

S -PRLmakr (6083)**Sisältää osatutkimukset:**

S -PRL (2507) on prolaktiinin kokonaispitoisuus, mU/l (makromuoto, biologisesti inaktiivinen prolaktiinin immunokompleksi ja biologisesti aktiivinen prolaktiini yhdessä)

S -PRLbio (12060) on biologisesti aktiivisen prolaktiinin pitoisuus, mU/l, kun inaktiivinen prolaktiinin immunokompleksi on ensin saostettu pois

S -PRLrec (12059) on biologisesti aktiivisen prolaktiinin osuus (%) prolaktiinin kokonaismäärästä

Indikaatiot Hyperprolaktinemian selvitys.

Näyte Potilaan esivalmistelu:

Potilaan käyttämä biotiini tai B7-vitamiini voi häiritä immunologista menetelmää. Potilaan tulee lopettaa biotiinia tai B7-vitamiinia sisältävien tuotteiden ja monivitamiinivalmisteiden käyttö vähintään 1 päivä ennen näytteenottoa.

Näyte:

1 ml seerumia. Näyte otetaan klo 10-14 välillä.

Säilytys ja lähetys Säilytys 2-3 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä.

Menetelmä Elektrokemiluminesenssiin perustuva immunoanalyysi (ECLIA), ennen ja jälkeen PEG-saostuksen. Tuloksista lasketaan saanto-% (S -PRLrec).

Toimitusaika 1-2 työpäivää

Tulkinta Noin joka neljäs kohonneista prolaktiinitasoista johtuu makroprolaktinemiasta. Tällöin seerumissa esiintyy suurimolekulaarisia prolaktiinin muotoja, jotka ovat prolaktiinin ja immunoglobuliinien (IgG) komplekseja.

Prolaktiinin immunokompleksit ovat biologisesti inaktiiveja. Useimmat käytössä olevat prolaktiinin immunologiset menetelmät mittaavat näitä inaktiivisia prolaktiinin immunokomplekseja ja antavat virheellisen korkeita tuloksia. Polyetyleeniglykolilla (PEG) on mahdollista saostaa seeruminäytteestä pois nämä immunokompleksit ja arvioida jäljelle jääneen biologisesti aktiivisen prolaktiinin (S-PRL-bio) pitoisuus ja %-osuus (S-PRLrec).

Makroprolaktiinia tutkittaessa määritetään näytteestä ensin prolaktiinin kokonaispitoisuus. Tämän jälkeen suoritetaan PEG-saostus ja saostuksen jälkeen määritetään uudestaan näytteesen jäänyt biologisesti aktiivinen prolaktiini. Tuloksista lasketaan myös biologisesti aktiivisen prolaktiinin osuus kokonaisprolaktiinista eli S -PRLrec (PRL-recovery -%). Se osoittaa biologisesti aktiivisen prolaktiinin %-osuuden näytteessä, kun immunokompleksien osuus prolaktiinin kokonaispitoisuudesta on poistettu.

Jos PRLrec on yli 60 % koostuu näyte pääosin biologisesti aktiivisesta prolaktiinista. Jos S -PRLrec on alle 40 % näyte sisältää näyte pääosin inaktiivisia kookkaita prolaktiinimuotoja, kuten immunokomplekseja.

Tekopaikka Labor Dr. Kramer & Kollegen

Konsultointi Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius
Puh.040 922 5301
mikko.helenius@vita.fi