

# Zin en onzin van zuigelingenvoeding

34

Dit artikel is het eerste van een serie van drie artikelen dat ingaat op kunstvoeding en zich richt op gezonde voldragen baby's en zuigelingenvoeding voor baby's van 0-6 maanden.

Borstvoeding is de beste voeding voor baby's, daar zijn alle professionals het over eens. De World Health Organisation (WHO) adviseert zelfs om borstvoeding te geven tot de leeftijd van twee jaar. Echter, ondanks alle campagnes en voorlichting, is er in Nederland een grote groep kinderen die vanaf de geboorte flesvoeding krijgt of na enkele weken tot maanden na de geboorte de overstap maakt van borstvoeding naar flesvoeding.

Naast de standaard zuigelingenvoeding zijn er ook nog eens verschillende soorten flesvoeding te koop die zouden helpen bij diverse klachten die baby's kunnen hebben. Bijvoorbeeld voeding voor kinderen met buikkrampjes of refluxklachten. Er ligt een taak voor de diverse professionals om ouders van eerlijke en volledige informatie te voorzien, zodat ouders een weloverwogen keuze kunnen maken welke voeding ze aan hun kindje geven.

## Standaard zuigelingenvoeding

Kunstvoeding is voor baby's de beste vorm van moedermelkvervangende voeding. Kunstvoeding wordt volgens de huidige wetenschappelijke inzichten samengesteld. In Nederland gelden wettelijke EU-richtlijnen voor de samenstelling van kunstmatige 'volledige zuigelingenvoeding'. Hieraan moeten alle voedingsmiddelen die er op de markt zijn voldoen.

In aanvulling op de wettelijk voorgeschreven samenstelling, worden er aan kunstvoeding vaak nog andere bestanddelen toegevoegd. Omdat de meeste van deze bestanddelen ook in moedermelk aanwezig zijn, wordt verondersteld dat ze specifieke gezondheidsbevorderende eigenschappen hebben. De wetenschappelijke onderbouwing voor dergelijke claims is echter vaak nog beperkt<sup>1</sup>. Hieronder worden vier toevoegingen aan kunstvoeding uitgelicht.

### Vetzuren

Aan prematurenvoeding worden de vetzuren AA (arachidonzuur) en DHA (docosahexaëenzuur) toegevoegd. Uit onderzoek is gebleken dat prematuur geboren kinderen deze vetzuren nog onvoldoende zelf kunnen synthetiseren. Ook aan standaard zuigelingenvoeding voor à terme kinderen worden deze vetzuren toegevoegd, maar er is nog geen evidence voor de effectiviteit hiervan<sup>1</sup>.

### Prebiotica en probiotica

Aan vrijwel alle kunstvoeding worden prebiotica (oligosacchariden) en probiotica (melkzuurbacteriën) toegevoegd. Met het toevoegen van probiotica beoogt de fabrikant de ontwikkeling van de darmflora positief te beïnvloeden. Er wordt veel onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de darmflora van baby's. Diverse factoren zijn van invloed. Zo hebben kinderen geboren per (primaire) sectio een andere opbouw van hun darmflora, omdat de kolonisatie in het baringskanaal - zoals

Standaard voeding	Albert Heijn 1	Friso 1	Kruidvat 1	Nutricia 1
Arachidonzuur (AA)	7,0 mg	6,9 mg	10 mg	11 mg
Docosahexaëenzuur (DHA)	7,0 mg	6,9 mg	10 mg	10 mg
GOS/FOS mengsel	GOS 0,5 g	GOS 0,44 g	GOS/FOS 9:1 0,4 g	GOS/FOS 9:1 0,6 g
IJzer	0,7 mg	0,78 mg	0,7 mg	0,53 mg
Calcium	45 mg	50	61 mg	57 mg
Nucleotiden	Ja	Ja	Ja	Ja
Caseïne/wei-eiwit	n.o.	40:60	40:60	40:60
<b>Prijs per kg</b>	<b>€ 6,49</b>	<b>€ 10,99</b>	<b>€ 7,86</b>	<b>€ 12,06</b>

\*Prijzen en inhoud gebaseerd op boekjes met productinformatie van Friso en Nutricia en [www.babyvoedingchecker.nl](http://www.babyvoedingchecker.nl). Genoemde waardes zijn per 100 ml bereide voeding. N.o. = niet opgegeven.

Tabel: Overzicht van enkele toevoegingen per fabrikant.

dit bij een vaginale bevalling gebeurt - niet plaatsvindt. Ook het gebruik van antibiotica, zowel bij moeder in de zwangerschap als tijdens de bevalling, alsook bij het kind zelf postpartum de opbouw van een gezonde darmflora vermindert.

Toevoeging van de prebiotische fructo-oligosacchariden (FOS) en galacto-oligosacchariden (GOS) zorgen ervoor dat de ontlasting zachter wordt en de frequentie van defecatie toeneemt. Ook zorgen prebiotica er voor dat de darmflora meer lijkt op die van borstgevoede kinderen. De verhoudingen en samenstelling van de toegevoegde prebiotica verschillen per merk.

### Nucleotiden

Tot slot worden aan de meeste kunstvoedingen nucleotiden toegevoegd. Nucleotiden komen ook in moedermelk voor en gedacht wordt dat ze een bevorderende werking hebben op het immuunsysteem.

### Beste keuze

Er zijn in Nederland diverse aanbieders van standaard zuigelingenvoeding. Alle voldoen zij aan wettelijke gestelde eisen qua inhoud. Het Voedingscentrum geeft letterlijk aan dat het 'niet zo veel uitmaakt welk merk je kiest'. Het prijsverschil is echter niet gering, en hiermee een belangrijke factor voor veel ouders.

Vrijwel alle fabrikanten van kunstvoeding maken gebruik van bovengenoemde toevoegingen. Echter, wel in verschillende verhoudingen, en dat maakt de vergelijking lastig. Sowieso is een reële vergelijking een

moeilijke kwestie. Er vindt wel veel onderzoek plaats naar de effecten van voeding met en zonder deze toevoegingen. Maar objectief onderzoek naar de verschillen tussen de voedingsmiddelen van diverse merken ontbreekt.

### Baby met buikkrampjes

Vrijwel elke fabrikant heeft een voeding in zijn assortiment die helpt bij het verlichten van buikkrampjes, zoals Nutrilon Omneo - Comfort, Friso Comfort en Kruidvat Extra Care. De samenstelling van deze voedingsmiddelen is, in tegenstelling tot de standaardvoeding van de diverse merken, niet hetzelfde.

Sommige fabrikanten gebruiken een partieel eiwithydrolysaat; het koemelkeiwit wordt gedeeltelijk 'geknipt'. Bij Nutricia wordt daarnaast het lactosegehalte verlaagd en er wordt nog het extra vetzuur  $\beta$ palmitaat toegevoegd. Tevens wordt er zetmeel toegevoegd.

Kruidvat en Friso daarentegen voegen johannesbroodpitmeel toe aan hun voeding om krampjes tegen te gaan. Er is geen evidence dat johannesbroodpitmeel krampjes vermindert. Sterker nog: krampjes worden genoemd als bijwerking van johannesbroodpitmeel<sup>4</sup>. Friso en Albert Heijn zetten dezelfde voeding - Friso Comfort en Albert Heijn Comfort - in bij zowel spugende baby's als de baby met krampjes. Kruidvat en Nutricia maken hierin onderscheid en maken gebruik van verschillende samenstellingen.



## Aandachtspunten voedingsanamnese zuigelingen

- Welke soort voeding krijgt de baby (merk en variant)?
- Is er sprake van toevoegingen aan de voeding?
- Hoeveel flessen per dag en hoeveel milliliter per keer?
- Zijn er al meer soorten voedings gebruikt? Zo ja, welke?
- Hoe herken je de hongersignalen bij je baby?
- Wordt er op verzoek gevoed of op tijd?
- Met welke fles en speen drinkt de baby?
- Hoe is de drinktechniek van de baby (rustig, gulzig, veel lucht mee happen, enz.)?
- Hoe zijn houding en gedrag tijdens het drinken (ontspannen, gespannen, slaperig, enz.)?
- Boert de baby goed na de voeding? Boert de baby ook tussendoor?
- Hoe lang doet de baby over de voeding?
- Spuugt de baby? Hoe vaak? Hoe veel?
- Gaat eventueel spugen gepaard met huilen en onrust?
- Lijkt de baby krampjes te hebben?
- Laat de baby veel windjes?
- Hoe is de groei?
- Zijn er allergieën in de eerste graad?

36

Voor de verpleegkundige is het zinvol een goede voedingsanamnese af te nemen (zie kader). Vaak ligt de oplossing in het goed in kaart brengen van het probleem. Daarbij werken simpele interventies vaak beter dan een voedingsverandering. Elke voedingsverandering is namelijk een extra belasting voor de vaak toch al onrustige baby. Vergelijk het maar met als je zelf op vakantie gaat en andere voedingsmiddelen nuttigt dan thuis. Niet zelden dat je darmen hier een reactie op geven. Alle fabrikanten geven dan ook aan een nieuwe

voeding een kans te geven en deze minstens twee weken te proberen. En daarnaast de voedingsveranderingen in overleg met een professional door te voeren.

### De baby met refluxklachten

Helaas lijkt reflux soms een modeziektebeeld te zijn. Regurgitatie is eerder regel dan uitzondering<sup>4</sup>. Toch ervaren veel ouders het spugen als problematisch en hebben zij het gevoel dat hun baby hier last van heeft. Wat ik zeker niet wil zeggen is dat klachten van de baby en zorgen die de ouders hierom hebben niet serieus genomen moeten worden. Integendeel. De focus van artsen en (kinder)verpleegkundige moet in eerste instantie gericht zijn op een begripvol en luisterend oor voor ouders, observatie van de baby en beoordelen van de mate van de klachten. Diverse symptomen worden (door zowel deskundigen als ouders) nogal eens onterecht als reflux betiteld. Men weet zich dan geen raad met het onrustige gedrag van de baby en het huilen en wil graag een oorzaak vinden. Overigens is onrust juist ook vaak een oorzakelijke factor bij spugen, en niet altijd een gevolg van spugen. Blijft wel een feit dat reflux een lastig probleem is waar multidisciplinair naar gekeken moet worden, zoals naar voeding, houding, rust en regelmaat en emotionele ondersteuning. In Nederland is ontzettend veel zorg beschikbaar, maar deze zorg is wel versnipperd en de adviezen zijn legio, maar niet altijd op één lijn.

Eerste keuze interventie is het aanbieden van de zo vaak genoemde rust en regelmaat. Waarbij rust niet alleen bestaat uit het verminderen van uitstapjes en bezoek, maar ook de rust die de ouder uitstraalt naar de baby. De interactie tussen ouder en kind is erg bepalend voor het gedrag van de baby. Video Interactie Begeleiding kan hierbij een goed hulpmiddel zijn. Ook bij refluxklachten is een goede en uitgebreide voedingsanamnese van belang (zie kader). Houdingsadviezen kunnen helpend zijn: het kindje na een voeding

wat langer rechtop houden, een baby goed laten boeren na de voeding en eventueel wat vaker kleinere porties aanbieden.

### Voeding

Het verdikken van voeding is effectief om spugen te verminderen, maar niet om zure reflux te verminderen<sup>4</sup>. Johannesbroodpitmeel is een geschikt middel om voeding in te dikken en is energieneutraal. Johannesbroodpitmeel kan aan de standaardvoeding worden toegevoegd. Ook zijn er dieetvoedingen voor spugende baby's. Als johannesbroodpitmeel wordt toegevoegd aan standaardvoeding met een caseïne/wei-eiwitverhouding van 30:70 is een hogere concentratie nodig om hetzelfde effect te bereiken. Dat geeft ook meer risico op bijwerkingen (diarree, buikkrampen)<sup>4</sup>. Vrijwel alle fabrikanten van zuigelingenvoeding hebben een voeding in hun assortiment die kan helpen als een baby overmatig spuugt (Nutrilon AR, Albert Heijn Comfort, Friso Comfort en Kruidvat Comfort). De basis van al deze voedings is de toevoeging van johannesbroodpitmeel. Er zijn ook verschillen. Kruidvat, AH en Friso maken gebruik van een caseïne/wei-eiwitverhouding van 40:60, idem als in moedermelk, en ook dezelfde verhouding als er in alle standaardvoedingen verwerkt. Nutricia kiest er voor om een caseïne/wei-eiwitverhouding van 80:20 te gebruiken. Een dergelijke dominantie van caseïne zorgt ervoor dat de voeding in het zure milieu in de maag een grofvlokkig stremsel wordt, en geeft hierdoor dus een extra verdikking. Daarbij wordt de maaglediging vertraagd. Door toevoeging van johannesbroodpitmeel wordt de opname van ijzer, calcium, fosfor en zink verminderd. Daarom voegt Nutricia deze nog extra toe aan de voeding. Kanttekening hierbij is dat in de voedings van de andere drie aanbieders het ijzergehalte sowieso hoger is.

### Hongerige baby's

Nog een etiket dat vrij willekeurig op een heel aantal baby's in Nederland wordt

geplakt: 'Het is een hongerige baby'. Ook hier zijn weer de signalen die de baby laat zien, en de interpretatie hiervan van wezenlijk belang. Huilen is niet altijd honger. Er zijn in Nederland meer overvoede baby's dan ondervoede baby's. Niet zelden worden baby's die veel huilen - door krampjes, maar zeker ook omdat gedacht wordt dat ze honger hebben - overvoed. Ze krijgen keer op keer een fles aangeboden om het huilen te stoppen. Op de korte termijn geeft dat meer buikpijn en hierdoor een vicieuze cirkel. Op de lange termijn aanzienlijke gezondheidsrisico's. Overvoeden van jonge kinderen wordt in verband gebracht met een verhoogd risico op overgewicht op latere leeftijd. Voeden op verzoek is ook bij het geven van flesvoeding een mooi principe, maar slechts dan als hongersignalen door de ouder goed onderscheiden worden van andere signalen van ongemak. Als een kind ondanks andere interventies niet tevreden lijkt te zijn, dan is er zuigelingenvoeding voor hongerige baby's op de markt. Het verschil met standaard zuigelingenvoeding zit bij Kruidvat en Nutricia in de caseïne/wei-eiwitverhouding. Deze is in voeding voor hongerige baby's 80:20, waardoor de maaglediging minder snel plaatsvindt en het kindje langere tijd een verzadigd gevoel heeft. Ook toevoeging van rijstbloem geeft meer verzadiging. Belangrijkste voordeel is wel dat deze voeding amper extra calorieën levert ten opzichte van standaard zuigelingenvoeding, en daarom de voorkeur verdient boven het geven van méér voeding.

### Conclusies

Kunstvoeding, zowel A- als huismarken, voldoen allemaal aan wettelijk gestelde eisen en de meeste fabrikanten maken gebruik van dezelfde toevoegingen. Logischerwijs mag je als ouder verwachten dat het huismark net zo goed is als het duurdere A-merk. Met daarbij de kanttekening dat onvoldoende onderzoek is gedaan naar de invloed van de verschillen in

Voeding bij krampjes	Albert Heijn	Friso	Kruidvat	Nutricia
Productnaam	Comfort 1	Comfort 1	Extra Care 1	Omneo-Comfort 1
Gehydrolyseerd wei-eiwit	Nee	Nee	Ja	Ja
βpalmitaat	n.o.	Nee	n.o.	Ja
Zetmeel	n.o.	Nee	n.o.	Ja
Johannesbroodpitmeel	Ja	Ja	Ja	Nee
Prijs	€ 10,61	€ 12,46	€ 11,65	€ 16,43

Voeding bij reflux	Albert Heijn	Friso	Kruidvat	Nutricia
Productnaam	Comfort 1	Comfort 1	Comfort AR 1	AR 1
Caseïne/wei-eiwit	n.o.	40:60	40:60	80:20
IJzer	0,7 mg	0,78 mg	0,7 mg	0,68 mg
Calcium	45 mg	50 mg	61 mg	77 mg
Johannesbroodpitmeel	Ja	Ja	Ja	Ja
Prijs	€ 10,61	€ 12,46	€ 10,61	€ 14,28

Voeding voor hongerige baby's	Friso	Kruidvat	Nutricia
Productnaam	Extra 1	Forte 1	Forte 1
Caseïne/wei-eiwit	40:60	80:20	80:20
Zetmeel	0,66 g.	n.o.	Nee
Prijs	€ 13,99	€ 10,61	€ 14,54

verhouding van de diverse toevoegingen. We verkeren in de luxe positie dat er veel alternatieven zijn voor borstvoeding. Voor de gemiddelde ouder zijn er misschien wel teveel alternatieven. Ondanks dat het bij wet verboden is om reclame te maken voor zuigelingenvoeding, voor baby's jonger dan zes maanden kom je als ouders dagelijks commerciële uitlatingen tegen van diverse fabrikanten. Google je op 'darmkrampjes' dan staat er een advertentie bovenaan. Bij klachten als darmkrampjes en reflux is allereerst een goede observatie van belang. Het juist interpreteren van signalen van de baby is een kunst die niet elke ouder van nature beheerst, maar met wat hulp wel aan kan leren. Als de ouder wat zelfvertrouwen ontwikkelt en de baby leert 'lezen' zijn er al snel veel klachten verholpen. Als er gekozen wordt om van borstvoeding over te stappen op kunstvoeding, of als er een dieetvoeding wordt overwogen, zijn goede voorlichting en eerlijke informatie van belang. Hier ligt een mooie uitdaging voor de (kinder)verpleegkundige om de ouder te begeleiden in haar keuze.

### Bronnen

Bulletin Voeding van Zuigelingen en Peuters - Nederlands Centrum Jeugdgezondheidszorg

### Noten

- <sup>1</sup> Warenwetregeling Zuigelingenvoeding. In: Francken, JM, PDA Olthof, JR Veraart, BJ Beer: Warenwet. Vermande, Den Haag, 2003
- <sup>2</sup> Boekjes met productinformatie van Nutricia en Friso
- <sup>3</sup> NVK, Richtlijn Gastro-Oesofageale Reflux(ziekte) bij kinderen van 0-18 jaar
- <sup>4</sup> [www.babyvoedingchecker.nl](http://www.babyvoedingchecker.nl)
- <sup>5</sup> [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)

### Auteur

Saskia Wieskamp-ter Horst, kinder- en neonatologieverpleegkundige, verpleegkundig babyconsulent, docent babymassage, coördinator Babyconsulenten Nederland, landelijk netwerk van babyconsulenten ([www.babyinbalans.nl](http://www.babyinbalans.nl))