



Nieuwe inzichten rond vitamine D in moedermelk

Rachitis is 'terug van weggeweest'. In Nederland heeft 8% van de zwangeren met een lichte huid en meer dan 60% van de zwangeren met een donkere huid een vitamine D tekort. Hun baby's komen daardoor met een vitamine D tekort ter wereld. Om die reden is de dosering van de vitamine D3 suppletie voor borstgevoede kinderen en borstvoedende moeders enkele jaren terug verhoogd van 200IU naar 400IU. Nieuwe inzichten zetten echter vraagtekens bij deze dosering.

Vitamine D stofwisseling

In de huid wordt onder invloed van UVB-straling uit zonlicht vitamine D₃ aangemaakt. Uit de voeding wordt zowel vitamine D₂ (uit plantaardige bronnen) als vitamine D₃ (uit dierlijke bronnen) opgenomen. In de bloedbaan wordt een deel van de vitamine D vastgehouden door het vitamine D-bindingseiwit en vormt zo een tijdelijke buffer.

Vitamine D in het bloed verdwijnt relatief snel (halfwaardetijd ongeveer 12 uur), onder andere naar de vetweefsels en de lever. In de lever wordt vitamine D omgezet in de verbinding 25(OH)D en weer afgegeven aan het bloed, waar het opnieuw wordt gebonden aan het vitamine D-bindingseiwit. Deze vorm van vitamine D heeft een veel langere halfwaardetijd in het bloed (2-3 weken).

In de nieren en andere weefsels wordt 25(OH)D uiteindelijk omgezet in de actieve vorm van vitamine D, 1,25(OH)₂D, dat slechts een halfwaardetijd heeft van enkele uren.

Deze vorm van vitamine D zorgt uiteindelijk voor de calciumopname uit de darmen, vermindert de afgifte van calcium naar de urine, verhoogt de botaanmaak en speelt een rol in het functioneren van specifieke delen van het immuunsysteem. Zo biedt vitamine D volgens recent onderzoek bescherming tegen het ontstaan van verschillende vormen van kanker, auto-immuunziekten en hart- en vaatziekten.

Vitamine D in moedermelk

De vitamine D status in moedermelk is grotendeels afhankelijk van de hoeveelheid vitamine D in de bloedbaan. Hiervan gaat 20-30% over in de moedermelk. Een deel van de vitamine D wordt in de bloedbaan gebonden aan het vitamine D-bindingseiwit. Vitamine D in deze vorm gaat door de eiwitbinding nauwelijks over in de moedermelk. Alleen als er voldoende vrije vitamine D in het bloed van de moeder aanwezig is, bevat moedermelk voldoende vitamine D. Hiertoe zal de moeder, vanwege de korte halfwaardetijd van vitamine D in het bloed, vrijwel dagelijks voldoende vitamine D moeten opnemen of aanmaken.

Het vrijkomen van vetten en vitamine D uit reserves die in de zwangerschap zijn aangelegd, draagt mogelijk ook bij aan het vitamine D gehalte in moedermelk, tenminste als de moeder tijdens de zwangerschap (ruim) voldoende vitamine D heeft opgenomen en aangemaakt.

Natuurlijke bronnen van vitamine D

Het gemiddeld westerse dieet levert slechts 10% van de dagelijkse behoefte aan vitamine D uit onder andere vette vis, boter, eidooier, lever en met vitamine D-verrijkte producten. De overige 90% moet



worden aangemaakt in de huid door blootstelling aan UVB-straling uit zonlicht. De hoek waaronder het zonlicht de aarde bereikt, de mate van bebouwing, de mate van luchtvervuiling en de bewolking bepalen hoeveel UVB-straling ons bereikt. In Nederland en Vlaanderen is er alleen in de maanden april tot en met september genoeg UVB-straling om voldoende aanmaak in de huid te garanderen.

Hoeveel vitamine D wordt aangemaakt in de huid is afhankelijk van de mate van blootstelling aan zonlicht, het percentage van de huid dat onbedekt en onbeschermd is, de huidskleur en de leeftijd. De moderne mens leeft echter vooral binnenshuis, gebruikt hoge factoren zonnebrandcrèmes, draagt soms allesbedekkende kleding of heeft een huidpigmentatie die eigenlijk niet bij de breedtegraad past. Dit maakt voldoende blootstelling minder waarschijnlijk.

Suppletie

Als een voedende moeder de aanbevolen dosis van 400 IU (10 microgram) vitamine D₃ per dag inneemt en daarnaast weinig in de zon komt, is er weinig vitamine D aanwezig in haar bloed. Haar melk zal dan ook weinig vitamine D bevatten. In enkele studies bleek dat een dagelijkse inname van 6400 IU vitamine D₃ door de moeder zorgt voor een aanzienlijke stijging van de hoeveelheid vitamine D in de melk, zonder schadelijke gevolgen voor de moeder. De kinderen van deze moeders hadden een vitamine D status die gelijk was aan die van kinderen die zelf 400 IU per dag toegediend kregen.

Hogere doseringen vitamine D voor de moeder kan een goed alternatief zijn voor ouders die om uiteenlopende redenen liever geen supplementen geven aan hun jonge kind. Zo worden mogelijke overgevoeligheidsreacties vaak door ouders genoemd als motivatie om een baby geen vitamine D te geven. Daarnaast resulteert deze aanpak in een goede vitamine D status van de voedende moeder, met alle gezondheidsvoordelen die daaraan verbonden zijn.

Bronnen 'Nieuwe inzichten rond vitamine D in moedermelk'

- Carol Wagner, MD, with Sarah N. Taylor, MD and Bruce W Hollis, PhD. New Insights into Vitamin D During Pregnancy, Lactation, & Early Infancy. Copyright: 2010, Hale Publishing. ISBN: 978-0-9823379-6-7
- Van der Meer et al. High prevalence of vitamin D deficiency in pregnant non-Western women in The Hague, Netherlands. Am J Clin Nutr 2006; 84(2): 350-353.
- Gezondheidsraad. Naar een toereikende inname van vitamine D. Den Haag: Gezondheidsraad, 2008; publicatienr. 2008/15. ISBN 978-90-5549-729-4

Nieuwe publicaties

Spruw en candidiasis

Spruw is een schimmelinfectie in de mond. Spruw komt veel voor bij baby's en jonge kinderen en gaat soms gepaard met hardnekkige luieruitslag. Borstvoedende moeders kunnen deze schimmelinfectie ook krijgen. Die heet 'candidiasis' en kan voorkomen op de tepel en tepelhof, en in de borsten.

In deze brochure wordt uitgelegd hoe spruw en candidiasis ontstaan, hoe de aandoening te behandelen is en wat er gedaan kan worden om het te voorkomen. De brochure is verkrijgbaar voor € 1,50.



Stoppen

Vroeg of laat stopt ieder moeder-kind paar met borstvoeding. Soms in de kraamtijd, soms als het kind een peuter is. Afhankelijk van de leeftijd van de baby en de omstandigheden

waarin de moeder verkeert, zijn er verschillende manieren om het stoppen zo eenvoudig mogelijk aan te pakken. Deze brochure biedt uitgebreide informatie over dit onderwerp, zodat moeder en baby de borstvoedingsperiode goed kunnen afsluiten. De brochure kost € 1,50.




LLL-leidster worden

Een LLL-leidster weet uit eigen ervaring wat het is om een jonge baby borstvoeding te geven en waarom borstvoeding belangrijk is voor de oudere baby. In deze brochure wordt uitgelegd wat een LLL-leidster doet en hoe het opleidingstraject verloopt. Kent u een moeder voor wie het LLL-leidsterschap mogelijk iets zou kunnen zijn? Dan kunt u haar wellicht attent maken op deze (gratis) brochure.



Intraveneuze vloeistofoediging tijdens de bevalling en gewichtsverlies van de pasgeborene in de eerste dagen

In een studie onder 109 moeders en hun pasgeboren kind hebben de onderzoekers gekeken naar het effect van intraveneuze vloeistofoediging tijdens de bevalling, op het gewichtsverlies van de baby in de eerste dagen na de geboorte. Pasgeborenen waarvan de moeder tijdens de bevalling vocht kreeg toegediend via een infuus, blijken in de eerste 24 uur na de geboorte meer te plassen en meer gewicht te verliezen. Pasgeborenen waarvan de moeder tijdens de bevalling vocht kreeg toegediend via een infuus, blijken in de eerste 24 uur na de geboorte meer te plassen en meer gewicht te verliezen. Meer vocht in de bloedstroom van de moeder, betekent namelijk ook meer vocht in de bloedstroom van het ongeboren kind. De baby raakt deze overmaat aan vocht kwijt door een verhoogde urineproductie en daardoor een groter gewichtsverlies. De heersende mening lijkt te zijn dat gewichtsverlies voorkomen moet worden. Het gewichtsverlies op dag 1 is echter geen teken dat de baby te weinig moedermelk binnen krijgt. Met het geboortegewicht als ijkpunt hebben pasgeborenen een kunstmatig hoog referentiepunt voor gewichtsverlies. De onderzoekers stellen dat het beter zou zijn om het gewicht op 24 uur na de geboorte als ijkpunt te nemen om onnodig bijvoeden te voorkomen. 

Bron

- An observational study of associations among maternal fluids during parturition, neonatal output, and breastfed newborn weight loss Noel-Weiss et al. International Breastfeeding Journal 2011, 6:9

Documentatie-abonnement

Borstvoedingorganisatie La Leche League geeft zo'n dertig brochures en informatiebladen uit waarin borstvoeding geven wordt uitgediept en toegelicht. De onderwerpen variëren van basiskennis over het drinken aan de borst tot bijzondere situaties zoals prematuriteit en geelzucht.

Om het organisaties en individuele zorgverleners werkzaam in de ouder- en kindzorg gemakkelijk te maken is de documentatiemap gerealiseerd. Deze map bevat alle recente brochures en informatiebladen. De map kan worden gebruikt als naslagwerk en ter inzage worden gegeven aan cliënten.

De complete map is te bestellen voor €39,50 (exclusief verzendkosten). Met een documentatieabonnement á €16,50 per jaar blijft de map actueel, door halfjaarlijkse toezending van nieuwe en herziene uitgaven. Daarnaast kan het abonnement worden uitgebreid met het tijdschrift BOVA. U kunt de documentatiemap en het abonnement eenvoudig bestellen via bijgevoegd formulier of in onze webwinkel op www.lalecheleague.nl.

Nieuwe én bestaande publicaties kunt u gemakkelijk bestellen via het bijgevoegde bestelformulier of in de webwinkel. Houders van een documentatieabonnement ontvangen nieuwe publicaties automatisch bij de eerstvolgende aanvulling.