

Kalsium

Valtaosa, yli 99 % elimistön kalsiumista on luustossa kiteisenä kalsiumfosfaattina eli hydroksiapatiittina $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$. Luukudoksessa on n. 68 % - 98 % hydroksiapatiittia.

Kalsiumia tarvitsevat myös elimistön kaikki solut, koska kalsium säätelee monia tärkeitä elintoimintoja mm. sydämen, lihasten ja hermoston toimintaa. Jos kalsiumin saanti on niukkaa, luustosta irtoaa kalsiumia kehon tärkeiden elintoimintojen turvaamiseksi.

Maitovalmisteet ovat suomalaisessa ruokavaliossa parhaita kalsiumlähteitä, sillä maidot ja juustot sisältävät runsaasti hyvin imeytyvää kalsiumia. Kala on myös hyvä kalsiumin lähde. Mikäli ravinnosta saadun kalsiumin määrä ei ole riittävä, on turvauduttava kalsiumvalmisteiden käyttöön. Useimmissa kalsiumvalmisteissa on päivittäinen kalsiumannos 500 mg, joka ruokavalion lisäksi riittää turvaamaan päivittäisen kalsiumin saantisuosituksen. Ionisoitunutta kalkkia terveillä on veressä 1,16–1,30 mmol/l.

Hypokalsemialla tarkoitetaan tilaa, jossa veren kalsiumpitoisuus on pienentynyt. Tavallisimpia hypokalsemian syitä ovat lisäkilpirauhasen vajaatoiminta, munuaisten vajaatoiminta ja D-vitamiinin puute. Hoito on kalsiumin antamista joko tabletteina tai vaikeissa tilanteissa injektioina. Lisäksi tarvittaessa annetaan D-vitamiinia. Hypokalsemia ei yleensä aiheuta oireita ellei veren ionisoidun kalsiumin pitoisuus ole alle 0,9 – 1,10 mmol/l tai kokonaiskalsiumpitoisuus ole pienempi kuin 1,8 mmol/l.



Kuva1: Verinäyte, josta tutkitaan kalsium-ionin pitoisuus

Lähteet:

luustoliitto.fi/omahoito/ (luettu 6.7.2017)

www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00029 (luettu 6.7.2017)

www.endo.fi/tietoa-endokrinologisista-sairau/potilasohjeet/hypokalsemia/ (luettu 6.7.2017)

