

# B12-vitamiinin puutos

## ASIAKAS APTEEKISSA

**Kirjoittajat:** Laura Hautaniemi, Joonas Jussila ja Ida Hämeenniemi

**32-vuotias mies saapuu apteekkiin. Hänellä on ollut voimaton olo jo viikkoja. Asiakas on huomannut myös keskittymisvaikeuksia, muistihäiriötä sekä lihasheikkoutta ja sormien puutumista. Mies on aloittanut vegaanisen ruokavalion noudattamisen kolme vuotta sitten. Ruokavalio on kiireisinä päivinä yksipuolinen ja aiheuttaa närästystä. Hänellä on käytössään usein happosalpaaja.**

**B-vitamiinin puutos voi aiheuttaa esimerkiksi voimattomuutta ja keskittymisvaikeuksia.**

GETTY IMAGES



**B**12- (kobalamiini) ja B9-vitamiini (folaatti) ovat välttämättömiä ihmisen soluille nukleiinihappojen eli DNA:n valmistuksessa. Rajoittunut ruokavalio voi olla syynä B-vitamiinien, kuten B9- tai B12-vitamiinin puutokseen, etenkin vegaaniruokavalion yhteydessä. Muita B12-vitamiinin puutteen yleisiä syitä ovat imeytymishäiriöt, kuten atrofinen gastriitti, joka on iäkkäillä yleinen mahalaukun pitkäaikainen tulehdustila. Myös keliakia ja lääkkeet, kuten happosalpaajat ja diabeteksen hoidossa käytettävä metformiini voivat heikentää B12-vitamiinin imeytymistä.

B12-vitamiinin puutos on nuorilla harvinainen, mutta sitä esiintyy. Vaikka B-vitamiinit ovat vesiliukoisia, B12-vitamiinia varastoituu maksaan. Elimistö pystyy kiertämään sitä ja kattamaan tarpeensa jopa parin vuoden ajan, vaikka vitamiinin saanti keskeytyisi kokonaan. Vitamiinin puutos-tila kehittyy hitaasti.

**Ihmiskeho ei** pysty syntetisoimaan B12-vitamiinia, jonka takia sitä on saatava ravinnosta. Sekaruokavaliossa keskeisiä B12-vitamiinin lähteitä ovat maitotuotteet, liha- ja kalaruokat. Vegaaniruokasta saatavan biologisesti aktiivisen B12-vitamiinin määrä on pieni. Tästä syystä vegaanista ruokavaliota noudattavan on suositeltavaa käyttää täydennettyjä elintarvikkeita ja ravintolisiä hyvän ravitsemustilan ylläpitämiseksi. Täydennettyjen elintarvikkeiden valikoimasta löytyy muun muassa erilaisia kasvipohjaisia jogurttia, rahkoja ja juomia.

Ilman ravintotäydennystä toteutettava vegaaninen ruokavalio altistaa muun muassa B12-vitamiinin ja jodin puutok-

**”VEGAANIRUOASTA SAATAVAN BIOLOGISESTI AKTIIVISEN B12-VITAMIININ MÄÄRÄ ON PIENI.”**

## ”B12-VITAMIININ PUUTOS AIHEUTTAA VAKAVIA OIREITA.”

selle. Aikuisen päivittäinen B12-vitamiinin saantisuositus ravinnosta on noin 2 µg. Ravintolisänä sitä suositellaan otettavan enemmän (25–100 µg/vuorokausi), johtuen B12-vitamiinin heikommasta imeytymisestä ravintolisistä.

**B12-vitamiinin puutos** aiheuttaa vakavia oireita, joista selkeitä ovat tunto- ja muistihäiriöt, lihasheikkous sekä sormien ja varpaiden puutuminen tai kihelmöinti. Neuropsykiatrisiin oireisiin kuuluvat kognitiivisen suorituskyvyn heikkeneminen ja dementia. B12-vitamiinin vaje voi lisätä myös masennusoireita.

Pitkäaikaisen puutoksen seurauksena voi kehittyä megaloplastinen anemia, joka näkyy veren kuvassa suurentuneina punasoluina (suuri MCV-arvo). Megaloplastisen anemian oireet voivat olla samankaltaisia perinteisen anemian kanssa. Raudanpuuteanemian oireisiin

lukeutuu väsymys, heikkous, huimaus, hengenahdistus sekä sydämen tykytys.

**Asiakkaalla on** lähes päivittäisessä käytössä närästyksen hoitoon itsehoitosta saatava Acidal-valmiste, jonka vaikuttava aine on protonipumpunestäjä esomepratsoli. Kun protonipumpun toiminta estetään, mahahapon erittyminen parietaalisoluista lakkaa lähes täysin. Lääkeaineryhmä on yleisesti hyvin siedetty, mutta ne aiheuttavat mahanesteen happamuuden muutoksen, joka vaikuttaa kalsiumin, raudan, magnesiumin sekä B12-vitamiinin imeytymiseen.

Asiakkaalle parempi lääkeaine refluksoireisiin on famotidiini tai karbonaattivalmisteet, kuten Rennie, jossa vaikuttavat aineet ovat magnesiumkarbonaatti ja kalsiumkarbonaatti. Näillä on selvästi heikompi ja lyhyempi vaikutus mahanesteen happamuuteen, eikä famotidiinillä (esimerkiksi Pepcid) ole negatiivista vaikutusta B12-vitamiinin imeytymiseen, mikä tekee siitä tehokkaan, mutta turvallisemman lääkkeen asiakkaalle, jolla on B12-vitamiinin puutukseen viittaavia oireita. Myös karbonaattivalmisteet lievittävät mahanesteen liikahappoisuutta, joka oireilee närästyksenä. ▶

## ASIAKKAALLE KERROTTAVAT ASIAT

### 1

Asiakasta ohjeistettava käyttämään ravintolisää, kuten monivitamiinivalmistetta. Vegaanisen ruokavalion vuoksi erityinen huomio B12-vitamiinin, D-vitamiinin, jodin ja kalsiumin saantiin.

### 2

Asiakkaalle suotuisimmat lääkkeet närästyksen ovat famotidiini- tai karbonaattivalmisteet.

### 3

Närästyksen itsehoidon neuvonta asiakkaalle. Liikunta ja painonhallinta, rasvaisten- sekä mahaa ärsyttävien ruokien välttäminen (sitruhedelmät, sipuli, vahvasti maustetut ruuat, suklaa ja kofeiinipitoiset juomat), annoskokojen pienentäminen, tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin välttäminen.

### 4

Suosittelavaa ohjeistaa verikokeisiin (megaloplastisen anemian mahdollisuus).

### Lähteet:

Duodecim lääketietokanta. Haettu 29.1.2025. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)  
Elorinne A-L, Voutilainen E: Kasvisruokavaliot. Kirjassa Ravitsemustiede. Kustannus Oy Duodecim, 12.4.2021. Artikkelin tunnus: rvt00016 (003.001). [www.terveysportti.fi/dtk/oppi](http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi)  
Hillbom M, Marttila M: Vitamiinipuutosten aiheuttamat enkefalopatiat. Duodecim 126: 2132-8, 2010. Itselääkitys. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Apteekkariliiton asettama työryhmä, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 14.05.2024. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)  
Keränen M: Megaloplastinen anemia. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim, 18.3.2024. Artikkelin tunnus: ykt00377 (015.024). [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)  
Kiviniemi M: Refluksitauti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim 19.08.2022. Artikkelin tunnus: ykt00229 (008.030). [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)  
Koskenvesa P, Salonen J: B12-vitamiinin tai folaatin puutos. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim, 24.5.2022. Artikkelin tunnus: dlk00788 (032.059). [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)  
Pelkonen M: Täydennetty elintarvikkeet. Vegaaniliitto, 31.8.2023. [www.vegaaniliitto.fi](http://www.vegaaniliitto.fi)  
Ruokavirasto, B12-vitamiini. Päivitetty 13.5.2022. [www.ruokavirasto.fi](http://www.ruokavirasto.fi)  
Seppälä J, Kauppinen A, Kautiainen H, Vanhala M, Koponen H: Masennus ja ruokavalio. Duodecim 130: 902-9, 2014.  
Sinisalo M, Rimpiläinen J: Aneeminen aikuinen potilas. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim, 22.1.2025. Artikkelin tunnus: aho01813 (013.012). [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)  
Vegaaniliitto: B12-vitamiini. Päivitetty 9.12.2019. [www.vegaaniliitto.fi](http://www.vegaaniliitto.fi)