



Lactose-overgevoeligheid op verschillende leeftijden

In dit artikel wordt besproken wat lactose-overgevoeligheid is en op welke manier het zich op verschillende leeftijden kan manifesteren. Daarnaast wordt ingegaan op een passend borstvoedingsbeleid in geval van lactase-overgevoeligheid.

Lactose-overgevoeligheid

Lactose is een koolhydraat dat alleen in zoogdiermelk wordt aangetroffen. Lactose bestaat uit de monosachariden glucose en galactose. Voor de opname door de darmwand is de activiteit van het enzym lactase nodig, dat de verbinding tussen de twee monosachariden splitst. Lactase wordt gevonden in het slijmvlies van de dunne darm, op de toppen van de darmvlokken. Deze locatie is van klinisch belang wanneer men kijkt naar het effect van diarree op het vermogen om melk te verdragen.

Lactose-overgevoeligheid is een andere aandoening dan overgevoeligheid voor koemelkeiwitten. Bij overgevoeligheid voor koemelkeiwitten is het immuunsysteem betrokken en kan schade ontstaan aan de darmslijmvliezen.

Lactose-overgevoeligheid is een klinisch syndroom met een of meer van de volgende symptomen: overmatige gasvorming, buikpijn, diarree, misselijkheid en winderigheid na het gebruiken van lactose of lactose-bevattende producten. De hoeveelheid lactose waarbij klachten ontstaan verschilt van persoon tot persoon, afhankelijk van de mate van lactasedeficiëntie (lactasetekort) en het type voedsel.

Lactosemalabsorptie is het fysiologische probleem dat zich manifesteert als lactose-overgevoeligheid, en wordt veroorzaakt door een combinatie van een onbalans in de hoeveelheid opgenomen lactose en het vermogen van het aanwezige lactase om lactose te kunnen splitsen in glucose en galactose.

Primaire lactasedeficiëntie

Primaire lactasedeficiëntie kan worden toegeschreven aan een relatief of absoluut tekort aan lactase dat zich ontwikkelt in de kindertijd. De leeftijd waarop primaire lactasedeficiëntie tot uiting komt verschilt tussen raciale groepen en is de meest voorkomende oorzaak van lactosemalabsorptie en lactose-overgevoeligheid.

Normaliter ontstaat lactasedeficiëntie geleidelijk over vele jaren na de zuigelingentijd. Lactose-overgevoeligheid ten gevolg van primaire lactasedeficiëntie wordt zelden gezien voor de leeftijd van twee tot drie jaar.

Secundaire lactasedeficiëntie

Secundaire lactasedeficiëntie is lactasedeficiëntie die het gevolg is van schade aan de dunne darm ontstaan door onder andere acute gastro-enteritis (ontstekingen aan het maagdarmkanaal), antibioticagebruik, chronische diarree en chemotherapie.

Bij risicogroepen, bijvoorbeeld ondervoede kinderen of kinderen jonger dan drie maanden kan een infectieuze diaree gecompliceerd worden door het ontstaan van lactose-overgevoeligheid. Secundaire lactasedeficiëntie wordt ook gezien bij kinderen met onder andere coeliakie, ziekte van Crohn en immuun-gerelateerde- en andere darmaandoeningen. Ernstig ondervoede jonge kinderen ontwikkelen atrofie van de dunne darm met secundaire lactasedeficiëntie



tot gevolg. Behandeling van secundaire lactasedeficiëntie vraagt over het algemeen geen overgang naar lactose-vrije voeding, maar behandeling van het onderliggende probleem. Bij borstgevoede kinderen uit een secundaire lactasedeficiëntie zich vaak in toenemende onrust en huilen, overmatige gasvorming en heldergroene, bijtende, slijmerige ontlasting. Borstgevoede kinderen moeten in alle gevallen moedermelk blijven krijgen.

Aangeboren lactasedeficiëntie

Aangeboren of congenitale lactasedeficiëntie is zeer zeldzaam. Aangedane pasgeborenen vertonen onbehandelbare diarree zodra lactose-bevattende melk wordt aangeboden. Behandeling bestaat uit het geven van lactose-vrije voeding.

Gezien de pas recente ontwikkeling van veilige lactose-vrije voedingsmiddelen, hadden kinderen met en dergelijke aangeboren lactasedeficiëntie tot voor het begin van de twintigste eeuw vrijwel geen kans om te overleven.

Lactasedeficiëntie van prematuriteit

Lactasedeficiëntie van prematuriteit is een relatief tekort aan lactase bij kinderen geboren na minder dan 34 weken zwangerschap. Gebruik van moedermelk lijkt onschadelijk. Tot 20% van de ingenomen lactose kan de dikke darm van jonge zuigelingen bereiken. Afbraak van dit lactose door de aanwezige darmbacteriën verlaagt de pH wat een gunstig effect heeft op de samenstelling van de darmflora.

Diagnose

De symptomen van lactose-overgevoeligheid, waaronder zwelling van de onderbuik, gasvorming, buikkrampen en uiteindelijk diarree

zijn onafhankelijk van de oorzaak van de lactosemalabsorptie en zijn direct gerelateerd aan de hoeveelheid ingenomen lactose.

Wanneer grote hoeveelheden lactose in de darm aanwezig zijn, zal dit lactose water en uiteindelijk ook zouten vasthouden in de darm, met dunne, ongevormde ontlasting tot gevolg. De ontlasting van volledig borstgevoede kinderen is meestal ongevormd, maar zal in het geval van lactosemalabsorptie nog frequenter en met veel kracht komen.

Bacteriën, vooral in de dikke darm, verbruiken de lactose, resulterend in de vorming van vluchtige vetzuren (welke de pH verlagen) en gassen (methaan, kooldioxide en waterstof). Als er voldoende gas is geproduceerd om de darm te doen uitzetten, ontstaan krampen. Jonge kinderen vertonen een relatief lage pH van de ontlasting (5.0-5.5) door het relatief grote aandeel van lactose in hun voeding.

Borstvoedingsbeleid

Door suboptimaal borstvoedingsbeleid (voeden op schema, veel tijd tussen de voedingen, te snel wisselen van borst) of door een erg ruime melkproductie kunnen ook klachten gelijkend op lactasedefi-

ciëntie ontstaan. Wanneer een kind aan de borst een grote voeding tot zich neemt en vooral als de melk relatief weinig vet bevat en daardoor sneller de maag verlaat, zullen de darmen in korte tijd veel lactose te verwerken krijgen. Door een eventueel aanwezige overvloedige melkproductie in te dammen (zie brochure, teveel of te weinig melk) en door vaker te voeden, zal het kind per voeding een kleinere, vettere portie melk binnenkrijgen en zullen de op lactose-overgevoeligheid gelijkende klachten verdwijnen.

Het vetpercentage in de melk is afhankelijk van de volheid van de borst. Hoe leger de borst, hoe vetter de melk. Door minder tijd tussen de voeding te laten zal de borst minder gevuld zijn en zal het kind vanaf het begin van een voeding relatief vette melk krijgen en een kleiner volume per keer tot zich nemen.

Bronnen:

- Melvin B., Lactose Intolerance in Infants, Children, and Adolescents 2006;118;1279-1286 Pediatrics.
- Riordan en Wambach, Breastfeeding and human lactation, 4e editie, 2010.

Post-partum depressie en borstvoeding

Een recent overzichtsartikel in Pediatrics omschrijft op duidelijke wijze de relatie tussen depressieve klachten van vrouwen tijdens de zwangerschap en de postpartum periode in relatie tot het succesvol borstvoeding geven.

Post-partum depressie (PPD) is een serieus en veel voorkomend gezondheidsprobleem voor vrouwen in een verscheidenheid aan culturen. Ongeveer dertien procent van nieuwe moeders vertoont depressieve klachten binnen de eerste twaalf weken na de bevalling. Kinderen van depressieve moeders zijn vooral kwetsbaar door de beperkte moeder-kind interacties en negatieve percepties van het gedrag van het kind. Een belangrijke vraag is of PPD de voedingskeuze beïnvloedt of dat de voedingskeuze bijdraagt aan het ontstaan van PPD.

Van de 49 bekeken studies naar PPD en de manier waarop het kind gevoed werd, rapporteren zeven studies een verband tussen het geven van flesvoeding en meer depressieve klachten. In overeenstemming hiermee rapporteren zeven andere studies dat het geven van borstvoeding samengaat met minder depressieve klachten. Uit twaalf studies blijkt dat moeders met depressieve klachten vaker vroegtijdig stoppen met het geven van borstvoeding. Er zijn ook aanwijzingen dat depressie tijdens de zwangerschap van invloed is op de keuze om borstvoeding te gaan geven. Depressieve vrouwen hebben minder vertrouwen in hun vermogen om hun kind zelf te voeden. Slechts één studie volgde de onderzoekspersonen in de tijd. Deze studie laat een

relatie zien tussen depressieve klachten in de vroege postpartum periode en 'negative infant feeding outcomes' (waaronder borstvoeding, tevredenheid, problemen en zelfredzaamheid) op vier en acht weken na de bevalling.

De bevindingen in deze studie zijn in overeenstemming met eerdere studies en benadrukken de negatieve invloed van maternale stemming na de bevalling op de voedingskeuzes die gemaakt worden voor het kind. De bevindingen gepresenteerd in dit overzichtsartikel geven aan dat zorgverleners zwangeren en nieuwe moeders met moge-

lijk depressieve klachten moeten begeleiden en behandelen om de negatieve gevolgen van depressie en de bijkomende negatieve voedingskeuzes te voorkomen.

De bevindingen ondersteunen het belang van vroegtijdige signalering en behandeling van depressieve klachten bij zwangeren en nieuwe moeders.

Bron:

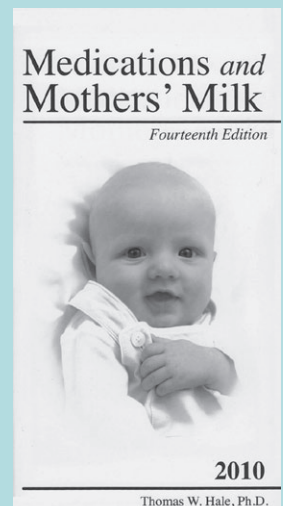
- The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: A qualitative systematic review. Cindy-Le Dennis and Karen McQueen. Pediatrics 2009; 123;e736-e751.

Nieuwe editie 'Medications and Mothers' Milk' verkrijgbaar

Thomas W. Hale publiceert elke twee jaar een volledige update van honderden medicijnen en hun compatibiliteit met borstvoeding. Recent is de editie 2010 verschenen.

De nieuwste uitgave van Medications and Mothers' Milk geeft niet alleen uitleg over de wijze waarop medicijnen in moedermelk komen, maar ook over andere factoren waarmee rekening gehouden moet worden. Een duidelijk gradatiesysteem maakt het beoordelen van de veiligheid van een medicijn gedurende de borstvoedingsperiode eenvoudig en snel.

Dit Engelstalige boek is met name bedoeld als naslagwerk voor zorgverleners. Het is verkrijgbaar voor slechts **€ 39,50 inclusief verzendkosten** in de webwinkel op www.lalecheleague.nl.



Moedermelk als middel in de strijd

In het jaar 2000 werden door de VN de acht millennium ontwikkelingsdoelstellingen opgesteld met als doel voor 2015 de armoede in de wereld te halveren. Actieve commercialisering van borstvoeding kan bijdragen aan de vervulling van deze ontwikkelingsdoelstellingen.

Het veiligstellen van wereldwijde gezondheid heeft hoge prioriteit. Voortgang in het vervullen van de millennium ontwikkelingsdoelstellingen voor 2015 vereist dat alle maatschappelijke sectoren een duidelijke visie hebben om het overleven van jonge kinderen te verbeteren. Het is tijd om stevig stelling te nemen in de promotie en ondersteuning van borstvoeding. Dit doel omvat een aanpak die individuele omstandigheden en keuzes erkent en respecteert, rekening houdt met de sociale en economische omstandigheden van vrouwen, voldoende steun en informatie biedt aangaande alle beslissingen rondom babyvoeding en overheden engageert beleid en programma's te maken om dit mogelijk te maken.

De fundamentele vraag die gesteld moet worden, is waarom een industrie miljarden uitgeeft aan promotie van hun product, als dit geen effect zou hebben op het gedrag van de potentiële consument? 'Zij die suggereren dat advertenties direct gericht op ouders geen negatief effect hebben op borstvoedingscijfers zouden moeten aantonen dat hun advertentiebeleid geen invloed heeft op de voedingskeuze die een moeder maakt voor haar kind'.

In grote delen van de wereld is reclame voor tabak al jaren uitgebannen: in België is een algemeen verbod op tabaksreclame van kracht sinds 1 januari 1999, in Nederland sinds 1 januari 2003. Dat laat zien dat in het belang van de volksgezondheid de politieke wil het kan winnen van het winstbejag.

De acht Millennium Ontwikkelingsdoelen

In 2015

1. zijn extreme armoede en honger uitgebannen;
2. gaan alle jongens en meisjes naar school;
3. hebben mannen en vrouwen dezelfde rechten;
4. is kindersterfte sterk afgenomen;
5. sterven er minder vrouwen als gevolg van zwangerschap;
6. is de verspreiding van ziektes als aids en malaria gestopt;
7. leven meer mensen in een duurzaam leefmilieu;
8. is er meer eerlijke handel, schuldenverlichting en hulp.

Ondanks de duidelijke, wereldwijde gezondheidsschade die wordt aangericht door de promotiemethoden en misleidende reclames van de kunstvoedingsindustrie, wordt de naleving van de WHO-code voor de promotie van moedermelkvervangende producten in grote delen van de wereld niet of slechts gedeeltelijk afgedwongen. Waar blijft de politieke wil om nu de WHO-code nu eens echt te gaan naleven?

Bronnen:

- The breastmilk brand: promotion of child survival in the face of formula-milk marketing. A. Coutoudis, HM Coovadia en J. King. Lancet 2009; 374: 423-425.
- http://www.regering.nl/Onderwerpen/Internationaal/Millennium_Ontwikkelingsdoelen

Borstvoeding geven verlaagt maternale bloeddruk

De voordelen van borstvoeding voor kinderen zijn overduidelijk. De laatste jaren wordt het meer en meer duidelijk dat het voeden ook voor de moeder grote gezondheidsvoordelen biedt. Het geven van borstvoeding verlaagt de maternale bloeddruk op korte en lange termijn.

In een recent Zweeds onderzoek werd gekeken naar de maternale bloeddruk voor, tijdens en na het voeden aan de borst. In deze goed opgezette studie werden moeders opgenomen die bevallen waren van hun eerste kind, niet rookten en tijdens de zwangerschap en bevalling geen hypertensie vertoonden. Moeder en kind mochten niet van elkaar gescheiden zijn geweest na de bevalling, ook niet voor medische controles en het kind kreeg volledig borstvoeding. Op dag twee werden de metingen verricht in een huiskamerachtige omgeving op een moment waarvan de moeder aangaf dat het kind vroege hongersignalen vertoonde. Het kind werd dan bloot tussen de borsten van

de moeder gelegd zodat het zelf het initiatief kon nemen om aan de borst te gaan. De bloeddruk werd vijf minuten voor het begin van het huid-op-huidcontact gemeten en vervolgens 10, 30 en 60 minuten nadat het kind zelf de borst had gevonden. In totaal namen 66 moeder deel aan dit deel van de studie.

Vervolgens kregen 33 moeders een bloeddrukmeter mee naar huis om tussen 1 en 25 weken na de bevalling op afgesproken tijdstippen voor en na een ochtendvoeding zelf de bloeddruk op te nemen.

De voornaamste bevindingen van deze studie zijn dat de diastolische en systolische bloeddruk een statistisch significante daling laten zien tijdens het voeden op dag twee. De 33 vrouwen in de vervolgstudie die volledig borstvoeding gaven lieten over de 25 weken na de bevalling een doorgaande daling zien van hun bloeddruk, zowel voor als na een voeding. De gemiddelde systolische bloeddruk gemeten voor een voeding



daalde ongeveer 15 mm Hg over de 25 weken van de studie. De gemiddelde diastolische bloeddruk liet een daling zien van ongeveer 10 mm Hg.

Bron:

- Short- and Long-Term Decrease of Blood Pressure in Women During Breastfeeding, W. Jonas, E. Nissen, A.-B. Ransjö-Arvidson, I. Wiklund, P. Henriksson, and K. Uvnäs-Moberg. Breastfeeding Medicine Vol. 3, number 2, 2008

Multiple Sclerose en borstvoeding

Een studie naar de behandeling van Multiple Sclerose (MS)-patiënten na de bevalling (Haas, Hommes en Bauer 2005) heeft als nevenresultaat duidelijk gemaakt dat moeders met MS die na de bevalling borstvoeding geven, minder zenuwontstekingen hebben in de kritieke drie maanden na de bevalling.

Zonder behandeling is het risico op een zenuwontsteking in die eerste drie maanden 1,7 keer zo hoog als in andere levensfasen. Klassieke behandeling met medicijnen wordt vaak (en in veel gevallen ten onrechte) afgeraden bij vrouwen die borstvoeding geven. In dit onderzoek met een alternatieve behandeling met immunoglobulinen blijft 67%, resp 75% (lage, resp. hoge dosering groep) van de vrouwen die geen borstvoeding geven vrij van symptomen. Bij vrouwen die wel borstvoeding geven blijven bij 90% in beide groepen uitbraken in de eerste drie maanden postpartum uit.

De bevindingen uit dit onderzoek zijn belangrijk, omdat vrouwen met MS vaak zeggen niet te willen beginnen aan het geven van borstvoeding omdat het te vermoeiend zou zijn in combinatie met MS of omdat ze weer met MS-remmende medicatie willen beginnen.

In deze studie wordt gesteld dat de gebruikelijke medicatie gecontraïndiceerd is. Door de alternatieve behandeling met immunoglobulinen te gebruiken die hier wordt gepresenteerd en door het geven van borstvoeding, blijven meer MS-patiënten vrij van aanvallen. De druk om te stoppen met borstvoeding om weer medicatie te kunnen gebruiken, zal wellicht minder zijn. Overigens zijn alle varianten van interferon, een vaak gebruikt middel bij de behandeling van MS, volgens gezaghebbende bronnen veilig om te gebruiken door lacterende vrouwen (Hale 2008-16) (AAP: American Academy of Pediatrics 2001). Corticosteroiden worden meestal alleen bij ernstige aanvallen gebruikt en zijn volgens Hale, zeker bij dergelijk kortdurend



gebruik, waarschijnlijk veilig voor het kind omdat het niet met de melk via het maag-darmstelsel wordt opgenomen.

De verschillende cellen van het immuunsysteem worden geactiveerd en gereguleerd door de T-helper lymfocyt, ook wel T-helpercel genoemd. T-helpercellen komen voor in twee subtypen, Th1 en Th2. Welke van deze subtypen overheerst, bepaalt mede hoe en op welke manier het immuunsysteem actief zal zijn.

Het minder voorkomen van ontstekingen gedurende de borstvoedingsperiode is mogelijk verklaarbaar. Tijdens de borstvoedingsperiode is het immuunsysteem van de moeder sterker dan daarvoor of daarna, omdat de moeder ook het immuunsysteem van haar kind moet verzorgen (Hanson 2004). Tijdens de zwangerschap echter, moet de afweer tegen lichaamsvreemde stoffen juist minder sterk zijn om afstoting van de foetus door de aanwezigheid van paternale factoren te voorkomen.

De Th1 cellen worden daarom tijdens de zwangerschap lager in aantal. Na de baring is deze bescherming tegen afstoting niet

meer nodig en zou zelfs overreacties kunnen veroorzaken in de vorm van auto-immuunreacties. Postpartum verandert daarom de verhouding Th1 en Th2 weer, nu ten gunste van de Th1. Dit versterkt de weerstand van de moeder tegen ziekteverwekkers. Dit sterkere immuunsysteem van de moeder remt bij haar het ontstaan van ontstekingen, doordat de Th1 helpercellen in grotere aantallen voorkomen en omdat de Th2 helpercellen kleiner worden in aantal.

Bronnen:

- AAP: American Academy of Pediatrics. 'The Transfer of Drugs and Other Chemicals Into Human Milk' aappolicy.aappublications.org. 9 2001. aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;108/3/776 (geopend 2, 2009).
- Haas, J, OR Hommes, en M Bauer. „Management of multiple sclerosis after pregnancy: the GAMP study.” octapharma.com. 2005. http://www.octapharma.com/corporate/01_octapharma_news/03_news_2005/110405/docs/GAMPP%20Poster%20ECTRIMS%20Poster%20190905%20copyright.pdf (geopend 2, 2007).
- Hale, ThW. Medications and Mothers' Milk. Amarillo, Texas: Hale Publishing, 2008-16.

Bulletin Borstvoeding, nummer 25, september 2010

Deze uitgave wordt enkele keren per jaar gratis aangeboden aan instellingen in de gezondheidszorg door Borstvoedingorganisatie La Leche League om ze op de hoogte te brengen en te houden van de ontwikkelingen rondom borstvoeding. Wilt u reageren op een van de artikelen in dit Bulletin, stuur dan uw reactie naar het hieronder vermelde adres ter attentie van 'redactie Bulletin Borstvoeding'.

Samenstelling en redactie: R. van Gorp, LLL-leidster en G. van Veldhuizen-Staas, lactatiekundige IBCLC. Foto's: Angelique de Vries en Caroline Welsing.



Borstvoedingorganisatie
La Leche League

Stichting La Leche League Nederland
Postbus 212, 4300 AE Zierikzee
Tel. 0111 – 413189
Fax 0111 – 417899
www.lalecheleague.nl

Stichting La Leche League Vlaanderen
Koningin Astridlaan 155
2800 Mechelen
Tel. 015 – 557943
www.lalecheleague.be