

Hoge babysterfte niet door thuisbevalling

Geen premature conclusies trekken over hoge perinatale sterfte

Jan Nijhuis, Simone Buitendijk, Ben Willem Mol, Ank de Jonge

Nederland heeft in vergelijking met andere Europese landen een hoge perinatale sterfte. De politiek en het veld vinden deze slechte Nederlands positie onacceptabel en hebben maatregelen ter verbetering aangekondigd. Inmiddels heeft de Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte advies uitgebracht aan de minister van VWS en is ZonMw begonnen met het definiëren van een onderzoeksagenda. Deze agenda is gebaseerd op een inventarisatie door het Erasmus MC van kennishiaten in het Nederlandse systeem van verloskundige zorg, en op de wetenschapsagenda's van de beroepsgroepen.

Een van de items die daarbij steeds weer ter discussie staat, is de thuisbevalling. Omdat Nederland het enige westerse land is waar de thuisbevalling op grote schaal plaatsvindt, en omdat de perinatale sterfte in Nederland relatief hoog is, wordt bij het zoeken naar verklaringen voor de hoge sterfte regelmatig de thuisbevalling als een van de belangrijke oorzaken aangewezen. Het is de vraag of dat terecht is.

Risicoprofiel

Vorig jaar publiceerden wij in *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* een analyse van de Nederlandse geboortecijfers in de periode 2000-2006 [de Jonge A et al., 2009]. Wij vergeleken uitkomsten van de eerstelijnsbevalling bij vrouwen die ervoor hadden gekozen om thuis te bevallen met die van vrouwen die kozen voor een zogenaamde poliklinische bevalling, een bevalling in

Wat wisten we al?

- Nederland heeft een hoge perinatale sterfte in vergelijking met andere Europese landen.
- Nederland is het enige westerse land waar op grote schaal thuisbevallingen plaatsvinden.
- Uit eerder onderzoek van deze auteurs bleek dat de perinatale sterfte even hoog is bij vrouwen met geplande thuisbevallingen als bij vrouwen met geplande ziekenhuisbevallingen.
- Critici zeiden dat deze groepen vrouwen niet vergelijkbaar waren, waardoor de thuisbevalling er te rooskleurig uitkwam.

Wat is nieuw?

- In een subgroep van het eerdere onderzoek van vrouwen met een laag risico is er ook geen verschil meetbaar tussen vrouwen die hun bevalling thuis hadden gepland of in het ziekenhuis. De uitkomsten op sterfte, neonatale ic-opname of apgarscore lager dan 7 na 5 minuten waren gelijk.
- Een geplande bevalling thuis gaf daarnaast een significant lagere kans op een keizersnede of een vaginale kunstverlossing ten opzichte van een geplande poliklinische bevalling.

prof. dr. B.W.J. Mol, hoogleraar obstetrie en gynaecologie, AMC, Amsterdam; dr. A. de Jonge, verloskundige en epidemioloog, VUmc, Amsterdam; prof. dr. J.G. Nijhuis, hoogleraar obstetrie en gynaecologie, Maastricht UMC; prof. dr. S.E. Buitendijk, hoogleraar eerstelijnsverloskunde en ketenzorg, AMC, Amsterdam

Correspondentieadres: b.w.mol@amc.uva.nl

Dit artikel is eerder gepubliceerd in *Medisch Contact* 2010, nr. 45 en met toestemming van de redactie overgenomen.

De relatief hoge perinatale sterfte in Nederland is zorgelijk. Sommigen stellen de thuisbevalling hiervoor verantwoordelijk. Een analyse van geboortecijfers wijst echter anders uit.

het ziekenhuis onder leiding van een verloskundige. Wij vonden geen verschillen in perinatale sterfte tussen vrouwen die aan het begin van de bevalling de intentie hadden thuis te bevallen en vrouwen die de intentie hadden met de verloskundige in het ziekenhuis te bevallen. Gynaecoloog in opleiding Manders en collega's concludeerden vorig jaar in *Medisch Contact* dat vrouwen die tijdens een thuisbevalling toch naar het ziekenhuis moeten, daar relatief veel nadeel van ondervinden [Manders KC et al., 2009].² Ze hadden meer behoefte aan pijnstilling, kregen vaker een kunstverlossing en

waren het minst tevreden over hun bevalling. Meer recentelijk werd ons artikel bekritiseerd, omdat de groepen die wij vergeleken een ongelijk risicoprofiel zouden hebben, waardoor de thuisbevalling onterecht even veilig zou lijken als de poliklinische [Bonsel, GJ et al., 2010].

Emoties

De relatie tussen thuisbevalling en babysterfte is er een die emoties opwekt. Enerzijds willen we allemaal dat de perinatale sterfte zo laag mogelijk is, anderzijds wordt de thuisbevalling door veel vrouwen bijzonder gewaardeerd. Daarnaast vormt de thuisbevalling bij laagrisicozwangeren een barrière tussen zwangeren en de gynaecoloog, die opgeleid is in het doen van interventies. Die barrière zorgt ervoor dat het aantal interventies niet onnodig stijgt. In het licht van de belangrijke discussie over de veiligheid van de thuisbevalling analyseerden wij nogmaals het 2000-2006-databestand verkregen uit de perinatale registratie Nederland. Wij beperkten ons in deze nieuwe analyse tot een sterk homogene subgroep, namelijk tot autochtone primiparae die bevielen tussen 38+0 en 40+6 weken zwangerschapsduur.

We vergeleken in deze subgroep de uitkomst van de bevalling bij vrouwen die in de eerste lijn onder controle waren en thuis wilden bevallen met die van vrouwen die in de eerste lijn onder controle waren en in het ziekenhuis wilden bevallen. Vrouwen met een factor die mogelijk het risico op complicaties zou verhogen, zoals een medische indicatie, een zwangerschap ontstaan na fertiliteitsbehandeling of langer dan 24 uur gebroken vliezen, werden uitgesloten van onze cohortstudie. Ook vrouwen zwanger van een baby met aangeboren afwijkingen of van een kind met een geboortegewicht onder het 10de percentiel werden in eerste instantie uitgesloten. Op die manier werd de mogelijke vertekende invloed van versturende variabelen, zoals verschillen in etniciteit of obstetrische voorgeschiedenis, uitgesloten.

Foetale nood

Tabel 1 geeft de basiskarakteristieken weer van beide groepen. Vrouwen die de bevalling thuis wilden starten, waren iets ouder en hadden iets minder vaak een lage sociaaleconomische status, terwijl hun baby's gemiddeld zwaarder waren dan vrouwen die de bevalling in het ziekenhuis wilden starten.

In tabel 2 is vervolgens de neonatale uitkomst te zien, gedefinieerd als sterfte, tijdens de bevalling of binnen zeven dagen na geboorte, opname op de neonatale intensivacare-unit (NICU) en een apgarscore na vijf minuten van minder dan 7, of een combinatie van deze drie uitkomsten. De tabel toont in geen van deze uitkomsten statistisch significante of klinisch relevante verschillen tussen

geplande thuisbevallingen en geplande poliklinische bevallingen.

Vervolgens analyseerden wij ook het aantal keizersnedes uitgevoerd in verband met foetale nood of het niet vorderen van de baring en het aantal vaginale kunstverlossingen verricht vanwege dezelfde indicaties. Geplande thuisbevalling bleek te resulteren in een significant lager risico op een keizersnede of een vaginale kunstverlossing ten opzichte van geplande poliklinische bevalling, met relatieve risico's van respectievelijk 0,8 (95%-betrouwbaarheidsinterval 0,75 tot 0,86) en 0,9 (95%-BI 0,87 tot 0,93). Het aantal bevallingen dat thuis moet beginnen

Tabel 1. Verschillen in basiskarakteristieken

	geplande start bevalling thuis	geplande start bevalling poliklinisch	p-waarde
leeftijd in jaren (standaarddeviatie)	28,8 (4,1)	28,6 (4,8)	<0,0001
zwangerschapsduur			
- in weken (sd)	40 (1,0)	40 (1,0)	
- in dagen (sd)	280,9 (6,7)	280,6 (6,7)	<0,0001
lage sociaal- economische status	17657 (19%)	9138 (23%)	<0,0001
geboortegewicht (sd)	3539 (386)	3515 (385)	<0,0001

Basiskarakteristieken van 134.422 autochtone primiparae die in de eerstelijns starten met de baring en tussen 38⁺⁰ en 40⁺⁶ weken bevielen van een eenling.

Tabel 2. Uitkomsten van de bevalling

	geplande start bevalling thuis (n=94.810)	geplande start bevalling poliklinisch (n=39.612)	p-waarde (95%-BI)
perinatale sterfte (durante partu en eersteweeks neo- natale sterfte)	54 (0,056%)	27 (0,068%)	0,83 (0,52 tot 1,3)
5 minuten apgar <7	1445 (1,5%)	657 (1,7%)	0,91 (0,83 tot 1,0)
NICU-opname	220 (0,23%)	79 (0,2%)	1,2 (0,9 tot 1,5)
samengestelde slechte neonatale uitkomst	1541 (1,6%)	700 (1,8%)	0,91 (0,83 tot 1,0)
secundaire sectio caesarea	2954 (3,1%)	1510 (3,8%)	0,8 (0,75 tot 0,86)
vaginale kunstverlossing	13918 (14,7%)	6299 (15,9%)	0,9 (0,87 tot 0,93)

* Na correctie voor verschil in leeftijd, zwangerschapsduur, sociaal-economische status en geboortegewicht.

om één keizersnede te voorkomen was 143, terwijl het aantal bevallingen dat thuis moet beginnen om één kunstverlossing te voorkomen 82 was. Een analyse waarbij vrouwen werden geïncludeerd van wie bekend was dat hun baby een aangeboren afwijking had en vrouwen die een baby baarden met een gewicht onder het 10de percentiel, toonde vergelijkbare resultaten.

Even veilig

Onze analyses laten zien dat op dit moment, in de Nederlandse situatie, een geplande thuisbevalling even veilig is als een geplande ziekenhuisbevalling onder leiding van een eerstelijns verloskundige, terwijl het aantal ingrepen bij een geplande thuisbevalling lager is. Blijkbaar is dus de reistijd naar het ziekenhuis in geval van het optreden van complicaties durante partu geen factor die de perinatale sterfte verhoogt in een groep zwangeren met een laag risico op complicaties. Wel lijkt het zo te zijn dat als een zwangere op meer dan twintig minuten reistijd van een ziekenhuis woont, het risico op sterfte tijdens de bevalling iets toeneemt [Bonsel GJ et al., 2010].

Omdat onze eerdere studie is bekritiseerd vanwege de mogelijk onvergelykbare groepen en er werd gesuggereerd dat de groep die thuis aan de bevalling begon mogelijk een gunstiger profiel had, beperken wij in dit artikel onze studie tot autochtone primiparae die bevallen tussen 38+0 en 40+6 zwangerschapsweek. Op die manier is vertekening zoveel mogelijk uitgesloten. Alleen de body-mass index en de opleiding van de vrouw, die nog niet geregistreerd worden in de Landelijke Verloskundige Registratie (LVR), zijn relevante factoren die mogelijk scheef verdeeld zijn. Wij willen benadrukken dat dit niet betekent dat de resultaten niet van toepassing zijn op patiënten zwanger na een vruchtbaarheidsbehandeling, zwangeren met een zwangerschapsduur voor 38 of na 41 weken, en multiparae. Onze eerdere publicatie, die ruim een half miljoen vrouwen besloeg, waarvan 321.000 vrouwen planden om thuis te bevallen, toonde precies eenzelfde resultaat voor wat betreft neonatale uitkomst.

De recente Utrechtse publicatie van Annemieke Evers c.s. in BMJ veroorzaakte ophef omdat ook tot verrassing van de onderzoekers zelf de kans op sterfte tijdens of direct na een partus gestart in de eerste lijn verdubbeld bleek ten opzichte van bevallingen gestart in de tweede lijn. Het betrof echter een cohortstudie zonder vooraf vastgesteld protocol. Doordat meerdere associaties werden onderzocht, nam de kans op een toevalsbevinding toe. Door in een sensitiviteitsanalyse het aantal bevallingen te variëren, gaven Evers c.s. al aan onzeker te zijn over het totaal aantal bestudeerde partussen. Merkwaardig genoeg werd het verschil in sterfte tussen eerste en tweede lijn niet gezien bij NICU-opnames. Ook vonden

Evers c.s., net als wij, geen verschil tussen sterfte in eerstelijns thuisbevallingen en eerstelijns ziekenhuisbevallingen. De Utrechtse bevindingen moeten snel worden geverifieerd, voordat ze kunnen worden afgewogen tegen de nadelen van een ziekenhuisbevalling, zoals een sterke toename van het aantal interventies.

Gezamenlijk onderzoek

Per jaar willen in Nederland ongeveer 45.000 vrouwen met een laag risico bij aanvang van de baring, thuis bevallen. Onze analyse toont aan dat de afname van perinatale sterfte die wij in Nederland nastreven, niet wordt bereikt door een vermindering van het aantal vrouwen dat thuis wil bevallen. Het perinatale sterftecijfer in Nederland is 9,9 per 1000 [Ravelli ACJ et al 2009]. In Europese landen die relatief gunstige perinatale sterftecijfers hebben, sterven 5 baby's per 1000 zwangeren. Zelfs als bij de 45.000 voorgenomen thuisbevallingen per jaar en een sterftecijfer van 6 per 10.000 van deze bevallingen de sterfte bij alle vrouwen die nu thuis bevallen door een ziekenhuisbevalling tot 0 kan worden teruggebracht, zal de totale jaarlijkse sterfte in Nederland met slechts 27 sterfgevallen afnemen naar gemiddeld 9,7 per 1000 bevallingen. Ook met de nieuwe Utrechtse cijfers wordt die winst niet veel groter. In een land waar de thuisbevalling is ingeburgerd en de babysterfte naar westerse normen hoog is, wordt de thuisbevalling makkelijk als een van de oorzaken van de hoge babysterfte gezien. Gynaecologen krijgen per definitie alleen patiënten verwezen vanuit de thuis-situatie bij wie er een reden voor verwijzing is, en zien dus per definitie zwangeren bij wie de (thuis)bevalling niet optimaal verloopt. Dat vertekent wellicht hun perceptie van de veiligheid van de thuisbevalling. Bij de presentatie van de onderzoeksagenda voor zwangerschap en geboorte is gesuggereerd dat de hoge babysterfte in Nederland wordt veroorzaakt door slechte risicoselectie, onder andere voor de thuisbevalling. Laten we de nieuwe onderzoeksagenda gebruiken om te starten met gezamenlijk onderzoek door verloskundigen, gynaecologen, kinderartsen en andere wetenschappers, en geen premature conclusies trekken. ■

Literatuur

1. Jonge A de, Goes BY van der, Ravelli AC, Amelink-Verburg MP, Mol BW, Nijhuis JG, Bennebroek Gravenhorst J, Buitendijk SE. Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529, 688 low-risk planned home and hospital births. *BJOG* 2009; 116: 1177-84
2. Manders KC, Wentink-Lander D, Roumen FJME. Van thuisbevalling naar ziekenhuis. *Medisch Contact* 2009; 64 (41): 1674-5
3. Bonsel GJ, Birnie E, Denkta S, Poeran P, Steegers EAP. Lijnen in de Perinatale Sterfte, Signalementstudie Zwangerschap en Geboorte 2010. Rotterdam: Erasmus MC, 2010
4. Ravelli ACJ, Tromp M, Huis M van, Steegers EA, Tamminga P, Eskes M, Bonsel GJ. Decreasing perinatal mortality in The Netherlands, 2000-2006: a record linkage study. *J Epidemiol Community Health* 2009; 63(9): 761-5