20.9.2018

**Usein kysyttyjä kysymyksiä D-vitamiinilisistä vauvoille**

1. **Miksi EU:ssa on nostettu äidinmaidonkorvikkeiden ja vieroitusvalmisteiden D-vitamiinipitoisuutta?**

Äidinmaidonkorvikkeiden ja vieroitusvalmisteiden peruskoostumuksen on täytettävä terveiden vauvojen ravitsemukselliset tarpeet, jotka perustuvat yleisesti hyväksyttyyn tieteelliseen aineistoon. EU päivitti korvikkeiden lainsäädännön mukaiset koostumusvaatimukset vastaamaan Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA:n antamaa lausuntoa (<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2014.3760>).

1. **Kuinka paljon korvikkeissa pitää olla D-vitamiinia?**

Kaikkiin äidinmaidonkorvikkeisiin ja vieroitusvalmisteisiin pitää lisätä D-vitamiinia. Euroopan komission päivitetyn asetuksen (2016/127, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0127&from=FI>) myötä D-vitamiinipitoisuudet nousevat 1,5–2,5 µg/100 kcal tasosta välille 2,0–2,5 (enintään 3 µg)/100 kcal (µg on mikrogramma). Pakkauksessa D-vitamiinimäärä ilmoitetaan 100 millilitraa kohden, jolloin D-vitamiinimäärä muuttuu tasosta 0,9–1,5 µg/100 ml välille 1,1–1,8 (enintään 2,1) µg/100 ml.

1. **Miksi D-vitamiinivalmisteiden annosteluohjetta vauvoille on muutettu Suomessa?**

EU:n asetusmuutoksen (2016/127) johdosta äidinmaidonkorvikkeiden ja vieroitusvalmisteiden D-vitamiinipitoisuudet nousevat. D-vitamiinivalmisteiden eli lisien annostelusuositukset vauvoille muuttuvat, jotta vauvoille voidaan turvata riittävä D-vitamiinin saanti, mutta estää turvallisen saannin rajan ylittyminen.

1. **Millaisia D-vitamiinivalmisteita suositellaan vauvoille?**

Suositeltava valmiste on nestemäinen D3-vitamiinivalmiste. Purutabletit eivät sovellu, koska vauva ei pysty pureskelemaan purutabletteja. Suihkemuodossa olevia D-vitamiinivalmisteita ei suositella niiden epätarkan annostuksen takia.

1. **Milloin vauvalle aletaan antaa D-vitamiinivalmistetta?**

Kaikille vauvoille annetaan D-vitamiinilisää kahden viikon iästä lähtien. Käyttömäärä riippuu korvikkeen annostuksesta. Vastasyntyneellä on elimistössään sikiökaudella muodostunut D-vitamiinivarasto, jonka hän käyttää loppuun jo muutamassa viikossa syntymän jälkeen. Rintamaidossa ei ole juurikaan D-vitamiinia, eikä äidin nauttimilla normaaleilla D-vitamiinivalmisteen määrillä ole vaikutusta rintamaidon koostumukseen.

1. **Muuttuvatko D-vitamiinin yleiset saantisuositukset?**

Yleiset saantisuositukset eivät muutu. D-vitamiinin saantisuositus imeväisiässä on jatkossakin 10 µg eli mikrogrammaa (400 IU) päivässä. Saantisuosituksen ylittävästä D-vitamiinin saannista ei ole osoitettu olevan lisähyötyä.

Ravintoaineiden saantisuosituksessa on huomioitu se, että ravintoaineiden tarve vaihtelee eri yksilöiden välillä. Siksi suosituksissa on aina huomioitu myös niin sanottu varmuusvara, jotta riittävyys voidaan taata valtaosalle lapsia.

1. **Mihin D-vitamiinisuositukset perustuvat?**

Suomalaiset D-vitamiinin saantisuositukset perustuvat yhteispohjoismaisiin suosituksiin (NNR, 2012), joiden taustalla on laaja kansainvälinen tieteellinen arviointi. Lisäksi kansallisesti Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja sen D-vitamiiniasiantuntijaryhmä ovat arvioineet uusimman tutkimustiedon lasten D-vitamiinin riittävästä ja turvallisesta saannista.

1. **Miksi D-vitamiinin saanti on tärkeää?**

D-vitamiinia tarvitaan normaaliin kasvuun ja erityisesti luuston kehittymiseen. D-vitamiini edesauttaa ravinnon kalsiumin ja fosforin imeytymistä suolistosta ja ylläpitää elimistön normaalia kalsium- ja fosforitasapainoa. D-vitamiinin pitkäaikainen puutos johtaa lapsilla riisitautiin.

Vastasyntyneellä on elimistössään D-vitamiinivarasto, johon vaikuttaa äidin raskauden aikainen D-vitamiinin saanti. Siksi on tärkeää, että raskauden aikana käytetään D-vitamiinivalmistetta suosituksen mukaisesti (10 µg/pv). Vastasyntynyt käyttää elimistönsä D-vitamiinivaraston loppuun muutamassa viikossa. Siksi kaikki lapset tarvitsevat D-vitamiinivalmisteen 2 viikon iästä lähtien. Rintamaidossa ei ole D-vitamiinia juuri lainkaan.

1. **Mitä tarkoitetaan äidinmaidonkorvikkeella ja vieroitusvalmisteella?**

**Äidinmaidonkorvike** on elintarvike, jota syötetään alle kuuden kuukauden ikäisille vauvoille, joita ei imetetä tai jotka eivät saa riittävästi äidinmaitoa. Äidinmaidonkorvike riittää ainoaksi ravinnoksi (poikkeuksena D-vitamiini, jota annostellaan lisänä yksilöllisesti) siihen asti, kunnes vauvalle aletaan tarjota kiinteitä ruokia.

**Vieroitusvalmiste** on elintarvike, jota annetaan ravinnoksi yli kuuden kuukauden ikäisille vauvoille, joita ei imetetä. Vieroitusvalmiste muodostaa pääasiallisen nesteosuuden vauvan jatkuvasti monipuolistuvassa ruokavaliossa, kun vauvalle aletaan tarjota kiinteitä ruokia. Vieroitusvalmiste ei sovellu alle kuuden kuukauden ikäiselle vauvalle rintamaidon sijasta.

Tällä sivulla sanaa ”**korvike**” käytetään kuvaamaan molempia tuotteita yhdessä.

1. **Miksi pienin vauvalle suositeltava D-vitamiinivalmisteen määrä on kaksi mikrogrammaa vuorokaudessa?**

Kaikille vauvoille annetaan D-vitamiinilisää. Tämä käytäntö on osoittautunut Suomessa turvalliseksi ja luotettavaksi tavaksi huolehtia lasten riittävästä, kasvulle ja kehitykselle tärkeästä D-vitamiinin saannista. Kun vauva saa päivittäin enemmän kuin 800 ml korviketta (äidinmaidonkorvike/vieroitusvalmiste) hänelle annetaan D-vitamiinilisää 2 µg (mikrogrammaa) päivässä. On tärkeää, että D-vitamiinivalmisteen käyttö muodostuu päivittäiseksi tavaksi, vaikka annoksen määrä on pieni. Tämä pieni lisä on erityisesti tarpeen silloin, kun lapsella on käytössä korvike, joka sisältää D-vitamiinia pienimmän sallitun määrän. Yleensä vauva alkaa 6–8 kuukauden iässä syödä kiinteitä ruokia, jolloin juodun korvikkeen määrä ja samalla siis D-vitamiinin saanti korvikkeesta vähenee. D-vitamiinilisän annostelua onkin tarpeen arvioida uudelleen aina, kun muu ravinto muuttuu.

1. **Onko D-vitamiinivalmisteen käytölle olemassa ylärajoja?**

Useille ravintoaineille on tieteelliseen tutkimukseen ja arviointiin perustuen asetettu turvallisen saannin yläraja eli niin sanottu UL-arvo (upper limit/tolerable upper intake level). UL-arvo tarkoittaa ravintoaineen korkeinta haitattomaksi arvioitua päivittäistä saantimäärää. Siihen lasketaan mukaan saanti ruoasta, täydennetyistä elintarvikkeista ja käytössä olevista ravintolisistä.

Euroopan elintarviketurvallisuusvirasto EFSA on vuonna 2018 tehnyt uuden arvioinnin imeväisikäisten D-vitamiinin saannin turvallisista rajoista (<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5365>). Turvallinen, haitaton yläraja 0–6 kuukauden iässä on 25 µg/pv ja 6–12 kuukauden iässä 35 µg/pv. Näitä määriä ei tule ylittää, sillä yliannostukseen voi liittyä terveydellisiä haittoja, eikä D-vitamiinin saantisuosituksen (10 µg/pv) ylittäminen tuo terveyshyötyjä.

1. **Miksi D-vitamiinia ei saa antaa vauvalle liikaa?**

D-vitamiinille on asetettu turvallisen päiväsaannin ylärajat. Turvallinen, haitaton yläraja 0–6 kuukauden iässä on 25 µg/pv ja 6–12 kuukauden iässä 35 µg/pv. Näitä määriä ei tule ylittää, sillä yliannostukseen voi liittyä lapsen terveyteen, kasvuun ja kehitykseen vaikuttavia haittoja.

1. **Koskeeko D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositus myös vauvoja, joilla on imeväisen erityisvalmiste käytössä?**

Imeväisen erityisvalmiste (esimerkiksi korvike, josta proteiini on pilkottu) on elintarvike, joka on tarkoitettu käytettäväksi äidinmaidonkorvikkeen tai vierotusvalmisteen sijasta vauvalle, joka sairauden, allergian tai muun vastaavan syyn takia ei voi käyttää terveelle imeväiselle tarkoitettuja valmisteita. Erityisvalmisteisiin lisätään saman verran D-vitamiinia kuin äidinmaidonkorvikkeisiin ja vieroitusvalmisteisiin. Siksi uusi D-vitamiinivalmisteen annostelusuositus koskee myös erityisvalmistetta käyttäviä vauvoja. Annostelun riittävyys on syytä varmistaa hoitavasta terveydenhuollon yksiköstä (hoitavalta lääkäriltä, ravitsemusterapeutilta) tai neuvolasta.

1. **Voiko soija- tai kaurajuomaa antaa vauvalle?**

Soija- tai kaurajuomaa tai muita kasvijuomia ei suositella, koska ne eivät ole ravitsemuslaadultaan riittäviä imeväisen tarpeisiin. Alle 1-vuotiaan ensisijainen juoma on äidinmaito tai mikäli sitä ei ole saatavilla, äidinmaidonkorvike tai vieroitusvalmiste. Tällä hetkellä Suomen markkinoilla ei ole korvikkeille saatavissa vastaavaa kasvipohjaista vaihtoehtoa. Alle 1-vuotiaalle annetaan siis äidinmaidon puuttuessa lehmänmaitopohjaisia korvikkeita tai vieroitusvalmisteita.

1. **Onko vauvalle annettavan korvikkeen tuotemerkillä vaikutusta D-vitamiinivalmisteen annosteluun?**

Korvikkeen tuotemerkillä ei ole merkitystä D-vitamiinilisän annosteluun. Tärkeämpää on arvioida käytetyn korvikkeen vuorokautinen kokonaismäärä. Yksittäisen korvikemerkin sisältämää D-vitamiinimäärää ei tarvitse käyttää arvioinneissa, koska kaikkien korvikemerkkien pitää sisältää D-vitamiinia vähintään lainsäädännössä asetettu vähimmäismäärä ja enintään asetettu enimmäismäärä.

D-vitamiinipitoisuuden vaihtelu eri tuotemerkeissä on otettu huomioon D-vitamiinilisän annosteluohjeissa.

1. **Miten paljon vauvan D-vitamiinin saanti vaihtelee korvikkeiden välillä eri tuotemerkkejä käytettäessä?**

Nautintavalmiissa korvikkeissa on D-vitamiinia noin 0,9–1,8 µg (mikrogrammaa) 100 millilitraa kohti. Kun vauva saa korviketta esimerkiksi 500 ml päivässä, D-vitamiinin saanti on 4-9 µg/pv korvikkeesta riippuen. Vastaavasti, kun vauva saa korviketta 800 ml päivässä, D-vitamiinin saanti on 7-14 µg/pv korvikkeesta riippuen. Kun D-vitamiinivalmistetta annostellaan uuden suosituksen mukaan, voidaan kaikille vauvoille turvata riittävä D-vitamiinin saanti (10 mikrogrammaa/pv). Toisaalta uusi imeväisikäisten D-vitamiinivalmisteen annosteluohje varmistaa, etteivät vauvat saa liikaa D-vitamiinia (turvallinen saantiraja enintään 25 µg/pv).

1. **Lasketaanko D-vitaminoitujen lastenpuurojen ja -vellien määrä mukaan korvikkeiden määrään? Miten määrä lasketaan?**

Kaikkien vauvan nauttimien D-vitaminoitujen puurojen ja vellien määrä lasketaan mukaan korvikkeen kokonaismäärään. Tiedon siitä, onko käytössä oleva lastenpuuro tai -velli D-vitaminoitu, saa tuotteen pakkausmerkinnöistä. Esimerkiksi, jos vauva syö 1,5 dl (=150 ml) puuroa aamuisin ja 2 dl (=200 ml) velliä iltaisin, korvikkeen määrään lisätään yhteensä 350 ml.

1. **Vanhempi tekee vauvalle puurot ja vellit itse ja käyttää niiden valmistuksessa korvikkeita. Lasketaanko tämä korvikkeen määrä mukaan kokonaismäärään?**

Puuroon ja velliin päivittäin nesteenä käytetyn äidinmaidonkorvikkeen/vieroitusvalmisteen määrä lasketaan mukaan korvikkeiden kokonaismäärään. Jos valmistukseen käytetään jauhemaista korviketta, arvioidaan jauhemäärän vastaavuus valmiina nesteenä, minkä vauva syö puurossa tai vellissä.

1. **Mistä tietää, onko äidinmaidonkorvike, vieroitusvalmiste, lastenpuuro tai -velli vitaminoitu?**

Tuotteen vitaminoinnin saa selville pakkausmerkinnöistä. Vitamiinit, kuten muut elintarvikkeen valmistuksessa käytetyt aineet, on ilmoitettava tuotteen ainesosaluettelossa. Lisättyjen vitamiinien määrä ilmoitetaan myös ravintoarvoilmoituksessa. Tällöin vitamiinin määrä ilmoitetaan 100:aa millilitraa valmista elintarviketta kohti, kun tuote on tehty valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tarvittaessa tiedot voidaan lisäksi ilmoittaa 100 grammaa myyntivalmista elintarviketta kohden.

1. **Miten lastenpuurojen ja -vellien D-vitaminointia säädellään?**

Proteiinipitoista elintarviketta (yleensä maitoa) sisältäviin viljapohjaisiin lasten valmisruokiin (kuten puuroihin ja velleihin) on lainsäädännön mukaan pakollista lisätä valmistuksen aikana D-vitamiinia. Muihin viljapohjaisiin lastenruokavalmisteisiin D-vitamiinin lisääminen on vapaaehtoista. Jos D-vitamiinia lisätään, sille on asetettu sallittu vähimmäis- ja enimmäismäärä. Lisätty vitamiini ilmoitetaan tuotteen pakkausmerkinnöissä: ainesosaluettelossa ja ravintoarvoilmoituksessa.

1. **Pitääkö muussa ruoanvalmistuksessa (esimerkiksi peruna-/kasvissose) käytetty korvike huomioida korvikkeen määrässä?**

Ei. Muissa ruoissa kuin puuroissa ja velleissä käytettyä äidinmaidonkorviketta tai vieroitusvalmistetta ei lasketa mukaan korvikkeiden määrään. Muilla lastenruoilla on hyvin vähäinen vaikutus D-vitamiinin saantiin imeväisiässä.

1. **Tarvitseeko D-vitamiinivalmisteen annostelua arvioida joka päivä, jos korvikkeen käytössä on päiväkohtaista vaihtelua? Tarvitseeko tästä pitää kirjaa?**

Korvikkeiden ja D-vitaminoitujen vellien ja puurojen määrän vaihtelua yksittäisinä päivinä ei tarvitse ottaa kokonaismäärän arvioinnissa huomioon tai pitää niistä erityistä kirjanpitoa. Tavoitteena on arvioida lapsen keskimääräistä korvikkeiden ja D-vitaminoitujen vellien ja puurojen käyttömäärää pitkällä aikavälillä.

1. **Miten toimitaan, jos vanhempi huomaa, että on antanut vauvalle annosteluohjeeseen verrattuna liikaa/liian vähän D-vitamiinivalmistetta usean viikon ajan?**

Tilapäinen D-vitamiinilisän annosteluohjetta suurempi tai pienempi määrä ei ole ongelma. Kun tilanne havaitaan, asia korjataan heti jatkamalla D-vitamiinivalmisteen käyttöä annosteluohjeen mukaisesti. Jos vauva on saanut pitkään D-vitamiinia annosteluohjeen vastaisesti, lapsen yksilöllinen tilanne on hyvä arvioida omassa neuvolassa.

1. **Mistä vanhempi saa lisätietoa D-vitamiinivalmisteiden käytöstä?**

Lisätietoa D-vitamiinivalmisteiden käytöstä, niiden yksilöllisestä annostelusta ja äidinmaidonkorvikkeiden ja vieroitusvalmisteiden käyttömäärän arvioinnista saa omasta neuvolasta ja terveydenhuollon ammattilaisilta.