

S-Osteoca (3594)

Indikaatiot Luunmuodostuksen aktiivisuuden tutkiminen. Lääkehoidon seuranta (mm. osteoporoosi, Pagetin tauti) ja lisääntyneen luustoaineenvaihdunnan diagnostisointi (mm. luustometastasointi, Pagetin tauti, hyperparatyreoosi ja osteodystrofia).

Näyte Esivalmistelut:

Näyte otetaan vuorokausivaihtelun takia aamulla viimeistään klo 8 - 9.

Näyte:

Huom! Näytteelle tulee olla oma tutkimuspyyntö ja oma näyteputki.

1 ml hemolysoitumatonta seerumia. Ei geeliputkea.

Näyte otetaan kylmänäytteenottona ja erotetaan mahdollisimman nopeasti soluista.

Säilytys ja lähetys Kylmälähetys, mikäli näyte on perillä vuorokauden kuluessa näytteenotosta. Pidempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna.

Menetelmä Elektrokemiluminometrinen (ECLIA)

Toimitusaika 3-5 työpäivää

Viitearvot Naiset:

Premenopausaaliset, yli 20 v: 11 - 43 µg/l

Postmenopausi: 15 - 46 µg/l

Miehet:

18-29 v 24 - 70 µg/l

30-50 v 14 - 42 µg/l

51-70 v 14 - 46 µg/l

Tulkinta Naiset: fertiili-ikäiset 11 - 43 µg/l, postmenopausi 15 - 46 µg/l.

Osteokalsiini on 49 aminohappoa sisältävä proteiini, joka on luuston tärkein ei-kollageeniproteiini. Se muodostaa noin 1 % luun proteiinipitoisuudesta. Osteokalsiinia tuotetaan luuta muodostavien osteoblastien toimesta ja tuotantoa säätelee K-vitamiini ja aktiivinen D-vitamiini (1,25diOH-D). Luun synteessissä osa osteokalsiinista siirtyy verenkiertoon ja osa jää luustoon. Seerumin osteokalsiini on luustospesifinen merkkiaine, jonka pitoisuus kuvaa luun muodostumisnopeutta ja osteoblastien aktiivisuutta. Osteokalsiinin määrittämisellä voidaan seurata osteoporoosin hoidon vaikutusta (bifosfonaatti ja estrogeenihoito).

Seerumin osteokalsiinipitoisuudet ovat lapsuudessa aikuisia korkeampia. Aikuisilla osteokalsiinipitoisuudet riippuvat potilaan iästä ja sukupuolesta (Ks. Bayer M. 2014, 2,5-97,5% lasten viitevälit).

Kohonneita seerumipitoisuuksia nähdään osteoporoosissa, osteomalasiassa, riisitautissa, munuaisperäisessä osteodystrofiassa, hypertyreosissa, agromegaliassa, luustometastaaseissa, luun murtumissa ja tiloissa, joissa luun hajoaminen tai uudismuodostus on kiintynyt (Pagetin tauti, hyperparatyreoosi). Osteokalsiinipitoisuus on alentunut kasvuhormonin puutoksessa, hypotyreoosissa ja hypoparatyreoosissa.

Osteokalsiini eritetään munuaisten kautta, joten munuaisinsuffisienssissa pitoisuudet voivat kohota ilman muutosta luustoaineenvaihdunnassa.

Viite: Bayer M., Reference values of osteocalcin and procollagen Type I N-propeptide plasma levels in a healthy Central European population aged 0-18 years, Osteoporos. Int. 2014; 25: 729-736

Alihankinta Kyllä.

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

