

## Groeicurve TNO biedt meer zekerheid over gewichtsverlies

*Dat het belangrijk is om het gewicht van pasgeboren baby's goed te volgen was bekend. Een wetenschappelijk onderbouwde groeicurve ontbrak echter nog. TNO ontwikkelde een nieuwe curve waarin het gewichtsverlies in de eerste tien dagen afgezet kan worden tegen het normale verloop.*

Tekst: Eveline van Herwaarden

Paula van Dommelen is een van de mensen die bij TNO werkt aan het ontwikkelen van groeicurves voor de jeugdgezondheidszorg. Ze werkt er als statisticus en onderzoekt onder meer hoe je aan de hand van dit soort groeidiagrammen, maar ook andere ontwikkelingen zoals taalontwikkeling, aandoeningen bij kinderen in een vroeg stadium kunt opsporen. Zo viel haar op dat een betrouwbare groeicurve voor de eerste tien dagen na de geboorte niet eens bestond. 'Er was weliswaar een groeicurve van de WHO', vertelt Van Dommelen, 'maar die hield onvoldoende rekening met het feit dat borstgevoede kinderen in de eerste week afvallen voordat ze in gewicht gaan toenemen. Ook de criteria die we in Nederland hanteren, zijn eigenlijk nooit onderbouwd met gedegen onderzoek.' Als gebruikelijke vuistregel geldt dat een gewichtsverlies rond de 5% als normaal beschouwd kan worden, meer dan 7% vraagt om evaluatie en bijstellen van beleid, en dat bijvoeding nodig is bij gewichtsverlies boven de 10%. Na tien tot veertien dagen zou een baby weer terug moeten zijn op zijn geboortegewicht. Deze uitgangspunten werden echter nooit met wetenschappelijk onderzoek onderbouwd.



### Tien dagen

Het was voor TNO aanleiding om te onderzoeken wat de normale groeiontwikkeling is voor borstgevoede pasgeborenen in Nederland. Bij verloskundigenpraktijken werden de groeigegevens van gezonde baby's opgevraagd. Op basis van deze data is voor de baby's die vanaf de geboorte uitsluitend borstvoeding kregen, dat waren er 2.359, een groeicurve voor de eerste tien dagen gemaakt. Deze curve kan gebruikt worden voor borstgevoede baby's die ten minste 2500 gram en maximaal 4500 gram wegen en geboren zijn na een zwangerschapsduur groter of gelijk aan 37 weken en kleiner of gelijk aan 42 weken. 'Het geboortegewicht is heel bepalend', legt Van Dommelen uit. 'Een zwaardere kind valt relatief gezien ook wat meer af. Bij hele lichte kindjes moeten we extra alert zijn, omdat zij eerder in de gevarezone komen.' Om goed inzicht te krijgen in het verloop van het gewicht bij kinderen die serieus gedehydrateerd zijn, werd gebruik gemaakt van beschrijvingen in de literatuur en data uit ziekenhuizen in Turkije. In Nederland komt dit immers niet vaak voor. Op basis daarvan maakten Van Dommelen en haar collega's ook een groeicurve voor kinderen die uitdrogen. De groeicurves werden in 2014 gepubliceerd in het vakblad Birth.<sup>1</sup>

### Gemiddeld gewichtsverlies

In het diagram zoals TNO dat ontwikkeld heeft (zie kader), is weergegeven wat beschouwd kan worden als een normaal gewichtsverloop bij borstvoeding. Als normaal gewicht geldt het gemiddelde gewicht van 95% van de kinderen op de betreffende dag. Binnen de standaarddeviatielijnen +2 en -2 bevindt zich dus 95% van de gezonde, borstgevoede populatie. Dit is het groene, in principe veilige gebied. Op de x-as staan de dagen, op de y-as de procentuele afwijking van het geboortegewicht. Hoewel TNO er voorstander van is om ouders zelf een instrument in handen te geven om het gewicht te monitoren, is er vanzelfsprekend een belangrijke rol voor de verloskundige. Van Dommelen: 'De verloskundige weet in principe hoe de groeicurve gebruikt moet worden. Zij kan per situatie en in

<sup>1</sup> Paula van Dommelen PhD, Suzanne Boer MSc, Sevim Unal PhD, Jacobus P. van Wouwe PhD (2014), Charts for Weight Loss to Detect Hypernatremic Dehydration and Prevent Formula Supplementing. *Birth*, 4 (2), 153-159.

overeenstemming met de ouders bepalen welke aanpassingen in het beleid eventueel nodig zijn. Klinische observatie van het kind blijft uiteraard altijd nodig. Ook binnen het groene gebied kunnen zich abnormale gewichtsontwikkelingen voordoen. En er kunnen afwijkingen optreden die niet in de curve tot uiting komen.’ De 10-daagse groeicurve is opgenomen in de multidisciplinaire richtlijn Borstvoeding uit 2015<sup>2</sup>. In hoofdstuk 21, Uitdroging en ondervoeding, staat in detail uitgewerkt hoe het diagram gehanteerd moet worden en welke adviezen van toepassing zijn bij meer dan gemiddeld gewichtsverlies. In oktober 2017 verscheen voor deze richtlijn een e-learning module waarin het groeidiagram is ingepast.

### **Bijvoeden**

Bij borstvoeding is het lastiger om te bepalen hoeveel een kind precies aan voeding binnenkrijgt dan bij het geven van flesvoeding. Hoewel uitdroging van borstgevoede baby’s in Nederland zelden voorkomt, heeft Van Dommelen de indruk dat er regelmatig voor de zekerheid wordt ingegrepen. Bijvoeding bij gewichtsverlies is volgens haar lang niet altijd nodig en we kunnen de natuur wat vaker zijn gang laten gaan. ‘Het kan de moeder stress geven als ze het gevoel krijgt niet genoeg voeding te geven’, zegt ze. ‘Deze groeicurve geeft meer zekerheid over het verloop van het gewicht. Valt een kindje relatief veel af, dan is het belangrijk om dagelijks te gaan wegen en bijvoorbeeld een lactatiekundige in te schakelen. Vaak kan de borstvoeding met goede tips en begeleiding al verbeterd worden. Als dat onvoldoende effect heeft, of het gewichtsverlies bevindt zich volgens de grafiek in de oranje risicozone, dan weet je dat ingrijpen gerechtvaardigd is. Bijvoeding of in zorgwekkende gevallen verwijzing naar een arts is dan ook echt nodig.’

### **App iGrow**

Sinds het eind van de jaren tachtig is een stijgende lijn te zien in de prevalentie van kinderen met overgewicht. Het bracht TNO op het idee om ouders beter te informeren over een normale, gezonde ontwikkeling van het gewicht. Van Dommelen: ‘Na het vierde levensjaar zien de meeste kinderen niet zo vaak meer een JGZ-professional. Als er dan overgewicht geconstateerd wordt, kan het al te laat zijn. Daarom hebben we de app iGrow ontwikkeld zodat ouders zelf kunnen monitoren wat een normale groeiontwikkeling is.’ De app besteedt tevens aandacht aan beweging, voeding en slaappatroon en is ook uitstekend te gebruiken door professionals. De besproken curve is eveneens in iGrow te vinden, maar dan voor de eerste veertien dagen. Door invoering van de zwangerschapsduur, of je uitsluitend borstvoeding geeft, het geboortegewicht en het gewicht op de betreffende dag wordt automatisch de relatieve gewichtstoename in de curve geplaatst. Dit kan vooral handig zijn voor verloskundigen die de berekening en interpretatie lastig vinden. Tevens biedt de app een prima mogelijkheid om samen met de ouders de groeiontwikkeling in de gaten te houden. Hij is gratis verkrijgbaar in de bekende appstores.

TNO werkt binnen het expertisegebied Child Health in de komende jaren verder aan ontwikkeling en implementatie van instrumenten om gezonde ontwikkeling van kinderen te bevorderen en aandoeningen tijdig op te sporen. Verloskundigen zijn altijd welkom om vraagstukken waar zij in de praktijk tegenaan lopen te melden, zodat TNO kan helpen om hier een oplossing voor te vinden.

**De Groeicurve kunt u inzien via deze link:**

<https://www.tno.nl/media/8614/gewichtsverlies010dagen2.pdf>

---

<sup>2</sup> De richtlijn is onder meer te vinden op de website van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (ncj.nl).