

Tijdschr Jeugdgezondheidsz (2018) 50:95–96  
<https://doi.org/10.1007/s12452-018-0147-9>

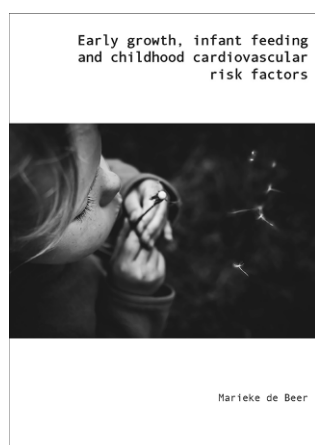


## Het belang van vroege groei en borstvoeding voor cardiovasculaire risicofactoren op kinderleeftijd

M. de Beer

Published online: 5 July 2018

© Bohn Stafleu van Loghum is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature 2018



*Title: Early growth, infant feeding and childhood cardiovascular risk factors*

*Thesis: Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, Nederland*

*Promotiedatum: 19 oktober 2017*

*Promotor: Prof. dr. R.J.B.J. Gemke*

*Co-promotoren: Dr. T.G.M. Vrijkotte en Prof. dr. C.H.D. Fall*

*ISBN: 978-94-6299-691-5*

*Link: <http://www.publicatie-online.nl/uploaded/flipbook/14452-m-d-beer/>*

### Wat was het doel en de vraagstelling?

Dit proefschrift gaat in op de vraag of babyvoeding en vroege groei op baby- tot kleuterleeftijd geassocieerd zijn met (een deel van) cardiovasculaire risicofactoren. Het is al langer duidelijk dat genetische en leefstijlfac-

toren belangrijk zijn voor het wel of niet krijgen van overgewicht en gerelateerde welvaartsziekten. Ook omgevingsfactoren rond de periode van conceptie, geboorte en (vroege) kindertijd spelen een belangrijke rol. Dit wordt de DOHaD hypothese genoemd: *Developmental Origins of Health and Disease*. De gedachte is dat epigenetische veranderingen tijdens deze periode zorgen voor vasculaire, metabole en endocriene veranderingen in de structuur en functie van het lichaam. De eerste tekenen hiervan zijn al meetbaar op de kinderleeftijd, zoals in de bloeddruk, lichaamsamenstelling en metabole parameters. De vraagstelling die in dit proefschrift werd onderzocht was: wat is het verband tussen vroege groei en zuigelingenvoeding en risicofactoren voor hart- en vaatziekten op de kinderleeftijd?

### Hoe vond het onderzoek plaats?

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens van de Amsterdam Born Children and their Development (ABCD)-studie. Dit betreft gegevens van een geboortecohort van 7.863 Amsterdamse kinderen geboren tussen 2003 en 2004. Het belangrijkste doel van de ABCD-studie is het onderzoeken van risicofactoren in het vroege leven die een mogelijke verklaring vormen voor latere gezondheid, gezondheidsverschillen en ziekten. Tijdens de zwangerschap deed 67 % van de 12.373 gevraagde vrouwen mee aan het onderzoek, waaronder ook veel lager opgeleide en allochtone moeders. Dit betekent dat er een hoge en representatieve respons was. De groeigegevens die gebruikt zijn, komen grotendeels uit het digitale dossier van de jeugdgezondheidszorg (JGZ). Op vijfjarige leeftijd is een gezondheidsonderzoek uitgevoerd door (getrainde) ABCD-onderzoekers met onder andere meting van bloeddruk, lichaamsomvang, lichaamsamenstelling en bloedwaarden van cholesterol en

M. de Beer (✉)

M. de Beer, Spaarne Gasthuis, Haarlem, Nederland  
 mariekedebeer@yahoo.com



markers voor insuline resistentie. Meer informatie over de ABCD-studie is te vinden op: [www.abcd-studie.nl](http://www.abcd-studie.nl)

### Wat zijn de uitkomsten?

De resultaten zijn uitgesplitst per uitkomst:

**Bloeddruk:** Een lager geboortegewicht en snellere groei na de eerste maand en tot 5 jaar, in zowel gewicht als lengte, zijn geassocieerd met een hogere bloeddruk op de leeftijd van 5 jaar. De kindertijd (1 tot 5 jaar) lijkt de meest invloedrijke periode te zijn. Het langer dan 3 maanden geven van exclusieve borstvoeding en het pas starten van bijvoeding (anders dan proefhapjes) na 6 maanden zijn geassocieerd met een lagere bloeddruk op de leeftijd van 5 jaar.

**Lichaamssamenstelling:** Een lager geboortegewicht is geassocieerd met relatief minder vetvrije massa ten opzichte van vetmassa wat overeenkomt met een minder gezonde lichaamssamenstelling. Na de geboorte, tijdens de zuigelingentijd (0 tot 1 jaar), is een snellere gewichtstoename ten gevolge van een snellere lengte-toename geassocieerd met een gezondere lichaamssamenstelling (relatief meer vetvrije massa ten opzichte van vetmassa). Ook langer dan 6 maanden borstvoeding geven en starten van bijvoeding na 6 maanden zijn geassocieerd met een lagere vetmassa, een lagere vetvrije massa en een kortere lengte op de leeftijd van 5 jaar.

**Metabole uitkomsten:** Groei tussen de 1 en 5 jaar lijkt in dit cohort meer van belang voor de ontwikkeling van insulineresistentie dan groei voor de 1e verjaardag, terwijl het niet geassocieerd is met cholesterol bloedwaarden. Een voorbeeld is de uitkomstmaat C-peptide, een marker voor insulineresistentie. Een standaarddeviatie hogere relatieve gewichtstoename tussen 1 en 5 jaar (dit is gecorrigeerd voor gelijktijdige lengtegroei) geeft een 1,39 keer hoger risico op een verhoogd C-Peptide, dus 39% meer kans op insuline resistentie.

### Wat is de meerwaarde/nieuws waarde voor de JGZ-praktijk?

Kleine effecten op de gezondheid op de kinderleeftijd kunnen bij het ouder worden aanwezig blijven, dit wordt ook wel *tracking* genoemd. Dus kinderen die hogere bloeddrukwaarden hebben, maar die nog wel binnen de normale range vallen, zullen op volwas-

sen leeftijd meer kans hebben op klinisch verhoogde bloeddrukwaarden.

De resultaten van dit proefschrift geven een verdere onderbouwing om een lange borstvoedingsduur te stimuleren. Dit doen JGZ-professionals al, maar er kan meer worden gedaan om vrouwen te stimuleren ook na het zwangerschapsverlof door te gaan met borstvoeding. Ook zijn meer maatregelen nodig om kolven op de werkplek makkelijker te maken. Hoe vertalen we de onderzoeksresultaten naar de onderzoekskamer in de JGZ?

Een tweede conclusie uit dit proefschrift is dat het consequent opwaarts doorkruisen van gewichtsgroeilijnen tijdens de zuigelingentijd, maar met name tijdens de kindertijd, vermeden moet worden. Veel ouders zijn blij dat ze hun kind genoeg lekker en gezond eten kunnen geven en zijn trots als hun kind alles opeet. Op het consultatiebureau horen zij graag dat hun kind flink is gegroeid. De JGZ-professional dient te voorkomen dat zij door haar woordkeuze bij het bespreken van de groeicurve ongewild bijdraagt aan het stimuleren van snelle groei.

De JGZ-richtlijn overgewicht stamt uit 2012. Hierin wordt gesproken over de indicatie om te interveniëren wanneer er sprake is van overgewicht of obesitas (door middel van voorlichting, het overbruggingsplan, een gecombineerde leefstijlinterventie of via een verwijzing naar de huisarts/kinderarts). Wat opvalt is dat er in deze richtlijn wel gesproken wordt over het belang van het signaleren van versnelde groei (het doorkruisen van 1 groeilijn) na de leeftijd van 5 maanden, maar wat het daaropvolgende beleid moet zijn is niet geheel duidelijk. Vanuit de ABCD-studie wordt bepleit om ook een interventie te doen wanneer sprake is van het opwaarts doorkruisen van 1 groeilijn (gewicht-naar-lengte of BMI) in 1 jaar tijd na de leeftijd van 1 jaar zonder dat sprake is van overgewicht. Deze interventie zou dan eveneens moeten bestaan uit voorlichting, frequentere afspraken als onderdeel van het overbruggingsplan of een gecombineerde leefstijlinterventie. De effectiviteit van deze interventie zou ook bij deze groep kinderen onderzocht dienen te worden.

**Dankbetuiging** Met dank aan W. Margreet Harskamp-van Ginkel voor haar bijdrage aan het schrijven van de bespreking van het proefschrift.

**M. de Beer**, kinderarts