



# Nieuwe adviezen voor preventie van voedselovergevoeligheid

## Jeugdgezondheidszorg-richtlijn Voedselovergevoeligheid

*Joana Kist-van Holthe, Anneke Bulk-Bunschoten, Carry Wensing-Souren, Berber Vlieg-Boerstra, Frank Kneepkens, Ton Kuijpers, Marlou de Kroon, Aline Sprikkelman, Remy HiraSing*

### Inleiding

Voedselovergevoeligheid kan berusten op voedselallergie, bijvoorbeeld koemelkallergie, en op niet-allergische voedselintolerantie, zoals coeliakie en lactose-intolerantie. Koemelkallergie komt voor bij 1 tot 3% van alle zuigelingen en is de meest frequente oorzaak van voedselovergevoeligheid<sup>[1]</sup>. Over het algemeen is koemelkallergie van voorbijgaande aard; op de leeftijd van drie jaar heeft 90% van de kinderen geen klachten meer<sup>[2, 3]</sup>. Overgevoeligheid voor gluten (coeliakie) is een multi-systemische inflammatoire (auto-) immuunziekte die kan optreden bij erfelijk gepredisponerde mensen na ingestie van gluten. Hoewel coeliakie bij 1 op de 200 individuen voorkomt, is de incidentie van gediagnosticeerde coeliakie bij kinderen tussen 1 en 2 per 1000<sup>[4, 5]</sup>. Klinisch uit de aandoening zich zeer variabel, van (vrijwel) symptoomloos tot ernstige dystrofie waarbij het individu onvoldoende groeit ten gevolgen van malabsorptie.

De jeugdgezondheidszorg (JGZ-)richtlijn Voedselovergevoeligheid ([www.ncj.nl/bibliotheek/richtlijnen](http://www.ncj.nl/bibliotheek/richtlijnen)) geeft evidence-based aanbevelingen voor preventie, signaleren, diagnosticeren en behandelen van koemelkallergie en daarbij ook adviezen over preventie en signaleren van coeliakie en lactose-intolerantie. De richtlijn vervangt de Landelijke Standaard Voedselallergie bij Zuigelingen uit 2005<sup>[6]</sup>. Een multidisciplinaire werkgroep (jeugdartsen,

kinderartsen, diëtist, epidemioloog) ontwikkelde de richtlijn volgens de systematiek van evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO) van het Centraal Begeleidings Orgaan voor de intercollegiale toetsing (CBO). De aanbevelingen over diagnostiek van koemelkallergie in de nieuwe JGZ-richtlijn zijn onderdeel van de richtlijn Diagnostiek van koemelkallergie bij kinderen in Nederland (2012) van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde ([www.nvk.nl/Kwaliteit/Richtlijnenen-indicatoren/Richtlijnen.aspx](http://www.nvk.nl/Kwaliteit/Richtlijnenen-indicatoren/Richtlijnen.aspx))<sup>[7]</sup>.

### Voedselallergie

#### Preventie van voedselallergie

Algemeen wordt aangenomen dat borstvoeding de beste voeding is voor kinderen. Borstvoeding kan voedselallergie echter niet geheel voorkomen<sup>[8]</sup>. Er is geen preventief effect aangetoond van het volgen van een eliminatiedieet door de moeder tijdens de zwangerschap of de borstvoedingsperiode<sup>[8]</sup>. Hydrolysaten (hypoallergene kunstvoeding) ter preventie van koemelkallergie en ter vervanging van borstvoeding worden niet meer aanbevolen<sup>[8]</sup>. Op basis van de huidige kennis wordt gesteld dat bij introductie van voedingsmiddelen op de leeftijd van vier tot zes maanden de kans op tolerantie optimaal is<sup>[9-11]</sup>. Introductie van vast voedsel voor de leeftijd van vier maanden en na de leeftijd van zes maanden kan juist leiden tot een grotere kans op voedselallergie<sup>[12-15]</sup>.

*dr. J.E. Kist-van Holthe, kinderarts-onderzoeker; dr.A.M.W. Bulk-Bunschoten, arts Maatschappij & Gezondheid; drs.C.L. Wensing-Souren, arts Maatschappij & Gezondheid, Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland; dr. B.J. Vlieg-Boerstra, diëtist en postdoctoraal onderzoeker, Emma Kinderziekenhuis AMC, Amsterdam en Nederlandse Vereniging van Diëtisten; dr. C.M.F. Kneepkens, kinderarts maag-darm-leverziekten VUmc/EMGO+-Instituut, Amsterdam; dr. T. Kuijpers, epidemioloog, NHG, Utrecht; dr. M.L.A. de Kroon, arts Maatschappij & Gezondheid en epidemioloog; dr. A.B. Sprikkelman, kinderarts-pulmonoloog, Emma Kinderziekenhuis AMC, Amsterdam; prof. dr. R.A. HiraSing, hoogleraar Jeugdgezondheidszorg*

*Correspondentie: j.kist@vumc.nl*

## Nieuwe adviezen voor preventie van koemelk-allergie en andere voedselallergieën

- (Partieel) gehydrolyseerde kunstvoeding wordt niet (meer) aanbevolen omdat er onvoldoende bewijs is dat dat effectief is voor de preventie van koemelkallergie
- Voor preventie van voedselallergie bijvoeding starten vanaf 4 maanden

Het advies is daarom om bijvoeding te starten vanaf vier maanden, ook voor de hoogrisicogroep met een positieve gezinsanamnese voor atopie. Dit advies lijkt in tegenspraak met het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) om zes maanden exclusieve borstvoeding te geven<sup>[16]</sup>. De WHO geeft dit advies echter met het oog op het risico op ondervoeding en infecties bij jonge kinderen in ontwikkelingslanden en niet ter preventie van voedselallergie. Het starten met bijvoeding kan met groente en fruit. Om het continueren van de borstvoeding te waarborgen, is het van belang dat bijvoeding in kleine hoeveelheden wordt gegeven. Bijvoeding mag op deze leeftijd geen vervanging van borstvoeding (of kunstvoeding) zijn.

### Signaleren van koemelkallergie

Risicofactoren voor het ontstaan van voedselallergie zijn atopische ziekten (voedselallergie, constitutioneel eczeem, hooikoorts en astma) bij ouders, broertjes en zusjes. Kinderen met koemelkallergie hebben een breed scala aan klachten, vaak van meerdere orgaansystemen. Geen enkel symptoom is echter specifiek voor de diagnose koemelkallergie. Meestal zijn het maag-darmkanaal, de huid (urticaria) of de luchtwegen betrokken<sup>[17]</sup>. Opzichzelfstaande luchtwegklachten, excessief huilen en constitutioneel eczeem die goed reageren op adequate behandeling zijn meestal niet veroorzaakt door koemelkallergie. Omdat geen enkel symptoom specifiek is voor

## Denk vooral aan koemelkallergie bij:

- symptomen die direct na inname van koemelk ontstaan
- reproduceerbare symptomen die bij herhaling optreden na inname van koemelk
- ontstaan van (allergische) symptomen bij de overgang van borstvoeding naar kunstvoeding
- persisterende klachten waarbij twee of meer orgaansystemen (bv. huid en maag-darmen) zijn betrokken; met name erytheem, urticaria, spugen en buikkrampen
- positieve gezinsanamnese voor atopie: een ouder, broer of zus heeft voedselallergie, constitutioneel eczeem, hooikoorts en/of astma

koemelkallergie, moet in de differentiaal diagnose allereerst gedacht worden aan andere oorzaken voor de klachten, zoals voedingsfouten (fouten in het bereiden of geven van voeding) en virale infecties<sup>[17]</sup>.

Bij vermoeden van koemelkallergie wordt een koemelkvrij dieet gestart. De standaardkunstvoeding (op basis van koemelk) wordt vervangen door intensief gehydrolyseerde kunstvoeding op basis van wei-eiwit of caseïne<sup>[18]</sup>. Partieel gehydrolyseerde kunstvoedingen zijn niet geschikt voor de diagnostiek en behandeling van koemelkallergie.

Voeding op sojabasis wordt niet aanbevolen onder de leeftijd van zes maanden<sup>[18, 19]</sup>. Bij jonge zuigelingen is het risico op soja-allergie relatief groot en soja heeft mogelijk nadelen op de lange termijn vanwege de gehalten aan fytaat, aluminium en fyto-oestrogenen.

Adviseer de moeder van een zuigeling die exclusieve borstvoeding krijgt, over te gaan op een koemelkvrij dieet. De moeder kan zuivelproducten vervangen door calciumverrijkte rijstemelk, maar niet door sojaproducten tijdens de (vier weken) durende diagnostische fase. Deze kunnen in een latere fase wel worden geïntroduceerd in het dieet van de moeder. Andere allergene voedingsmiddelen zoals kippenei, pinda's, vis, schaal- en schelpdieren worden niet geëlimineerd.

### Diagnostiek en behandeling van koemelkallergie

De diagnose koemelkallergie wordt gesteld met een dubbelblinde placebogecontroleerde voedselprovocatie<sup>[7]</sup>. Een koemelkprovocatie moet gedurende tenminste vier weken worden voorafgegaan door een koemelkvrij dieet, waarbij sterke afname van de symptomen moet optreden. Bij de behandeling van koemelkallergie wordt dezelfde voeding gegeven als de voeding die is gebruikt tijdens de diagnostische fase. Aan kinderen boven de zes maanden met koemelkallergie kunnen sojaproducten in beperkte mate (bijvoorbeeld een sojatoetje) worden voorgeschreven als aanvulling op borstvoeding of intensief gehydrolyseerde kunstvoeding. De introductie van bijvoeding vanaf vier maanden wordt ook bij kinderen met koemelkallergie aanbevolen omdat dat de kans op allergie voor andere voedingsmiddelen (zoals kippenei en pinda) en die op andere uitingen van allergie (zoals astma) niet vergroot en mogelijk zelfs verkleint<sup>[11, 12, 14, 15]</sup>. Kleine hoeveelheden zuivel verwerkt in producten worden soms goed verdragen. Als er geen klachten zijn is het niet nodig deze uit het dieet te elimineren. Als er wel klachten zijn, moeten ook deze kleine hoeveelheden weggelaten worden, waarbij inschakelen van een diëtist (met ervaring in voedselallergie) gewenst is.

### Coeliakie

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat het risico op coeliakie lager is bij kinderen die nog borstvoeding krijgen op het moment dat gluten wordt geïntroduceerd<sup>[20]</sup>. Vroege (tussen vier en zes maanden) introductie van gluten lijkt een gunstig effect te hebben op het voorkomen van coeliakie. Geadviseerd wordt glutenbevattende bijvoeding

in kleine hoeveelheden (bijvoorbeeld kleine stukjes beschuit in een fruithapje) vanaf de leeftijd van vier maanden te geven. Dit is nieuw.

## Nieuw: advies voor preventie van coeliakie

Introductie van gluten bevattende bijvoeding in kleine hoeveelheden (bijvoorbeeld kleine stukjes beschuit in een fruithapje) vanaf de leeftijd van vier maanden, bij voorkeur tijdens borstvoeding.

### Conclusie

Er is geen indicatie (meer) voor gehydrolyseerde kunstvoeding ter preventie van koemelkallergie. Het nieuwe advies ter preventie van voedselallergie is om tussen vier en zes maanden te starten met kleine hoeveelheden bijvoeding, te beginnen met groente en fruit en daarna uitbreiden met producten als; ei, tarwe, vis en pinda. Ook is nieuw dat ter preventie van coeliakie vanaf de leeftijd van vier maanden wordt gestart met kleine hoeveelheden gluten, bij voorkeur terwijl de moeder nog borstvoeding geeft.



© Nationale Beeldbank

*Financiële ondersteuning: voor de ontwikkeling van de richtlijn werd subsidie verstrekt door ZonMw (projectnummer 15600.0016). ■*

### Referenties

1. Kneepkens CM, Meijer Y. Clinical practice. Diagnosis and treatment of cow's milk allergy. *Eur J Pediatr* 2009; 168(8):891-896.
2. Toit G du, Meyer R, Shah N, Heine RG, Thomson MA, Lack G, Fox AT. Identifying and managing cow's milk protein allergy. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2010; 95(5):134-144.
3. Wood RA. The natural history of food allergy. *Pediatrics* 2003; 111(6 Pt 3):1631-1637.
4. Csizmadia CG, Mearin ML, Blomberg BM von, Brand R, Verloove-Vanhorick SP. An iceberg of childhood coeliac disease in the Netherlands. *Lancet* 1999; 353(9155):813-814.
5. Steens RF, Csizmadia CG, George EK, Ninaber MK, Hira Sing RA, Mearin ML. A national prospective study on childhood coeliac disease in the Netherlands 1993-2000: an increasing recognition and a changing clinical picture. *J Pediatr* 2005; 147(2):239-243.
6. Kneepkens CMF, Drongelen KI van, Aarsen CJ. Landelijke standaard voedselallergie bij zuigelingen; standaard voor de diagnose, behandeling en preventie van voedselallergie bij zuigelingen op het consultatiebureau. 2005. Vijfde herziene druk.
7. Vlieg-Boerstra B, Sprickelman A, Kneepkens C, Luning M, Meyer Y, Sylvius A, Vries E de, Wensing C. Diagnostiek van Koemelkallergie bij kinderen in Nederland. 2012. Utrecht, Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde.
8. Chafen JJ, Newberry SJ, Riedl MA, Bravata DM, Maglione M, Suttrop MJ. Prevalence, Natural History, Diagnosis, and Treatment of Food Allergy A Systematic Review of the Evidence. Prepared for the national institute of allergy and infectious diseases. Working paper. WR-757-1. 2010.
9. Nwaru BI, Erkkola M, Ahonen S, Kaila M, Haapala AM, Kronberg-Kippila C, Salmelin R, Veijola R, Ilonen J, Simell O, Knip M, Virtanen SM. Age at the introduction of solid foods during the first year and allergic sensitization at age 5 years *Pediatrics* 2010; 125(1):50-59.
10. Sniijders BE, Thijs C, Ree R van, Brandt PA van den. Age at first introduction of cow milk products and other food products in relation to infant atopic manifestations in the first 2 years of life: the KOALA Birth Cohort Study. *Pediatrics* 2008; 122(1):e115-e122.
11. Zutavern A, Mutius E von, Harris J, Mills P, Moffatt S, White C, Cullinan P. The introduction of solids in relation to asthma and eczema. *Arch Dis Child* 2004; 89(4):303-308.
12. Sausenthaler S, Heinrich J, Koletzko S. Early diet and the risk of allergy: what can we learn from the prospective birth cohort studies GINIplus and LISAplus? *Am J Clin Nutr* 2011; 94(6 Suppl):2012S-2017S.
13. Tromp II, Kiefte-de Jong JC, Lebon A, Renders CM, Jaddoe VW, Hofman A, de Jongste JC, Moll HA. The introduction of allergenic foods and the development of reported wheezing and eczema in childhood: the Generation R study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011; 165(10):933-938.
14. Zutavern A, Brockow I, Schaaf B, Bolte G, Berg A von, Diez U, Borte M, Herbarth O, Wichmann HE, Heinrich J. Timing of solid food introduction in relation to atopic dermatitis and atopic sensitization: results from a prospective birth cohort study. *Pediatrics* 2006; 117(2):401-411.
15. Zutavern A, Brockow I, Schaaf B, Berg A von, Diez U, Borte M, Kraemer U, Herbarth O, Behrendt H, Wichmann HE, Heinrich J. Timing of solid food introduction in relation to eczema, asthma, allergic rhinitis, and food and inhalant sensitization at the age of 6 years: results from the prospective birth cohort study LISA. *Pediatrics* 2008; 121(1):e44-e52.
16. World Health Organization. Department of Nutrition for Health and Development (NHD). Promoting proper feeding for infants and young children. 2013. 19-8-2013.
17. National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE clinical guideline 116 – Food allergy in children and young people National Institute for Health and Clinical Excellence (2011). Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people in primary care and community settings. 2011. London.
18. Fiocchi A, Brozek J, Schunemann H, Bahna SL, Beyer K, Bozzola M, Bradsher J, Compalati E, Ebisawa M, Guzman MA, Li H, Heine RG, Keith P, Lack G, Landi M, Martelli A, Rance F, Sampson H, Stein A, Terracciano L, Vieths S. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines. *Pediatr Allergy Immunol* 2010; 21 Suppl 21:1-125.
19. Agostoni C, Agostoni C, Axelsson I, Goulet O, Koletzko B, Michaelsen KF, Puntis J, Rieu D, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turk D. Soy protein infant formulae and follow-on formulae: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2006; 42(4):352-361.
20. Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan I, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arch Dis Child* 2006; 91(1):39-43.