

B12

Ikään kuin valo tuli pimeään huoneeseen. Väsymystä lieveni ja olo tuntui energisemmältä. Näin Kaarlo Jaakkolan potilaat ovat kertoneet B12-vitamiinipistosten vaikutuksista usein jo ensimmäisen pistoskerran jälkeen.

virkistää väsyneen!

Ravintoperäinen B12-vitamiini on yleensä peräisin eläinkunnan tuotteista, kuten lihasta, sisäelimestä ja kananmunista sekä maitotaloustuotteista.

Eläinvalkuaista karttavilla vegaaneilla saattaa kehittyä B12-vitamiinin puutostiloja. Normaaliolosuhteissa päivätarpeen tyydyttämiseksi riittää 3 mikrogrammaa B12-vitamiinia.

Yhdestä kananmunasta saadaan noin 50 prosenttia päivän B12-vitamiinitarpeesta.

B12-vitamiini on tärkeä nopeasti uusiutuvien solujen, kuten veren valko- ja punasolujen muodostuksessa sekä hermosolujen toiminnassa. Aivojen B12-vitamiinin tarve on paljon suurempi kuin luuytimen.

Vaikka B12-vitamiini pitoisuus veressä on normaalialueella, aivokudoksen B12-pitoisuudet voivat olla hyvinkin matalia. Jotta aivojen B12-vitamiinin saanti turvataisiin, tarvitaan tavallista korkeammat B12-vitamiinin veritasot.



Ongelmat mahalaukussa ja ohutsuolessa heikentävät imeytymistä

B12-vitamiini on suurimolekyylinen vesiliukoinen aine, joka ei helposti läpäise solun lipidikalvoja. Sen vuoksi tarvitaan ns. sisäinen tekijä B12-vitamiinimolekyylin kuljettamiseksi soluun ja solusta ulos.

B12-vitamiinin imeytymistä saattavat hankaloittaa esimerkiksi mahalaukun limakalvo-ongelmat, keliakia tai ohutsuolen bakteerien ylikasvu. Ihmisillä, joiden ohutsuolen loppuosa on jouduttu poistamaan, saattaa B12-vitamiinin imeytyminen olla heikentynyttä ja siten esiintyä puu-

tosta B12-vitamiinista. Myös Crohnin tauti ja sädehoito voivat vaurioittaa ohutsuolen loppuosaa. Samoin jotkut lääkkeet voivat estää B12-vitamiinin imeytymistä. Suoliston sairauksissa, kuten hiivasydroomassa B12-vitamiinin imeytyminen on heikentynyt.

Monissa B12-vitamiinin puutostiloissa puutoksen aiheuttajaa ei kuitenkaan selkeästi tiedetä. Mutta sen ihminen tietää itsessään, että B12-vitamiinilisän seurauksena yleisvointi paranee merkittävästi.

Vähäinenkin puutos voi aiheuttaa muistihäiriöitä

Yleensä lääketieteessä B12-vitamiinin puutos yhdistetään veren näivetystautiin eli anemia perniciosaan. B12-vitamiinin lieväkin puutos tai B12-vitamiinin erilaiset imeytymishäiriöt aiheuttavat kuitenkin lukuisia ongelmia. Yksi tällainen on krooninen vsäsymysoireyhtymä.

Pitkäaikaisella B12-vitamiinin puutoksella saattaa olla vaurioittavia vaikutuksia hermoston eri osiin. Iäkkäillä henkilöillä ja alkoholisteilla B12-vitamiinin puutos aiheuttaa henkisen toiminnan häiriöitä: masennus, vainoharhaisuus, hallusinaatiot ja muut psyykkiset häiriöt saattavat olla jopa tavallisempia kuin dementia. Oireet voivat muistuttaa lievää Alzheimerin tautia.

Ja toisinpäin: useiden kansainvälisten tutkimusten mukaan B12-vitamiinin puutoksen epäillään olevan osa sitä mekanismia, jolla dementia kehittyy Alzheimerin taudissa.

Muistihäiriöpotilailla veren seerumin B12-vitamiinipitoisuus pitäisi aina määrittää, koska vähäinenkin B12-vitamiinin puutos voi aiheuttaa muistihäiriöitä ja



Iäkkäillä henkilöillä ja alkoholisteilla B12-vitamiinin puutos aiheuttaa henkisen toiminnan häiriöitä: masennus, vainoharhaisuus, hallusinaatiot ja muut psyykkiset häiriöt saattavat olla jopa tavallisempia kuin dementia.



B12-vitamiinia on luonnostaan eläinkunnan tuotteissa, kuten lihassa, kananmunissa, sisäelimissä, maidossa ja juustossa.



depressiota ja myös pahentaa muista syistä johtuvan dementian oireita.

Laboratoriokokeet sekä mahdollisesti mahalaukun tähyystys

B12-vitamiinin mittausta tehdän veren seerumista tai plasmasta.

Perinteiset viitearvot ovat vähän ongelmallisia, koska myös viitearvoston sisällä oleva mittauksen tulos saattaa merkitä B12-vitamiinin riittämättömyyden saantia ja lääkitystarvetta.

Viitearvot ovat tilastollinen otos tietyistä väestöryhmästä, joten jopa kaikki ihmiset voivat olla mitattavan, elimistölle välttämättömän ravintotekijän suhteen eriasteisissa puutostiloissa. B12-vitamiinin kohdalla puutostilat ovat hyvin yleisiä kaikenikäisillä suomalaisilla.

Mikäli epäillään B12-vitamiinin puutosta, määritellään myös ns. pieni verenkuva. Imeytymishäiriöitä epäiltäessä perustutkimuksiin kuuluvat gastroskopia eli mahalaukun tähyystys ja biosopia eli koepalan tai solunäytteen ottaminen elävästä kudoksesta.

Vesiliukoinen B12 turvallinen käyttää

Erityisesti aivojen B12-vitamiinin puutostilan hoidossa potilaat tarvitsevat suuria B12-vitamiiniannoksia.

Amerikan malliin!

Amerikkalainen kroonisen väsymysoireyhtymän ja fibromyalgian hoitoihin perehtynyt lääkäri **Jakob Teitelbaum** suosittaa B12-vitamiinipistoksia jopa 1–5 kertaa viikossa. 15 pistoksen sarjaa hän suosittelee myös potilaille, joilla seerumin B12-vitamiinipitoisuudet ovat joko melko matalalla tai keskiarvon seudulla, eli ns. normaalialueella.

Teitelbaum on hoitanut perinteisillä lääkkeillä ja ravintolisillä tuhansia kroonisesta väsymysoireyhtymästä kärsiviä potilaita hyvin tuloksin.

Osalla potilaista suun kautta annettu annos 1 milligrammaa eli 1000 mikrogrammaa voi nostaa veren B12-vitamiinitasoa ja vaikuttaa myös aivojen B12-vitamiinin saantiin. Yleensä korvauslääkitys suun kautta ei kuitenkaan ole riittävän nopeaa, tällaisissa tapauksissa on syytä antaa B-injektioita eli pistoksia lihakseen aluksi 1–3 viikon välein.

Myös matalan B12-vitamiinin mittausravon saaneille potilaille, joilla ei kuitenkaan ole mitään diagnostisointavissa olevaa sairautta, pistoshoidot ovat korjanneet puutostilan hyvin tehokkaasti.

Hoidon alussa pistoksia tulisi antaa jopa 1–2 kertaa viikossa ja ylläpitovaiheessa 1–3 kuukauden välein. Myöhemmin ylläpitohoitoa voidaan antaa myös suun kautta otettavilla valmisteilla. Hoidon tehoa seurataan B12-seerumimittauksilla. Vesiliukoisena vitamiinina B12-vitamiini on hyvin turvallinen lääkinnällisessäkin käytössä, yliannostuksen vaaraa suurissakaan annoksissa ei ole. Ylimääräiset poistuvat luonnollista tietä virtsan mukana.

B12-vitamiinipistokset syyttävät valot!

Pyydän aina potilaistani pitämään tarkkaa kirjanpitoa B12-vitamiinipistosten vaikutuksista, koska tärkein hoidon kriteeri on potilaan yksilöllinen hoitovaste B12-vitamiinipistoksiin.

Raportissa merkitään ylös pistoksen päivämäärä ja sen vaikutukset olotilaan samana päivänä ja parina päivänä myöhemmin. Jos aivoissa on vakava B12-vitamiinin vaje, usein jo ensimmäinen pistos saattaa vaikuttaa selkeästi.

Monet potilaani ovatkin raportoineet pistosten nopeasti tulleita positiivisia vaikutuksia esimerkiksi seuraavasti: Ikään kuin valo tuli pimeään huoneeseen. Väsymystila lieveni ja olo tuntui energisemmältä. Vaikutukset ovat aina hyvin yksilöllisiä.

Potilailteni neuvon, että he merkitsevät raporttiin, miten pitkään ensimmäisen pistoksen hyvät vaikutukset tuntuivat. Jatkossa suosittelem, että seuraava pistos otetaan melko pian siinä vaiheessa, kun ensimmäisen pistoksen positiiviset vaikutukset heikkenevät. ♦