) saostetusta näytteestä ja tuloksista lasketaan saanto (%), joka suoraan kuvastaa biologisesti aktiivisen prolaktiinin määrää.

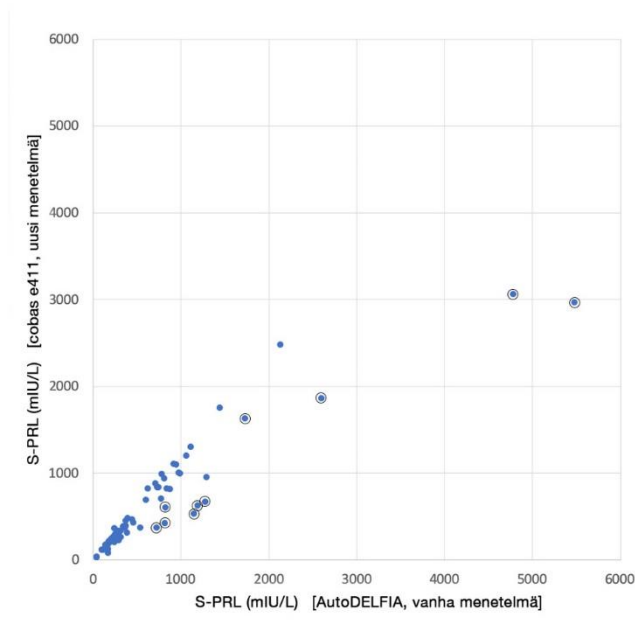
Alle 40 %:n prolaktiinisaanto (S -PRLrec) osoittaa makroprolaktiinin esiintymistä tutkitussa näytteessä. Samanaikaisesti makroprolaktinemian kanssa voi olla todellinen hyperprolaktinemia. Jos saanto on yli 60%, silloin näytteessä on enimmäkseen biologisesti aktiivista prolaktiinia.

Makroprolaktiinipyynnöllä (8075 S -PRLmakr) vastataan:

S -PRL, kokonaisprolaktiini, joka sisältää biologisesti aktiivisen prolaktiinin ja makroprolaktiinin pitoisuuden summan

S -PRLrec, saantoprosentti

S -PRLbio, biologisesti aktiivisen prolaktiinin pitoisuus



KUVA. Pisteet kuvaavat näytteitä, joissa on enimmäkseen monomeeristä prolaktiinia.

Rengastetut pisteet kuvaavat näytteitä, joissa on enimmäkseen makroprolaktiinia (vanhalla menetelmällä saantoprosentin vaihteluväli 4-58%, mediaani 19%).

Viitearvot

Uudet viitearvot

Entiset viitearvot

MIEHET 86 – 324 mU/l

MIEHET 50 – 300 mU/l

NAISET 102 – 496 mU/l

NAISET 50 – 500 mU/l

Otamme käyttöön menetelmävalmistajan viitearvot.

Tekoiheys

Kolme kertaa viikossa

Viitteet

1. Fahie-Wilson M, Smith TP. 2013 Determination of prolactin: The macroprolactin problem. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 27: 725-742
2. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR et. al. 2011 Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 96: 273-288

Tiedustelut

HUSLAB Asiakasneuvonta, puh. 09 471 72579 arkisin 07:30 – 15:00

Allekirjoitukset

Helene Markkanen
erikoislääkäri
HUSLAB
Erikoiskemia

Henrik Alfthan
kemisti
HUSLAB
Erikoiskemia

Lotta Joutsu-Korhonen
ylilääkäri
HUSLAB
Kliininen kemia ja
näytteenottopalvelut

puh. 050 427 1612

puh. 050 427 1457

puh. 050 427 2402