

# Prenatale zorg: van ritueel naar rationeel handelen

Een voorstel tot verdunning van de routinematige prenatale zorg

M.P. HERINGA

**Heringa MP. Prenatale zorg: van ritueel naar rationeel handelen. Een voorstel tot verdunning van de routinematige prenatale zorg Huisarts Wet 2000;43(3):117-21.**

De in ons land gangbare routinematige prenatale zorg is waarschijnlijk te intensief en ondoelmatig, en leidt mogelijk zelfs tot (iatrogene) schade. Herziening is dus gewenst. Wat tot de routinematige zorg zou moeten behoren, is – naar heersend medisch inzicht – niet helemaal duidelijk. Daarom wordt nagegaan wat het hedendaagse concept van prenatale zorg is en aan welke voorwaarden deze zorg moet voldoen. Aan de hand daarvan kan uit de gangbare zorgelementen een rationeel verdedigbaar pakket van routinematige prenatale zorg worden samengesteld. Reducties of toevoegingen voor individuele zwangeren moeten op vergelijkbare wijze kunnen worden verdedigd.

dr. M.P. Heringa, gynaecoloog, Afdeling Obstetrie en Gynaecologie, Academisch Ziekenhuis Groningen, Postbus 30001, 9700 RB Groningen.

## Inleiding

Sinds de jaren tachtig staat de waarde van de prenatale zorg ter discussie,<sup>1-3</sup> en uit een lange reeks onderzoeken is inmiddels gebleken dat werkzaamheid, doeltreffendheid en doelmatigheid van deze zorg niet kunnen worden aangetoond.<sup>4-16</sup> Een reductie van de intensiteit van de bestaande prenatale zorg lijkt daarom niet alleen mogelijk, maar ook noodzakelijk.

Al in 1980 werd een belangrijk uitgangspunt voor rationalisatie geformuleerd: 'Antenatal-clinic visits should only take place if an objective can be specified with a reasonable expectation of being met'.<sup>3</sup> Het is tot heden bij dat idee gebleven. Suggesties voor verandering worden vaak met argusogen bekeken. Ook in Nederland vond tot voor kort nog 75 procent van de gynaecologen en 92 procent van de vroedvrouwen verandering niet nodig.<sup>17</sup> Ten aanzien van prenatale zorg worden de gangbare toetsingscriteria voor preventieve geneeskunde kennelijk niet geaccepteerd. Daarvoor is een aantal oorzaken te noemen. Men is huiverig om de prenatale zorg te reduceren: 'Any attempt to change the existing routine program will be looked upon with suspicion, as nobody wants to jeopardise the present very low incidence of adverse outcome'.<sup>18</sup>

De zwangere wil bovendien graag gerustgesteld worden en door onderzoek bevestigd zien dat 'alles goed' is. Het nalaten van mogelijk zinvolle diagnostiek wordt de arts daarbij veelal zwaarder aangerekend dan het verrichten van vermoedelijk overbodig onderzoek.<sup>19</sup> Ook bestaat het vermoeden dat de intensieve prenatale controles en medische handelingen, de legitimatie zijn om betrokkenheid en menselijk contact te kunnen toelaten in het professionele kader van de zorgverlenersrelatie.<sup>11,20</sup>

Het gebruikelijke toetsingskader (de klassieke screeningscriteria) schiet tekort, omdat dit vooral populatiegericht is en onvoldoende rekening houdt met de zorgbehoefte van het individu. Een andere aanpak zal daarbij beter moeten aansluiten, willen veranderingen geaccepteerd worden.

## Nieuwe definitie

Het doel van de prenatale zorg is van oudsher een 'optimale uitkomst' van de zwangerschap voor moeder en kind. Deze omschrijving is te ongevoelig voor beoordeling van de kwaliteit en effectiviteit van de zorg en gaat bovendien voorbij aan de betekenis van het beloop van de zwangerschap. De waardering voor psychosociale ondersteuning, voorlichting en geruststelling blijft ten onrechte buiten beschouwing. De satisfactie is echter een belangrijke voorwaarde voor het opvolgen van adviezen. 'Effectiveness and satisfaction are intimately related and fundamental components of antenatal care: one without the other is meaningless...'.<sup>4</sup>

De causale relatie van de interventies met het beoogde resultaat moet duidelijker worden benadrukt. Een beter bruikbare begripsomschrijving is de volgende: *Prenatale zorg is elke doelbewuste interventie tijdens de zwangerschap waarvan redelijkerwijs verwacht kan worden dat deze kan resulteren in gezondheidswinst voor de vrouw en het kind.*

Met interventies worden alle denkbare handelingen en verrichtingen bedoeld, en onder gezondheidswinst wordt de door een individu als gunstig gewaardeerde afweging van kosten en baten inzake een werkelijke of verwachte verandering in de gezondheidstoestand verstaan. Het beperken van potentieel gezondheidsschade is ook winst. De gezondheidswinst kan individueel sterk verschillen. Het woord medisch komt niet voor in deze definitie, omdat de zorgbehoefte niet alleen in relatie staat tot (medische) complicaties in engere zin, maar ook bestaat in ongecompliceerde zwangerschappen.

## De strategie en de middelen

Het strategische concept van de prenatale zorg is onveranderd: het opsporen en beïnvloeden van die risicofactoren, stoornissen en aandoeningen die een bedreiging kunnen vormen voor het beloop en de uitkomst van de zwangerschap. De daartoe gebruikte handelingen of interventies zijn:

- algemene en obstetrische anamnese;
- lichamelijk onderzoek;
- laboratorium- en technisch onderzoek;
- gezondheidsvoorlichting en -opvoeding;
- zwangerschapsvoorlichting en -instructie;
- medische adviezen, medicamenteuze en andere behandelingen;
- psychosociale begeleiding en -ondersteuning;
- ouderschapsvoorbereiding.

Zwangerschapsvoorlichting en -instructie worden onderscheiden van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (GVO) in strikte zin. Met het eerste begrip wordt vooral beoogd om een goede samenwerking tussen de zwangere en haar zorgverlener tot stand te brengen. De zwangere moet immers weten wanneer en waar zij hulp moet zoeken als dat nodig is.

### Eisen en voorwaarden

De combinatie van aangeboden zorg, gevraagde (klachten)behandeling en de betekenis van de belevingsaspecten resulteert in een complexe samenhang, en daarom moeten bijzondere eisen worden gesteld aan de inhoud en uitvoering van de prenatale zorg.

- *Wetenschappelijke basis.* Werkzaamheid, doeltreffendheid, doelmatigheid en kosteneffectiviteit van elk onderdeel van de prenatale zorg moeten bij voorkeur zijn aangetoond of ten minste aannemelijk zijn gemaakt. Daarnaast moet tegemoet worden gekomen aan de behoefte aan individualisering. Daarvoor schieten wetenschappelijke gegevens nogal eens te kort. Dat betekent kiezen voor 'evidence-based' waar het kan, en voor 'common sense' als het moet.

- *Ethische aspecten.* Het adagium *primum non nocere* leidt tot een andere opstelling van de arts of verloskundige bij curatieve (gevraagde) zorg dan bij preventieve (aangeboden) gezondheidszorg.<sup>21</sup> In de curatieve situatie is er het primaat van de hulpvraag. De arts gaat een inspanningsverplichting aan om het beste resultaat te bereiken. In de preventieve of anti-

ciperende geneeskunde wordt zorg aangeboden voor een gezondheidsprobleem waarvan de betrokkene zich nog niet bewust is. Met het doen van zo'n zorgaanbod neemt de arts de verplichting op zich het gezondheidsprobleem voor de betrokkene op te lossen: een resultaatovereenkomst. Een afweging vooraf van de individuele voor- en nadelen, zoals in de curatieve situatie, is niet mogelijk. Daarom zullen de eisen die gesteld moeten worden aan de werkzaamheid van preventieve behandelingsmogelijkheden, in het algemeen hoger zijn dan in de curatieve situatie. Tevoren moet immers al zonder twijfel duidelijk zijn dat het individu vóór de interventie zou kiezen.

De prenatale zorg bestaat zowel uit aangeboden, anticiperende, als curatieve, gevraagde zorg. Dezelfde problemen (bijvoorbeeld een negatieve discrepantie) kunnen zich zelfs in verschillende perspectief voordoen en daardoor leiden tot te hoge verwachtingen bij de zwangere. Men moet zich dan ook voortdurend realiseren of men met aangeboden, dan wel gevraagde zorg te maken heeft.

- *Toetsingscriteria.* Routine-onderdelen van de prenatale zorg moeten voldoen aan de klassieke screeningscriteria van de WHO.<sup>13</sup> Ontwikkeling en bruikbaarheid van die eisen zijn met de tijd meegegaan. In ons land worden voor de toetsing van preventieve geneeskundige interventies de criteria van de Preventiegids gehanteerd.<sup>19,22</sup> Deze komen er in essentie op neer dat aangetoond moet zijn dat die interventies zullen resulteren in meer goed dan kwaad voor de betrokkene. Bovendien moet toepassing ook economisch verantwoord zijn. Soms wordt een interventie toch aanvaardbaar geacht als de doeltreffendheid ervan ten minste aannemelijk is, en de toepassing geen grote kosten en immateriële lasten met zich meebrengt.<sup>23</sup>

- *Wettelijke regels.* Het handelen moet in overeenstemming zijn met de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) en de Wet op het Bevolkingsonderzoek (WBO).<sup>24,25</sup> De WGBO vereist dat de hulpverlener de patiënt adequaat informeert en dat expliciete toe-

stemming wordt verkregen voor het handelen. Wanneer verrichtingen deel uitmaken van een overeengekomen prenataal zorgplan, mag toestemming worden verondersteld voor de onderdelen ervan. Voorwaarde is evenwel dat er geen sprake is van een ingrijpende verrichting, zowel wat de aard van de handeling als de (mogelijke) gevolgen daarvan betreft.<sup>26</sup> De werking van de WBO beperkt het 'geneeskundige onderzoek (...) naar ziekten of afwijkingen, waarvoor geen behandeling of preventie mogelijk is'.

Abortus provocatus is geen behandeling of preventie zoals bedoeld in de WBO.<sup>27</sup> Daarom valt bijvoorbeeld onderzoek naar foetale afwijkingen tijdens de zwangerschap onder de beperkende werking van de WBO. Zelfs voorlichting over risico's en screeningsmogelijkheden wordt opgevat als een aanbod in de zin van de WBO. Deze wettelijke regels leveren zo soms een conflict van plichten op voor de arts.

- *Verloskundige organisatie.* Routinematige prenatale zorghandelingen moeten algemeen toepasbaar zijn in de bestaande verloskundige organisatie in ons land. Bij veranderingen zal men rekening moeten houden met de wettelijke bevoegdheden van de verloskundige, de afspraken in het *Verloskundig Vademecum*, de echelonnering en de verwachte centralisatie van taken en functies in de verloskundige zorg. Idealiter zou de samenwerking van huisartsen, verloskundigen, gynaecologen en kinderartsen volkomen complementair moeten zijn. Concurrentie van beroepsgroepen is ondoelmatig en vermoedelijk contraproductief (bijvoorbeeld herhaling van onderzoeken en uiteenlopende voorlichting over hetzelfde onderwerp).

### Zorg naar risico en behoefte

Wat van de zorgverlener wordt verwacht, is afhankelijk van de aard van de gezondheidsrisico's.

- *Algemene gezondheidsrisico's en risico's op populatieniveau: routinezorg.* Hierbij gaat het om die onderdelen van de zorg waarvan algemeen erkend wordt dat

ze vrouw en kind meer goed dan kwaad doen. In het algemeen voldoen deze onderdelen aan de klassieke toetsingscriteria voor screeningsprogramma's. Daarnaast kan de volksgezondheid in het geding zijn (bijvoorbeeld bij HBsAg en lues). Mede daarom zouden deze onderdelen steeds volledig moeten worden uitgevoerd.

De afweging bij opname in het routineprogramma is vaak gebaseerd op veronderstellingen omtrent de omvang van de deelname. Als deze niet gehaald wordt, verandert de kosten-batenverhouding en voldoet de interventie mogelijk niet meer aan de toetsingscriteria.

- *Individuele risico's*. Als een individueel gezondheidsrisico wordt vastgesteld (*feitelijk verhoogd risico*) kan een afweging worden gemaakt van de voor- en nadelen van een specifiek onderdeel van prenatale zorg. Steeds zullen informatie en toestemming zijn vereist (counseling). Als men niet wordt ondersteund door relevante medisch-wetenschappelijke gegevens ter zake, dan is een gezond-verstandbenadering de enig overgebleven basis voor besluitvorming. Aan de zwangere moet voldoende duidelijk worden wat zij kan verwachten van de zorg.

Een *afwijkende risicoperceptie* is aan de orde als het door een zwangere ervaren gezondheidsrisico groter is dan de werkelijke (statistische) kans op gezondheidsschade. Door de zorgbehoefte overeenkomstig de risicobeleving te vervullen, ontstaat een kans op nadeel waar geen feitelijk voordeel tegenover staat. Voorbeelden zijn het doen van extra of aanvullend laboratoriumonderzoek of het afspreken van extra controlebezoeken zonder expliciet doel.

Deze situatie doet zich met name voor bij een belaste voorgeschiedenis en bij het recent of in de naaste omgeving meemaken van gezondheidsschade in relatie tot zwangerschap en baring. De arts of verloskundige moet zich bewust zijn van dit mechanisme en weten dat een medisch antwoord op risicoperceptie kan leiden tot iatrogene schade. Of men een met klem verzochte (be)handeling uiteindelijk uitvoert, zal afhangen van een individuele afweging van voor- en nadelen, waarbij ook

de (maatschappelijke) kosten in aanmerking moeten worden genomen.

- *Niet risico-gerelateerde zorgbehoefte*. Behalve aan basiszorg en individueel risico-afhankelijke zorg kan een zwangere behoefte hebben aan extra ondersteuning en begeleiding, onafhankelijk van haar obstetrische risico. Belangstelling en betrokkenheid kunnen voorzien in de behoefte van vrouwen dat hun zwangerschap wordt erkend als een unieke gebeurtenis. Hoewel er voor persoonlijke keuzen van de zwangere ruimte moet zijn, moet ook ergens een grens getrokken worden tussen wat voor de patiënt nodig is (gezondheidszorg) en wat de zwangere als cliënt wenselijk beschouwt (welzijn).

### Nieuwe aanpak

Aan de hand van dit concept is uit de gangbare zorgelementen een rationeel verdedigbaar basispakket van de routinematige prenatale zorg samen te stellen. Daarbij wordt uitgegaan van de belangrijkste problemen en stoornissen, de preventiemogelijkheden (primair, secundair en tertiair) en het optimale tijdstip voor de uitvoering van de handelingen.

De reden waarom bepaalde onderdelen van de prenatale zorg zijn opgenomen, kan sterk variëren. Soms is de historische betekenis bepalend, bij andere onderdelen is de ernst van de aandoening (voor individu of populatie) of de goede interventiemogelijkheid de rechtvaardiging. Er is ook rekening gehouden met de aspecten gezondheidsbeleving en welzijn.

Van elke handeling kan in redelijkheid worden verwacht dat deze zal bijdragen aan gezondheidswinst van de moeder en/of het kind. Van enkele interventies is de bewijsvoering kwalitatief sterk (bijvoorbeeld luesscreening en resus(D)-profyaxe). Voor de meeste geldt dat zij op zijn best steunen op observationeel onderzoek, of dat ze slechts biologisch plausibel en daarom rationeel verdedigbaar zijn.

Wat resulteert is weergegeven in de *tabel* op pagina 120. Dit routinematige prenatale zorgpakket is te beschouwen als het –

naar heersend medisch inzicht – verantwoorde prenatale zorg intensiteitsniveau, dat waarschijnlijk meer goed dan kwaad doet. Reducties of toevoegingen in de zorg voor individuele zwangeren moeten op analoge rationele wijze verantwoord kunnen worden.

Voor een verdere inhoudelijke ondersteuning van de opgenomen zorgelementen kan worden verwezen naar de literatuur.<sup>2-10,18,22,23,28</sup> Het schema is in overeenstemming met de NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed, die echter niet specifiek gericht is op de routinematige prenatale controles.<sup>28</sup>

Het is mogelijk dat uit nader wetenschappelijk onderzoek zal blijken dat de optimale intensiteit lager of juist hoger moet zijn dan in de *tabel* wordt aangegeven. Tot die resultaten worden aanvaard, biedt het voorgestelde concept de mogelijkheid om in individuele gevallen expliciet gemotiveerd af te wijken van het routineschema.

Bij het aangaan van het prenatale 'zorgcontract' kan al met de zwangere besproken worden wat voor haar de risico's zijn, wat voor haar gezondheidswinst betekent en wat haar wensen zijn op het gebied van de extra begeleiding. Telkens als zich daarna nieuwe gezichtspunten voordoen, moet men zich realiseren met welke aard van prenatale zorg men te doen heeft (gevraagde of aangeboden zorg). Bij aanpassing van het zorgplan kan dan beter worden uitgelegd om welke doelstellingen het gaat en wat de zwangere kan en mag verwachten.

### Veranderingen

Het aantal bezoeken (5-7) in het schema is aanzienlijk geringer dan nu gangbaar is in ons land (10-15).<sup>14,15,17</sup> Een Cochrane Collaboration Review van experimentele onderzoeken naar de gevolgen van een reductie van het aantal prenatale controlebezoeken wees uit dat daarvan geen belangrijke biologische effecten te verwachten zijn.<sup>12</sup> Wel bleek de tevredenheid met de verleende zorg geringer bij een kleiner aantal controles. Een ander onderzoek

wees uit dat de zwangere zich verzet tegen verandering en wellicht alleen daarom al de voorkeur geeft aan het bestaande protocol: 'What is, must be best'.<sup>29</sup> Bij een vervolgonderzoek twee jaar later was van die effecten van minder frequente bezoeken niets meer aantoonbaar, ook niet op het gebied van gezondheidsbeleving en welzijn.<sup>30</sup>

De WHO verricht een omvangrijk experimenteel onderzoek naar de effecten van een gereduceerd prenataal zorgschema.<sup>31</sup> De resultaten daarvan worden binnkort verwacht.

De betekenis van sommige zorgelementen – zoals het zo exact mogelijk vaststellen van de zwangerschapsduur, controlebezoeken zonder duidelijke reden, hemoglobinebepalingen, vroege detectie van meerlingen – is beperkt tot hun rituele of emotionele waarde; medisch wetenschappelijk zijn hiervan geen voordelen aantoonbaar in onze populatie. Dat betekent niet dat die handelingen moeten worden nagelaten, maar dat de afweging van voor- en nadelen moet worden gezien in het kader van gezondheidsbeleving en welzijn. Dat is van betekenis voor de prioriteiten in de zorg.

Ten slotte neemt het belang van de samenwerkingsrelatie met de zwangere toe als de zorgintensiteit (vooral de bezoekfrequentie) wordt teruggebracht. Komt de zwangere nog wel tijdig tussen door voor klachten waarbij dat belangrijk is? Haar kennis en inzicht moeten voldoende zijn om te weten wanneer dat van haar verwacht wordt. Aan zwangerschapsvoorlichting en -instructie zal daarom wellicht meer aandacht moeten worden besteed.

### Conclusie

De gangbare prenatale zorg is een complexe combinatie van aangeboden anticiperende geneeskunde en gevraagde zorg, die naar de geldende maatstaven voor medische zorg niet goed is gefundeerd. Het lijkt geen twijfel dat de routinematige prenatale zorg gereduceerd kan en moet worden, ook al omdat iatrogene schade niet

#### Een rationeel verdedigbaar prenataal routinecontrole- en screeningsschema

Week	Alle zwangeren	Extra voor nulliparae
8-9	Anamnese Inventarisatie risico's, motivatie Bloeddruk, gewicht, lengte Echoscopisch verifiëren zwangerschapsduur (?) Rubella doorgemaakt/gevaccineerd? HI-Vrisicofactoren? Risico extreme anemie? / Hb eventueel MCV Bloedgroep-resus(D)bepaling (+ irregulaire erythrocyten-antistoffen?) Hepatitis-B- en luesserologie Vaststellen noodzakelijke/gewenste zorg Gezondheidsvoorlichting en -opvoeding (infecties, intoxicaties, voeding)	
15-16	Fundushoogte, auscultatie foetale harttonen Zwangerschapsvoorlichting en -instructie	
26-27	Bloeddruk Fundushoogte, foetale groei, auscultatie foetale harttonen Voorlichting en instructie over klachten en stoornissen (o.a. levenvoelen) Ouderschapsvoorbereiding/kindzorg	
29-30	Bloeddruk Fundushoogte, foetale groei, auscultatie foetale harttonen Irregulaire erythrocyte-nantistoffen/ resus-D-antistoffen Hb, MCV of ferritine (?)	Resus(D)profylaxe
33-34		Bloeddruk Fundushoogte, foetale groei, auscultatie foetale harttonen Voorlichting en instructie over bevalling en kraam/kindzorg
36-37	Bloeddruk Fundushoogte, foetale groei, auscultatie foetale harttonen Aard en indaling voorliggend deel Voorlichting en instructie over bevalling en kraamzorg	
39-40		Bloeddruk Fundushoogte, foetale groei, auscultatie foetale harttonen Aard en indaling voorliggend deel Voorlichting en instructie over de bevalling

MCV = *mean corpuscular volume* van erythrocyten.

kan worden uitgesloten. Het uitgangspunt voor rationalisatie is dat elke prenatale zorginterventie een redelijkerwijs haalbaar doel moet dienen ('evidence-based als het kan, gezond verstand als het moet'). Dat betekent geen controles, onderzoeken of bepalingen uitvoeren zonder dat daarvoor een expliciete en haalbare doelstelling kan worden aangegeven. Verder is (h)erkenning van de individuele zorgbehoefte van de zwangere belangrijk voor satisfactie en daarmee voor de doeltreffendheid van de prenatale zorg. Veel aandacht voor een goede samenwerkingsrelatie met de zwangere is noodzakelijk om een veilige reductie van de prenatale zorg mogelijk te maken.

Hoever de 'verdunding' van de routinematige prenatale zorg uiteindelijk kan gaan, is nog niet duidelijk. Sceptici citeren graag *Smibert* om er van af te zijn: 'The community cannot afford to spend gigantic sums of money for a minimal return in babies saved; nor can obstetricians afford to economize to the point of losing babies'.<sup>32</sup> Met de besproken uitgangspunten kan de gangbare prenatale zorg echter flink worden beperkt, zonder dat er reden is om aan de effectiviteit ervan te twijfelen.

**Literatuur**

- 1 Chamberlain G. A re-examination of antenatal care. *J Roy Soc Med* 1978;71:662.
- 2 Chng PK, Hall MH, MacGillivray I. An audit of antenatal care: the value of the first antenatal visit. *BMJ* 1980;281:1184-6.
- 3 Hall MH, Chng PK, MacGillivray I. Is routine antenatal care worthwhile? *Lancet* 1980;ii:78-80.
- 4 Enkin M, Chalmers I, redactie. Effectiveness and satisfaction in antenatal care. London: Spastics

International Medical Books, 1982.

- 5 Wald NJ, editor. Antenatal and neonatal Screening. Oxford: Oxford University Press, 1984.
- 6 Chalmers I, Enkin M, Keirse MJC, redactie. Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- 7 Heringa MP. Het nut van screenings tests in de prenatale zorg. In: Slager E, Van Geijn HP, Buytaert Ph, redactie. Preventie morbiditeit en mortaliteit antenataal anno 1992. Ciba-Geigy, 1992: 39-46.
- 8 Fiscella K. Does prenatal care improve birth outcomes? A critical review. *Obstet Gynecol* 1995; 85:468-79.
- 9 Wildschut HI, Weiner CP, Peters TJ, redactie. When to screen in obstetrics and gynecology. W.B. Saunders Company Ltd., London, 1996.
- 10 Villar J, Bergsjø P. Scientific basis for the content of routine antenatal care. I. Philosophy, recent studies, and power to eliminate or alleviate adverse maternal outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:1-14.
- 11 Heringa MP. Computer-ondersteunde screening in de prenatale zorg [Dissertatie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen: 1998. Internet: www.ub.rug.nl/eldoc/dis/medicine/m.p.heringa.
- 12 Villar J, Khan-Neelofur D. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy [Cochrane Review]. In: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software.
- 13 Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Geneva: World Health Organisation, 1968.
- 14 Blondel B, Pusch D, Schmidt E. Some characteristics of antenatal care in 13 European countries. *Br J Obstet Gynecol* 1985;92:565-8.
- 15 Heringa M, Huisjes HJ. Prenatal screening: Current policy in EC countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1988;28:Suppl:7-52.
- 16 Heringa MP, Huisjes HJ. Antenatal care; current practice in debate. *Br J Obstet Gynaecol* 1988; 95:836-40.
- 17 Wildschut HI, Ten Hoop-Bender P, Borkent-Polet M, et al. Practice variation of test procedures reportedly used in routine antenatal care in The Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1999; 78:27-32.
- 18 Lindmark G, Chnattingius S. The scientific basis of antenatal care. Report from a state-of-the-art conference. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1991; 70:105-9.

- 19 Schaapveld K, Hirasig RA, Gunning-Schepers LJ. Controversen in de preventieve gezondheidszorg I. Criteria voor het nut van preventieve programma's. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;137: 14-7.
- 20 Sikorski J, Wilson J, Clement S, et al. A randomised controlled trial comparing two schedules of antenatal visits: the antenatal care project. *BMJ* 1996;312:546-53.
- 21 Mackenbach JP. Screening: nieuwe mogelijkheden, nieuwe controversen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1995;139:734-9.
- 22 Schaapveld K, Hirasig RA. Preventiegids. Een praktisch overzicht van preventieprogramma's voor huisartsen, verloskundigen en medewerkers van de jeugdgezondheidszorg. Tweede druk, Assen/Maastricht: Van Gorcum, 1997.
- 23 Schaapveld K, Hirasig RA, Jol-Japin WF. Controversen in de preventieve gezondheidszorg II. De preconceptionele en prenatale zorg. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993;2:64-8.
- 24 WGBO. Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst. *Staatsblad* 1994; nr 838.
- 25 WBO. Wet op het Bevolkingsonderzoek. *Staatsblad* 1992; nr 611.
- 26 Leenen HJJ. Voorstel van wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst en de rechten van de patiënt. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990;37:1805-11.
- 27 Gevers JKM. Wet op het Bevolkingsonderzoek. *Ned Tijdschr Geneesk* 1994;14:729-31.
- 28 Oldenzel JH, Flikweert S, Giesen PHJ, et al. NHG-Standaard Zwangerschap en Kraambed. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1993/1996.
- 29 Porter M, MacIntyre S. What is, must be best: a research note on conservative or differential responses to antenatal care provision. *Soc Sci Med* 1984;19:1197-2000.
- 30 Clement S, Candy B, Sikorski J, et al. Does reducing the frequency of routine antenatal visits have long term effects? Follow-up of participants in a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:367-70.
- 31 Lumbiganon P, Bergsjø P, Ba'aqueel H, Villar J, redactie. A randomised controlled trial for the evaluation of a new antenatal care model. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 1998;12,Suppl 2.
- 32 Smibert J. Centenary of antenatal care. *Austr Fam Phys* 1978;7;9:1083-4. ■