

- <sup>5</sup> Jefferson J. Seborrheic dermatitis with moniliasis. *Br J Dermatol* 1967; 79: 722-3.
- <sup>6</sup> Anderson SL, Thomsen K. Psoriasiform napkin dermatitis. *Br J Dermatol* 1971; 84: 316-9.
- <sup>7</sup> Neville EA, Finn OA. Psoriasiform napkin dermatitis - a follow-up study. *Br J Dermatol* 1975; 92: 279-85.
- <sup>8</sup> Farber EM, Muller RH, Jacobs AH, Nall L. Infantile psoriasis: A follow-up study. *Pediatr Dermatol* 1986; 3: 237-43.

J. J. E. VAN EVERDINGEN

## Cardiologie

### *Na een hartstilstand stoppen met roken*

In Seattle werden van 1970 tot 1981 852 patiënten na een geslaagde resuscitatie na een hartstilstand, die buiten het ziekenhuis plaatsvond, uit het ziekenhuis ontslagen.<sup>1</sup> Onder hen waren 331 habituele sigarettenrokers, meestal mannen van middelbare leeftijd. Driehonderdtien patiënten werden na de hartstilstand gedurende gemiddeld 47,5 maanden vervolgd. De meerderheid bleef roken. Gedurende de observatieperiode

overleden 138 van de onderzochte personen. Ex-rokers hadden een statistisch significant lagere sterfte dan de rokers, hetgeen volledig verklaard kon worden door een verminderde sterfte als gevolg van een recidief van de hartstilstand. Aannemende dat sterfte door hartstilstand de incidentie ervan weerspiegelt, is het roken van sigaretten dus een risicofactor voor een tweede hartstilstand. De meest waarschijnlijke verklaring hiervoor is, dat roken van sigaretten door koolmonoxide, nicotine, of andere stoffen de elektrische prikkelbaarheid van het hart verhoogt. Na een transmuraal infarct is de kans op een recidief van de hartstilstand betrekkelijk gering; in deze groep heeft het staken van roken weinig effect op de sterfte. Mutatis mutandis geldt dit voor patiënten met decompensatio cordis, die een zeer hoge sterfte hebben. De grootste winst is te behalen in de groep van patiënten met een coronaire aandoening, die geen hartinfarct hebben doorgemaakt.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Hallstrom AP, Cobb LA, Ray R. Smoking as a risk factor for recurrence of sudden cardiac arrest. *N Engl J Med* 1986; 314: 271-5.

S. J. H. VAN DEVENTER

## Ingezonden

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten; stukken die langer zijn dan 1 kolom druks komen niet voor plaatsing in aanmerking)

### *Indrukwekkende en tegelijk teleurstellende daling van de perinatale sterfte in Nederland*

Het artikel van Hoogendoorn (1986; 1436-40) heeft in Nederland veel stof doen opwaaien. In zijn artikel en in het televisieprogramma Tros-Aktua van 18 augustus 1986 riep hij op tot heropenen van de discussie over het achterblijven van de daling in perinatale sterfte in Nederland ten opzichte van Denemarken, Zweden, West-Duitsland, etc.

Er is in ieder geval een belangrijke factor die de verschillen in perinatale sterfte tussen diverse landen mede bepaalt en waaraan Hoogendoorn voorbijgaat, nl. de mate waarin diagnostiek bij de foetus van aangeboren afwijkingen in het eerste en tweede zwangerschapstrimester aangeboden en benut wordt. Niet met het leven verenigbare congenitale afwijkingen zijn een belangrijke oorzaak van perinatale sterfte. In Nederland was ook in 1984 het opkomstpercentage voor diagnostiek bij zwangeren van 38 jaar en ouder niet hoger dan 30.<sup>1</sup> Screening op  $\alpha$ -foetoproteïne in serum is slechts in 2 proefklinieken (Utrecht en Groningen) ingevoerd en echografie wordt alleen op indicatie verricht. Anders is het in een aantal andere landen. Het proefschrift van Thomassen-Brepols leert ons dat het afwijsperscentage voor diagnostiek tijdens de zwangerschap in andere landen veel lager is.<sup>1</sup> Vooral in Denemarken is de opkomst uitzonderlijk hoog (72% in Kopenhagen en 56% in de rest van Denemarken).<sup>2</sup> Verder is bijv. in West-Duitsland echografie in het tweede zwangerschapstrimester routine. Op deze wijze kunnen zwangerschappen van kinderen met letale afwijkingen nog voor de 24e week beëindigd worden. Tenslotte zijn in de Scandinavische landen en in delen van Engeland intensieve screeningsprojecten op  $\alpha$ -foetoproteïne opgezet.<sup>3,4</sup>

Het zou interessant zijn te weten welk percentage van de perinatale sterfte in de diverse landen te wijten is aan letale congenitale afwijkingen die in het eerste of tweede trimester opspoorbaar zijn. Een niet onredelijke schatting is dat door routinematige echografie (voor het opsporen van bijv. vrijwel alle gevallen van anencefalie) en een verdubbeling van het

opkomstpercentage voor diagnostiek tijdens de zwangerschap de perinatale sterfte met ca. 1% kan dalen, doordat zwangerschappen worden afgebroken voordat ze statistisch tot de perinatale sterfte worden gerekend.

Ons inziens is de enige juiste benadering van het probleem: een onderzoek instellen waarbij een commissie van deskundigen in één jaar alle gevallen van perinatale sterfte kritisch bekijkt en besluit om hoeveel gevallen van vermijdbare perinatale sterfte het gaat. Dit vereist echter wel de medewerking van alle bij de verloskunde betrokkenen en de bereidheid de commissie in hun keuken te laten kijken. Optimale verloskunde is aanzienlijk meer dan alleen bevallen.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Thomassen-Brepols LJ. Psychosociale aspecten van prenatale diagnostiek. Rotterdam, 1985. Proefschrift.
- <sup>2</sup> World Health Organization. Perspectives in fetal diagnosis of congenital disorders. Report of a WHO/Serono meeting. Geneva: WHO, 1984.
- <sup>3</sup> Norgaard-Pederson B. Maternal serum alpha-fetoprotein screening for fetal malformations in 28062 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985; 64: 511-4.
- <sup>4</sup> Roberts CJ, Elder GH, Laurence KM, et al. The efficacy of a serum screening service for neural-tube defects: the South Wales experience. *Lancet* 1983; i: 1315-8.

G. C. M. L. CHRISTIAENS  
H. W. BRUINSE  
M. KRIEK  
P. J. H. M. REUWER  
PH. STOUTENBEEK

Utrecht, augustus 1986

Bij mij zijn enkele vragen gerezen over de betrouwbaarheid van de conclusie die Hoogendoorn trekt uit zijn statistische gegevens: op grond van vergelijking met andere, voornamelijk Europese, landen wordt door hem verondersteld, dat het niet verder dalen van de perinatale sterfte in Nederland sinds 1982

het gevolg is van het grote aantal thuisbevallingen in ons land. Het komt mij voor dat er soms al te gemakkelijk conclusies getrokken worden uit één mogelijke oorzaak (in dit geval: het grote aantal thuisbevallingen) voor één verschijnsel (in dit geval: geen verdere daling van perinatale sterfte), terwijl er in werkelijkheid andere oorzaken voor dat ene verschijnsel kunnen zijn. Andere oorzaken van de teleurstellende daling van perinatale sterfte in Nederland in vergelijking met andere Europese landen zouden o.a. kunnen zijn:

1. Een andere definitie en andere registratie van perinatale sterfte in het buitenland; collega Hoogendoorn heeft wel gevraagd of de definities veranderd zijn, maar hij had wellicht beter kunnen informeren naar de huidige definities en registratiemethoden in de andere landen.

2. Meer bevallingen in Nederland bij buitenlandse vrouwen dan bijvoorbeeld in Denemarken en de Scandinavische landen?

3. Meer pogingen in Nederland om dreigende partus immaturus af te wenden tot na de 28e week?

Onlangs schreven Reijnders en Meuwissen in dit tijdschrift, 'dat perinatale sterftecijfers geen criterium kunnen zijn om de kwaliteit van de thuisverloskunde en de klinische verloskunde met elkaar te vergelijken. Verdere conclusies en aanbevelingen voor verbetering van de verloskundige zorg zijn pas mogelijk wanneer de gevallen van intra-uteriene vruchtdood bij zwangere onder controle in de eerste echelon nader worden geanalyseerd en op vermijdbaarheid worden getoetst.'<sup>1</sup> Daaraan zou ik willen toevoegen dat hetzelfde natuurlijk ook geldt voor de bevallingen die in het ziekenhuis gepland worden, en daar uiteindelijk al of niet plaatsvinden.

Ik vind het betreurenswaardig dat vele publiciteitsmedia naar aanleiding van het artikel van collega Hoogendoorn de thuisbevalling in discredit gebracht hebben.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Reijnders FJL, Meuwissen JHJM. Intra-uteriene vruchtdood. Ned Tijdschr Geneesk 1986; 130: 967-9.

A. M. VAN DONGEN

Nieuwveen, augustus 1986

Acht jaar geleden verscheen in dit tijdschrift een aantal artikelen over de relatie tussen perinatale sterfte en plaats van de bevalling. Hoogendoorn onderzocht toen het beloop van de perinatale sterfte en het percentage bevallingen in ziekenhuizen en concludeerde dat 'een verdere toeneming van de hospitalisatie van de barenden een verdere daling van de perinatale sterfte met zich zal brengen'.<sup>1</sup> In 'een poging tot correctie' wezen Maathuis en De Jonge erop dat een gelijkaardige discussie reeds acht jaar voorheen in Groot-Brittannië werd gevoerd en zij citeerden daarover de verzuchting van Cochrane: '... every student knows this sort of correlation is not evidence.'<sup>2</sup>

Ook nu past Hoogendoorn een methode toe die 8 jaar geleden in Groot-Brittannië werd uitgetest. Verontrust door de geringere daling van de perinatale sterfte in Engeland, liet de Spastics Society in 1978 in de dagbladen een advertentie verschijnen met de tekst 'if you're born British you could be born a loser.' In vele landen stimuleerde dit de bezinning op de waarde van bruto perinatale sterftecijfers, hun relatie tot de perinatale zorg en de validiteit van internationale vergelijkingen. In Hoogendoorns bijdrage is hiervan zo weinig te bespeuren, dat de uitspraak van Kerr 'it is remarkable how resistant this type of data has been to death from natural causes',<sup>3</sup> nog steeds actueel blijft.

Het leidt geen twijfel dat 'herbezinning op de problemen van de verloskundige zorg en met name ook op de meest wenselijke plaats van de bevalling' altijd nuttig is. Het is echter problematisch dat aan de consequenties van de betrouwbaarheid van internationale vergelijkingen wordt voorbijgegaan.<sup>4</sup> Bij herha-

ling en vooral in de vergelijking tussen Denemarken en Nederland wordt de indruk gewekt dat het verschil tussen 'verband' en 'oorzaak' zo gering is dat dit uitsluitend voor taalkundigen van belang is; een vergissing die epidemiologen en artsen zich niet langer kunnen veroorloven.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Hoogendoorn D. De relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van bevalling: thuis, dan wel in het ziekenhuis. Ned Tijdschr Geneesk 1978; 122: 1171-8.  
<sup>2</sup> Maathuis JB, Jonge H de. De relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van bevalling: een poging tot correctie. Ned Tijdschr Geneesk 1979; 123: 973-5.  
<sup>3</sup> Kerr MG. The influence of information on perinatal practice. In: Chalmers I, McIlwaine G, eds. Perinatal audit and surveillance. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1980: 319-30.  
<sup>4</sup> Keirse MJNC. Perinatal mortality rates do not contain what they purport to contain. Lancet 1984; i: 1166-9.

M. J. N. C. KEIRSE

H. H. H. KANHAI

R. A. VERWEY

H. KRAGT

J. BENNEBROEK GRAVENHORST

Leiden, augustus 1986

De conclusie van Hoogendoorn dat de thuisbevalling de verklaring is voor de stagnatie van de afname van de perinatale sterfte, geeft mij aanleiding tot enkele opmerkingen. Nog afgezien van het feit dat er in de onderzochte landen verschillen bestaan in het hanteren van de WHO-definitie van perinatale sterfte, iets waar mijns inziens in het artikel te lichtvaardig overheen is gestapt, lijkt mij de conclusie dat de thuisbevalling de oorzaak van de stagnatie is, niet te rechtvaardigen op basis van de thans gepresenteerde gegevens.

Allereerst daalt de perinatale sterfte in Nederland nog een aantal jaren, terwijl het percentage thuisbevallingen een periode daarvoor al constant is. Uit deze getallen en uit figuur 2 zou een zorgvuldige lezer zelfs concluderen dat het in ieder geval niet de thuisbevalling is die de stagnatie van de daling kan verklaren. Bovendien is het opmerkelijk dat in Denemarken – een land met alleen ziekenhuisbevallingen – onlangs een artikel verscheen waarin men constateert dat ook daar de perinatale sterfte sinds 1980, om onverklaarde redenen, niet verder gedaald is: 1980: 8,9%; 1981: 9,0%; 1982: 8,7%; 1983: 9,0%.<sup>1</sup> Dat de Deense vroedvrouwen om dezelfde redenen als de artsen aandrongen op slechts bevallen in het ziekenhuis is onjuist.<sup>2</sup> Door de 'vroedvrouwen-reorganisatie', waarbij er geregelde werktijden werden toegezegd, er nascholingsfaciliteiten kwamen en de vrije vestiging tot het verleden behoorde, kregen de vroedvrouwen als standplaats het ziekenhuis en werd er voor de thuisbevalling niet meer geboden dan een niet goed functionerende ambulante dienst. Bij een thuisbevalling kon men er niet zeker van zijn dat de vroedvrouw ook werkelijk kwam en vaak moest men alsnog naar het ziekenhuis.

Mogelijk dat de nieuwste gegevens van Hoogendoorn aanleiding zijn tot een hernieuwde bezinning over de plaats van de bevalling; de discussie hierover dient echter veel uitgebreider en diepgaander gevoerd te worden.

#### LITERATUUR

- <sup>1</sup> Børllum Kristensen F, Knudsen LB. Fødsler, fødselshjaelp og spaed-barnsdødelighed 1982-1983. Ugeskr Laeger 1986; 148: 1374-5.  
<sup>2</sup> Scherjon S. A comparison between the organization of obstetrics in Denmark and The Netherlands. Br J Obstet Gynaecol 1986; 93: 684-9.

S. SCHERJON

Leiden, augustus 1986

Het artikel van Hoogendoorn geeft aanleiding tot enkele opmerkingen:

– Getallen lenen zich om een verschijnsel zichtbaar te maken, maar vormen niet zonder meer een verklaring voor zo'n verschijnsel. Hoogendoorn destilleert dan ook niet een verklaring, maar doet suggestieve uitspraken, die – gezien de gevoeligheid van de materie – een eigen leven zullen gaan leiden.

– De gegevens laten zien, dat het verloop van perinatale sterfte in veel landen onderling verschilt. Laat men de Nederlandse gegevens in het overzicht weg, dan bestaan dergelijke verschillen nog steeds en wel tussen landen met een vergelijkbare verloskundige organisatievorm. Die organisatievorm kan dus niet de enige verklarende variabele zijn voor verschillen in de teruggang van de perinatale sterfte.

– De suggesties van Hoogendoorn zijn vooral gebaseerd op een vergelijking tussen Denemarken en Nederland. Denemarken ging over tot ziekenhuisbevallingen en ook daar trad een snellere daling in van de perinatale sterfte dan in Nederland met zijn 'gemengde' systeem. Dit lijkt op een selectief gebruik van gegevens. Laat men opnieuw de Nederlandse gegevens terzijde, dan zou vanuit Deense optiek, aan de hand van Hoogendoorns gegevens, de conclusie kunnen worden ontleend: sinds Denemarken de ziekenhuisbevalling invoerde, is het qua perinatale sterfte voorbijgestreefd door Duitsland en wordt het binnenkort gepasseerd door Noorwegen en Engeland. Consequentie voor Denemarken zou dan moeten zijn: terug naar de thuisbevalling!

– Een causaal verband tussen thuisbevalling en perinatale sterfte zou weerspiegeld moeten worden in de relatie op regionaal niveau tussen percentage thuisbevallingen en perinatale sterfte in Nederland. Hoewel het percentage thuisbevallingen regionaal sterk verschilt, ontbreekt een dergelijk verband, zoals o.a. door Treffers en Laan is meegedeeld.<sup>1</sup>

– In het 'gemengde' Nederlandse systeem past een selectie van zwangeren naar risico. Zou de relatief ongunstige ontwikkeling van de perinatale sterfte samenhangen met de organisatievorm, dan zou deze ontwikkeling geheel worden veroorzaakt door de groep zwangeren zonder verhoogd risico die thuis bevalt (want alleen daarin onderscheidt het Nederlandse systeem zich). Mw. Damstra-Wijmenga vergeleek de perinatale morbiditeit van twee groepen zwangeren zonder verhoogd risico: een groep die thuis beviel en een groep die – zonder medische indicatie – een (poli)klinische bevalling prefereerde.<sup>2,3</sup> In alle opzichten scoorde de eerste groep gunstiger. Het zal moeite kosten dit in verband te brengen met een veronderstelde ongunstige perinatale sterfte in diezelfde groep.

– Gesuggereerd wordt dat er een causale samenhang zou kunnen bestaan tussen een stagnatie in de teruggang van het thuisbevallen (vanaf 1978) en een stagnatie in de daling van de perinatale sterfte (vanaf 1982). Hoewel de bijpassende curven (figuur 1, bl. 1437) dit doen vermoeden, ligt zo'n verband allerm minst voor de hand; het tijdsinterval van vier jaar tussen het optreden van beide verschijnselen pleit eerder tegen dan voor een causale samenhang.

Conclusie: zelfs voor de suggestie van een samenhang tussen thuis bevallen en daling van de perinatale sterfte bestaat onvoldoende grond. Nader internationaal onderzoek naar de verklaring van het door Hoogendoorn gesignaleerde verschijnsel zal nodig zijn. Daarbij zullen aspecten betreffende zorg, etnische groepen en structuur moeten worden vergeleken; tevens moet aandacht worden besteed aan (de betrouwbaarheid van) de registratie en moet de vroege zuigelingensterfte (in de periode aansluitend op de perinatale periode) in het onderzoek worden betrokken. Er is geen behoefte aan beleidsrelevante speculaties.

#### LITERATUUR

- 1 Treffers PE, Laan R. Regional perinatal mortality and regional hospitalization at delivery in the Netherlands. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 690-3.
- 2 Damstra-Wijmenga SMI. Veilig bevallen. Een vergelijkende studie tussen de thuisbevalling en de klinische bevalling. Groningen, 1982.
- 3 Damstra-Wijmenga SMI. Veilig bevallen: thuis of poliklinisch? *Huisarts en Wetenschap* 1983; 26: 403-6.

W. VERDENIUS en

Utrecht, september 1986

A. GROENEVELD,

namens de Landelijke Huisartsen Vereniging

Hoogendoorns teleurstelling over de perinatale sterfte berust geheel op het gebruik van verschillende definities, zoals ook Kloosterman benadrukt.<sup>1</sup>

In 1983 werd, met steun van het Praeventiefonds, een landelijk onderzoek uitgevoerd waaraan vrijwel alle kinderartsen in Nederland deelnamen. In dit 'Project Onderzoek Prematuritas en Small-for-gestational age' (POPS) werden prospectief gegevens verzameld betreffende alle kinderen die in 1983 levend geboren werden na een zwangerschapsduur van minder dan 32 weken en (of) met een geboortegewicht van minder dan 1500 g.<sup>2</sup> Van de 272 kinderen die geboren werden met een zwangerschapsduur van minder dan 28 weken overleden er 153 in de eerste levensweek. Van de 309 kinderen die geboren werden met een gewicht van minder dan 1000 g overleden er 141. Beide getallen komen overeen met de door het CBS aan ons verstrekte gegevens over de eerste-weeksterfte in deze categorieën (154 respectievelijk 140).

Voor internationale vergelijking volgens WHO-aanbevelingen dienen deze kinderen buiten de berekening van de perinatale sterfte te worden gehouden. Het vergelijkbare cijfer wordt dan:

$$> 28 \text{ weken: } \frac{1731-153}{171.248-272} = 9,23\% \text{ en}$$

$$> 1000 \text{ gram: } \frac{1731-141}{171.248-309} = 9,30\%.$$

Nederland staat daarmee op de 5e plaats; sinds 1972 is de rangorde dus ongewijzigd, zodat van teleurstelling geen sprake mag zijn.

Het wordt de hoogste tijd dat ook in Nederland bij de geboorte van alle kinderen geboortegewicht en zwangerschapsduur verplicht geregistreerd worden. Alleen dan kan het CBS internationaal vergelijkbare perinatale sterftecijfers berekenen.

Overigens is het onjuist perinatale sterftecijfers te gebruiken als basis voor beleidsbeslissingen. De ontwikkeling van de intensieve zorg voor (zieke) pasgeborenen heeft ertoe geleid dat de eerste-weeksterfte en dus de perinatale sterfte geen juiste maat meer is om de kwaliteit van het verloskundig handelen te meten. Bij die beoordeling dient ten minste de totale (vroege-, laat- en postneonatale) sterfte van pasgeborenen betrokken te worden, alsmede de vroege en late morbiditeit.

#### LITERATUUR

- 1 Kloosterman GJ. Indrukwekkende en tegelijk teleurstellende daling van de perinatale sterfte in Nederland (Ingezonden). *Ned Tijdschr Geneesk* 1986; 130: 1714.
- 2 Verloove-Vanhorick SP, Verwey RA, Brand R, Bennebroek Graevenhorst J, Keirse MJNC, Ruys JH. Neonatale sterfte bij kinderen geboren na een zeer korte zwangerschapsduur en met een zeer laag geboortegewicht; resultaten van een landelijk onderzoek. *Ned Tijdschr Geneesk* 1986; 130: 1146-9.

S. P. VERLOOVE-VANHORICK

Leiden, september 1986

R. A. VERWEY



percentage thuisbevallingen, *onmiddellijk* zou leiden tot een halt in de daling van de perinatale sterfte. Iets dergelijks zou men misschien mogen verwachten, indien in een bepaald jaar het aantal ziekenhuisbevallingen in belangrijke mate zou zijn gereduceerd. Overigens zijn er argumenten om aan te nemen, dat in *zekere zin* dit laatste zich in bescheiden mate heeft voltrokken. Sinds een aantal jaren kennen we het instituut van de voornamelijk door verloskundige of huisarts geleide poliklinische bevallingen. Wie iets strengere eisen stelt aan de definitie 'klinische bevalling' en wie met name daaraan de betrokkenheid van de clinicus zou willen verbinden, zal deze poliklinische bevallingen als 'verplaatste thuisbevallingen' beschouwen. Het valt nu op, dat onder de klinische bevallingen het percentage, waarbij uitsluitend een verloskundige aanwezig was, is gestegen van 23,6 in 1970 tot 26,0, 28,9 en 29,6 in resp. 1975, 1980 en 1984.<sup>1</sup> Men mag aannemen, dat iets dergelijks van toepassing is op door huisartsen geleide bevallingen. Er lijkt dus grond te bestaan voor de veronderstelling, dat het aantal klinische bevallingen volgens een strengere definitie van het woord de laatste jaren in toenemende mate lager is geworden dan de cijfers aangeven. Los van dit alles wil ik er op wijzen, dat uit de figuur, die aan de Brief aan de Redactie is toegevoegd, duidelijk wordt, dat reeds vóór 1982 de lijn van Nederland begint af te wijken van die van de landen met overeenkomstige sterftecijfers.

3. Tussen de landen bestaan, vermoedelijk relatief kleine, verschillen in definitie van de perinatale sterfte. De landen met lage perinatale sterfte, namelijk Zweden, Noorwegen, Denemarken, West-Duitsland, Zwitserland en ook Engeland en Nederland tellen alle in de eerste week overleden levendgeborenen mee, ongeacht geboortegewicht, lichaamslengte of zwangerschapsduur. Ik neem aan dat voor Finland hetzelfde geldt. Voor het onderdeel 'dodgeboorte' hanteren Nederland, Noorwegen, Engeland en Zweden de grens van 28 weken zwangerschapsduur. Zwitserland bezigt sinds 1955 de lichaamslengte (30 cm) en West-Duitsland baseert zich sinds 1979 op het geboortegewicht (1000 g).

Waarschijnlijk laat de volledigheid van rapportage binnen elk landelijk systeem te wensen over. Wie hiermee het verschil in het verloop van de perinatale sterftecijfers tussen Nederland en de andere landen zou willen verklaren, zal zijn toevlucht moeten nemen tot zeer gewrongen veronderstellingen. Is men in Nederland bijvoorbeeld sinds 1982 plotseling punctueler geworden in het doen van deze aangifte? Wie op deze wijze de achterstand van Nederland wil verklaren, zal op dezelfde wijze de wetmatigheid moeten trachten te verklaren die door mij op bl. 2136-7 van dit tijdschriftnummer wordt beschreven.

4. Eerder is gewezen op de onmogelijkheid om de achterstand waarin Nederland verkeert, toe te schrijven aan de hogere sterfte onder kinderen van etnische minderheidsgroepen.<sup>2</sup>

5. In het hieronder volgende wordt stilzwijgend aangenomen, dat de kwaliteit van de door verloskundigen, gynaecologen en huisartsen verstrekte verloskundige hulp niet achterblijft bij die van andere westerse landen.

– De reactie van de collegae Christiaens et al. behelst een geargumenteerde pleidooi voor een betere diagnostiek tijdens de zwangerschap. Wellicht zou dit kunnen bijdragen tot verkleining van onze achterstand. Opmerkelijk is de mededeling, dat in West-Duitsland de echografie routine is geworden. Juist West-Duitsland blijkt het land te zijn waar de sterfte het steilst daalt.

– Collega Van Dongen is niet de enige die ten onrechte suggereert, dat ik de thuisbevalling als enige verklarende factor beschouw. Zie opmerking 1. Ter beantwoording van de punten 1 en 2 van zijn reactie worde verwezen naar de opmerkingen 3 en 4 hierboven. Zonder nadere argumentatie blijft de veronder-

stelling betreffende de partus immaturus een slag in de lucht. Het gestelde in de beide volgende alinea's onderschrijf ik graag.

– Collegae Keirse et al. citeren een artikel van Maathuis en De Jonge, waarin duidelijk wordt gemaakt, dat correlatie lang niet altijd een causaal verband aantoonst.<sup>3</sup> Dit laatste was en is mij zeer goed bekend. De schrijvers citeren mij onjuist door in mijn conclusie van 8 jaar geleden, luidende 'Er lijkt enige reden te bestaan om te veronderstellen dat een verdere toeneming van de hospitalisatie van de barenden een verdere daling van de perinatale sterfte met zich zal brengen' de cursief geplaatste woorden te vervangen door 'Hoogendoorn concludeert'.<sup>4</sup> Hiermee suggereren zij ten onrechte, dat ik mij destijds aan bovenvermelde fout zou hebben schuldig gemaakt. In het recente artikel, waarop de ingezonden brief betrekking heeft, wordt slechts over het overeenkomstig verloop van twee curven gesproken. In dit artikel ontbreekt iedere suggestie, dat ik op grond daarvan een causaal verband bewezen zou achten.

– Een deel van collega Scherjons schrijven kan worden beantwoord met verwijzing naar resp. de opmerkingen 3 en 2. De door hem geciteerde sterftecijfers van Denemarken gaan niet verder dan 1983. In 1984 werd echter een nieuw laagterecord bereikt, nl. 8,4%. Overigens moge worden verwezen naar hetgeen ik op bl. 2136-7 van dit tijdschriftnummer vermeld over de 'afflauwende' daling van de sterfte. Mijn mededeling dat men in Denemarken op aandring van artsen en vroedvrouwen uitsluitend ziekenhuisbevallingen was gaan propageren, heb ik opgetekend uit de mond van een Deense hoogleraar in de Sociale Geneeskunde. Ik ben bereid Scherjons mededeling dat de vroedvrouwen hier ten onrechte op deze wijze zijn genoemd, te accepteren. Voor de ter plaatse behandelde kwestie heeft dit geen betekenis.

– Ook de collegae Verdenius en Groeneveld, schrijvend namens de Landelijke Huisartsen Vereniging, suggereren ten onrechte, dat ik de thuisbevallingen als enige verklarende variabele beschouw. Zie verder opmerking 1. Vergelijking speciaal met Denemarken leek zinvol, omdat dit het enige mij bekende westerse land is, waar nog omstreeks 1970 een niet te verwaarlozen percentage bevallingen thuis plaatsvond.

Omdat de perinatale sterfte een door vele factoren bepaalde grootte is, zal men niet mogen verwachten, dat de cijfers van verschillende landen ooit volmaakt aan elkaar gelijk zullen worden. De betreffende lijnen zullen elkaar blijven kruisen.

'Een causaal verband tussen thuisbevalling en perinatale sterfte zou weerspiegeld moeten worden in de relatie op regionaal niveau tussen percentage thuisbevallingen en perinatale sterfte in Nederland'. Deze relatie was een aantal jaren geleden inderdaad duidelijk aantoonbaar.<sup>4</sup> Men mag niet verwachten, dat dit thans nog het geval is en wel om de volgende redenen.

a. Het aantal geborenen is sterk gedaald en het aantal perinataal overledenen nog sterker. Bevolkingsarme provincies als Zeeland en Drenthe telden in bijv. 1983 slechts 46, resp. 54 perinatale sterfgevallen.<sup>5</sup> De grote meerderheid hiervan moet bovendien onvermijdbaar zijn geweest. Deze aantallen zijn wel zeer klein als men op provinciaal niveau relaties wil onderzoeken.

b. Bij de zeer ongelijkmatige verspreiding van etnische minderheidsgroepen vormt de relatief hoge perinatale sterfte van de betreffende kinderen een storende factor bij sterftevergelijkingen op *regionaal* niveau.

c. Vrijwel zeker zijn ook de 'verplaatste thuisbevallingen' (zie opmerking 2) zeer ongelijkmatig over het land verdeeld. Ook dit werkt storend bij de onderlinge vergelijking van de regionale percentages ziekenhuisbevallingen.

Ter beantwoording van de verdere inhoud van de brief verwijs ik naar de opmerkingen 1 en 2.

– De berekening van de collegae Verloove-Vanhorick en Verwey is niet relevant aangezien in de landen met vanouds een lage sterfte alle levendgeboren, maar kort daarna overleden kinderen in de berekening van de perinatale sterfte worden betrokken, ongeacht hun geboortegewicht en ongeacht de zwangerschapsduur. Men zie opmerking 3.

Indien de perinatale sterfte niet meer het optimale middel is om de kwaliteit van het verloskundig handelen te meten en men de perinatale periode zou willen verlengen tot het einde van de 14e, resp. 28e levensdag zou dit in 1980 het aantal perinataal overledenen hebben verhoogd met slechts 5, resp. 10%. In 1970 bedroegen deze percentages resp. 3 en 7.<sup>6</sup>

– Na al het bovenstaande levert de brief van collega Van Bavel geen nieuwe aspecten op. De auteur heeft de figuren 2 en 3 uit het artikel verkeerd begrepen. Deze figuren trachten de tussen 1970/1972 en 1984 waargenomen verschillen in sterfte aanschouwelijk te maken. Men zie het onderschrift van de figuren.

'Hoogendoorn is een voorstander van ziekenhuisbevallingen' zou ik iets zuiverder aldus willen formuleren: Hoogendoorn is voorstander van lagere sterftecijfers en hij acht het mogelijk dat dit althans ten dele kan worden bereikt via een hogere hospitalisatiegraad. Voor het overige moge ik verwijzen naar de opmerkingen 1, 2 en 3 en naar mijn artikel op bl. 2136 van dit tijdschriftnummer.

– Collega Weel moet ik antwoorden, dat de statistiek van doodsoorzaken niet gebruikt kan worden om vast te stellen welke sterfgevallen vermijdbaar zijn. Hoe ernstig moet bijv. een tetralogie van Fallot zijn, voordat we het etiket 'onvermijdbaar' durven te gebruiken? De statistiek van de perinatale doodsoorzaken laat zich niet uit over de ernst van de aandoeningen.

Met betrekking tot de invloed van de etnische groepen zij verwezen naar opmerking 4.

*Slotconclusie.* De discussie heeft tot dusverre slechts enkele goed geargumenteerde aanbevelingen opgeleverd (Christiaense et al.) ten gunste van een onderzoek naar de invloed van

andere factoren dan degene waarin Nederland zich het markantst onderscheidt van andere landen, namelijk de thuisbevallingen. Men krijgt bijna de indruk, dat over alle denkbare oorzaken mag worden gesproken, mits het Nederlandse systeem onaangetaast blijft. Zelfs komt men niet toe aan de te verwachten tweede stap: opsomming van bezwaren van hospitalisatie, zoals mogelijk een te sterke 'vertechnisering' van de verloskundige hulp. Met betrekking tot het door mij problematisch gestelde systeem van de thuisbevallingen staat de vraag centraal of de eerstelijns verloskundige hulp voldoende in staat is om verhoogde risico's tijdig te onderkennen, dan wel of een grotere betrokkenheid van de tweedelijns verloskundige hulp tijdens zwangerschap en zo nodig bevalling wenselijk is. Een onderzoek, vergelijkbaar met dat van Reijnders en Meuwissen,<sup>7</sup> zou hierin misschien enig licht kunnen brengen.

#### LITERATUUR

- 1 Centraal Bureau voor de Statistiek. Geborenen naar aard van verloskundige hulp en plaats van geboorte. Jaargangen 1970, 1975, 1980 en 1984. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- 2 Hoogendoorn D. Indrukwekkende en tegelijk teleurstellende daling van de perinatale sterfte in Nederland (Ingezonden). Ned Tijdschr Geneesk 1986; 130: 1715-7.
- 3 Maathuis JB, Jonge H de. De relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van bevalling: een poging tot correctie. Ned Tijdschr Geneesk 1979; 123: 973-5.
- 4 Hoogendoorn D. De relatie tussen de hoogte van de perinatale sterfte en de plaats van bevalling: thuis, dan wel in het ziekenhuis. Ned Tijdschr Geneesk 1978; 122: 1171-8.
- 5 Centraal Bureau voor de Statistiek. Maandstatistiek van de bevolking, Januari 1985: 27. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- 6 Centraal Bureau voor de Statistiek. Jaaroverzicht bevolking en volksgezondheid. Jaargangen 1970 en 1980. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- 7 Reijnders FJL, Meuwissen JHJM. Intra-uteriene vruchtdood. Ned Tijdschr Geneesk 1986; 130: 967-9.

D. HOOGENDOORN

Wijhe (Ov.), oktober 1986

## Berichten

### Buitenland

#### VERENIGDE STATEN

*Gammastraling en het Witte Huis.* – Gammastralen uitzendend komt men het Witte Huis niet binnen, ook als dat met de onschuldige bedoeling van sightseeing gepoogd wordt. Dit bemerkten twee poliklinische patiënten van Toltzis en medewerkers uit Cincinnati die er een vliegreis naar Washington D.C. voor over hadden en bij het betreden van het doel van hun tocht opgepakt werden door de geheime dienst (N Engl J Med 1986; 315: 828-30). Pas toen bleek dat zij gammastraling afgaven doordat zij kort tevoren een inspanningsproef met thallium-201 hadden ondergaan, werden ze losgelaten. De dosering had 2,5 mCi bedragen. De stof heeft een halfwaardetijd van 72 uur. Bij het bespreken van de consequenties van een dergelijk onderzoek overwegen de schrijvers patiënten een bezoek aan het Witte Huis, spoedig erna, te ontraden.

#### SPANJE

*Weil en gewezenen.* – Pogingen tot uitbreken uit gevangenissen vinden ook elders plaats. Niet steeds hebben deze succes. Dit ondervonden 4 gedetineerden in Barcelona (Lancet 1986; ii: 295). De één na de ander werd opgenomen op de afdeling

infectieziekten van een ziekenhuis met koorts, spierpijnen en hoofdpijn; Twee waren geel en één had een sereuze meningitis met lichte nierinsufficiëntie. De oorzaak bleek een infectie te zijn met *Leptospira icterohaemorrhagiae*. Het viel op dat alle patiënten afkomstig waren uit één cel van een gevangenis. Bij inspectie van deze cel bleken de gevangenen een tunnel te hebben gegraven die in verbinding stond met een rioolbuis waarvan de inhoud ongetwijfeld door ratten besmet was met de verwekker van de ziekte van Weil. Deze en de epidemiologische speurzinnen van de artsen hebben de vlucht verijdeld.

#### SOWJETUNIE

*Poliklinisch onderzoek tegen betaling.* – De geneeskundige zorg in de USSR heeft zich sinds 1920 ontwikkeld als een onderdeel van de centraal geleide socialistische maatschappij. Hierin krijgen pressiegroepen weinig kansen invloed uit te oefenen, terwijl ook medische deskundigen geen machtbasis hebben van waaruit zij regeringsplannen kunnen bestrijden of wijzigen (Br Med J 1986; 293: 553-4). De plannen op lange termijn hielden ontmoediging in van elke patiënt-dokterrelatie buiten controle door de staat. Bij de daartoe getroffen maatregelen was er echter één die aantrekkelijk bleek voor patiënten. Dit was de ontwikkeling, al sedert 1926, van poliklinieken waar zieken