

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/26023>

Please be advised that this information was generated on 2020-10-23 and may be subject to change.

# Hypertensie in de zwanger- schap

Hypertensie doet zich in ongeveer 6-20% van alle zwangerschappen voor. Het is een van de voornaamste oorzaken van perinatale en maternale morbiditeit en sterfte in de wereld.<sup>1,2</sup> Diverse mogelijke oorzaken worden genoemd; van nieuwe partner tot familie-anamnese.

**Joris A.M. van der Post, gynaecoloog i.o. Medisch Centrum Alkmaar**  
**Eric A.P. Steegers, gynaecoloog, Academisch ziekenhuis Nijmegen, St. Radboud**

**W**anneer hypertensie onstaat na de 20e week van de zwangerschap in combinatie met proteïnurie spreekt men van pre-eclampsie;<sup>3-6</sup> een syndroom vroeger ook wel aangeduid als toxicose of zwangerschapsvergiftiging. Dit probleem manifesteert zich bij 2-4% van alle zwangeren maar voornamelijk bij primigravidae. Pre-eclampsie wordt gekenmerkt door typische nierafwijkingen welke tesamen met andere ziekteverschijnselen verdwijnen na de zwangerschap. Ernstige complicaties geassocieerd

met pre-eclampsie zijn eclampsie (0.05%), HELLP-syndroom (0,1 - 0,6%) en acute gele leveratrofie (zeer zeldzaam, exacte incidentie onbekend). De oorzaak van pre-eclampsie is tot op heden niet opgehelderd maar de placenta speelt een voorname rol.<sup>7,8</sup> In de internationale literatuur is de afgelopen jaren een aantal grote overzichtsartikelen over de hypertensieve complicaties van de zwangerschap verschenen.<sup>3-6,9-12</sup> In dit artikel zullen classificatie en diagnose, risicofactoren, pathofysiologie, complicaties en behandeling in het kort worden besproken.

## Classificatie en diagnose

Er is helaas nog steeds geen overeenstemming over de manier waarop hypertensieve aandoeningen in de zwangerschap gedefinieerd moeten worden. De twee grote commissies ISSHP en NHBPEP, respectievelijk een internationale en een Amerikaanse organisatie die zich hiermee hebben beziggehouden hanteren verschillende definities.<sup>10-12</sup> Een overzicht wordt in tabel 1 gegeven. De NVOG komt waarschijnlijk dit jaar nog met een richtlijn die aansluit bij de ISSHP-definitie. De ISSHP-definitie lijkt ook het beste foetale en maternale complicaties te voorspellen.<sup>13</sup>

Zoals men kan lezen in tabel 1 is er geen consensus over hoe de bloeddruk gemeten moet worden; welke diastolische bloeddruk te kiezen; (het verdwijnen van de tonen, fase 5 of het zachter worden van de tonen, fase 4) en hoe de proteïnurie te meten. Dit is ook een wetenschappelijk probleem bij het evalueren van klinische studies omdat patiëntengroepen niet meer goed vergelijkbaar zijn als er verschillende definities worden gehanteerd. In deze discussie lijkt fase 5 de voorkeur te verdienen omdat deze in de zwangerschap bijna altijd gehoord kan worden en er meer variatie bestaat tussen waarnemers in het vaststellen van fase 4.<sup>14,15</sup> Het is bovendien niet zo dat alle artikelen in de wereld over pre-eclampsie tot nu toe voornamelijk gebaseerd zijn op fase 4,<sup>16</sup> ze lijken meer gelijkelijk verdeeld over fase 4 en 5. Over het algemeen zal fase 4 ongeveer 5-10 mm Hg hoger zijn dan fase 5.

**Tabel 1 Classificatie van hypertensieve aandoeningen in de zwangerschap**

NHBPEP werkgroep	ISSHP
<i>Hypertensie:</i> Bloeddruk van 140/90 mm Hg of hoger	<i>Hypertensie:</i> A: 110 mm Hg diastolisch fase 4 of meer B: 90 mm Hg of meer op twee momenten gemeten met tenminste 4 uur verschil
<i>Proteinurie:</i> 0,3 gram/24 uur of 1+ dipstick <i>oedeem:</i> klinische zwelling of een snelle toename van gewicht	<i>Proteinurie:</i> A: 2 <i>midstream</i> porties urine met tenminste 4 uur verschil: 1 gram eiwit or 2+ stick B: 0.3 gram eiwit/ 24 hr of 1+ in een portie met een s.g. < 1.03, pH < 8
<i>Pre-eclampsie:</i> hypertensie of een systolische stijging van 30 mm Hg of een fase 5 diastolische stijging van 15 mm Hg (van het gemiddelde voor 20 weken) in combinatie met proteïnurie of oedeem of beide	<i>Zwangerschapshypertensie en/of proteïnurie</i> hypertensie en /of proteïnurie gedurende de zwangerschap, bevalling of het kraambed bij een tevoren normotensieve vrouw zonder proteïnurie. <i>Pre-eclampsie:</i> zwangerschapshypertensie met proteïnurie.
<i>Chronische hypertensie:</i> hypertensie aanwezig voor 20 weken amenorroe en/of bestaand na 42 dagen post partum	<i>Chronische hypertensie en chronische nierziekten</i> hypertensie en /of proteïnurie gedurende de zwangerschap, bevalling of het kraambed bij een vrouw met chronische hypertensie of een chronische nierziekte onderverdeeld in:
<i>Pre-eclampsia gesuperponeerd op chronische hypertensie</i> systolische verhoging van 30 mm Hg of een fase 5 diastolische stijging van 15 mm Hg of 20 mm Hg stijging van de gemiddelde bloeddruk in combinatie met oedeem of proteïnurie	<i>Chronische hypertensie met gesuperponeerde pre-eclampsie</i> de novo proteïnurie bij een zwangere met chronische hypertensie
<i>Eclampsie</i> Het vóórkomen van insulden bij een pre-eclamptische patiënt zonder andere oorzaak dan de zwangerschap	<i>Eclampsie</i> Het vóórkomen van gegeneraliseerde convulsies gedurende de zwangerschap, bevalling, of binnen 7 dagen na de bevalling niet veroorzaakt door epilepsie of andere ziekten
<i>Transiënte hypertensie</i> Het vóórkomen van een verhoogde bloeddruk gedurende de zwangerschap of in de eerste 24 uur post partum bij het ontbreken van tekenen van pre-eclampsie of chronische hypertensie	<i>Niet te classificeren hypertensie en/of proteïnurie</i> hypertensie of proteïnurie waarbij informatie onvoldoende is om te classificeren

Verder is van belang te weten dat bloeddrukautomaten een diastolische bloeddruk weergeven die veel meer overeenkomt met fase 5 dan fase 4.

Hypertensie in de zwangerschap kan een uiting zijn van een nog niet eerder vastgestelde hypertensie die ook buiten de zwangerschap bestaat (door welke oorzaak ook); een voorbijgaand fenomeen, te vergelijken met

zwangerschapsdiabetes; of een teken van een zich ontwikkelende pre-eclampsie. In het eerste geval wordt meestal van chronische of preëxistente hypertensie, in het tweede geval van transiënte of voorbijgaande hypertensie gesproken.

Bij chronische hypertensie is de hoge bloeddruk op zichzelf de meest belangrijke pathogenetische factor bij het ontstaan van foetale

en maternale problemen. Bij pre-eclampsie is de bloeddruk voornamelijk belangrijk als onderdeel van een syndroom van diverse ziekteverschijnselen. Overigens kan chronische hypertensie een risicofactor zijn om pre-eclampsie te krijgen. Bij beide zwangerschapscomplicaties wordt een sterk verhoogde bloeddruk medicamenteus behandeld om een hersenbloeding bij de moeder te voorkómen. Sommigen beschouwen pre-eclampsie als een bijzondere (secundaire) vorm van hypertensie.<sup>17</sup> De basis van de definities is de klinische toepasbaarheid en eenvoud. Hierbij wordt tekort gedaan aan het gevarieerde en complexe beloop van pre-eclampsie. Pre-eclampsie is meer dan hypertensie en proteïnurie!<sup>4</sup> Het grote probleem bij pre-eclampsie is dat deze ziekte een onvoorspelbaar en snel beloop kan hebben met ernstige gevolgen voor moeder en kind. Het is daarom klinisch wenselijk met twee eenvoudige testen (bloeddruk meten en eiwitbepaling in de urine) zwangeren te selecteren die een intensivering van de zorg in de tweede lijn nodig hebben; risicoselectie. Zolang er nog geen oorzaak bekend is van pre-eclampsie wordt deze 'test' ook gebruikt als ziekte-definitie. Soms schiet deze tekort in geval van bijvoorbeeld een normotensief HELLP-syndroom.<sup>18</sup> Er wordt op het ogenblik veel onderzoek gedaan naar genese, voorspellers en risicofactoren van pre-eclampsie, omdat dit de mogelijkheid opent bovenstaande problemen op te lossen.

### **Etiologie en pathofysiologie**

Pre-eclampsie is een syndroom dat niet voorkomt zonder de aanwezigheid van trofoblastweefsel. Pre-eclampsie zal dan ook alleen maar verdwijnen na de zwangerschap. De kans op het krijgen van pre-eclampsie is verhoogd bij slechte placentatie (intra-uteriene groeivertraging) en ook bij hyperplacentatie (mola, meerlingen). Hoe de aanwezigheid van trofoblast de klinische verschijnselen bij de moeder veroorzaakt is nog onduidelijk. Een aantrekkelijke verklaring is dat circulerende toxische factoren uit de placenta bij een hiervoor gevoelige moeder een storing van de

endotheelfunctie van de vaatwand veroorzaken.<sup>4, 19, 20</sup> Er is een ruime mate aan bewijs dat bij pre-eclampsie endotheelschade een belangrijk pathofysiologisch fenomeen is.<sup>19-21</sup> De toxische factor X uit de placenta is echter tot nu toe nooit geïsoleerd. Endotheelschade leidt tot verhoogde vaatweerstand, dus hypertensie, lekkage van vocht naar de weefsels, dus oedeem en ondervulling en stollingsactivatie. Hierbij spelen lokaal in de vaatwand geproduceerde stoffen een belangrijke rol zoals prostaglandines, endotheline, TNF- $\alpha$  en NO (stikstofoxide). Recentelijk zijn ook aanwijzingen gevonden dat de centrale bloeddrukregulatie gestoord is. Er lijkt sprake te zijn van sympathische overactiviteit bij pre-eclamptische zwangeren.<sup>22</sup> Dit geeft steun aan de keuze van Aldomet ( $\alpha$ -methyl DOPA) als eerste middel om de bloeddruk te verlagen (zie therapie).

Voor een bepaalde mate van aanleg voor dit ziektebeeld bij de moeder zijn aanwijzingen gevonden. Preëxistente afwijkingen in de bloedstolling worden in hogere mate gevonden bij vrouwen met een ernstige pre-eclampsie of een HELLP-syndroom in de anamnese dan je zou verwachten op grond van incidentie van deze afwijkingen in de bevolking.<sup>23</sup> Dit stemt overeen met de orgaanafwijkingen bij pre-eclampsie (fibrine-afzetting in glomerulaire basaalmembraan en periportale velden van de lever, atherose) en de stollingsafwijkingen die frequent worden gevonden bij pre-eclampsie en HELLP-syndroom. Al langer is bekend dat chronische hypertensie, vaatlijden en nierziekten zoals bijvoorbeeld bij insulineafhankelijke diabetes gevonden worden, predisponeren tot het ontwikkelen van pre-eclampsie.

Genetische studies hebben tot nu toe nog geen pre-eclampsiegen opgeleverd.<sup>24</sup> De moeilijkheid hierbij is dat ook de genen van de vader of placenta een rol spelen. Dat genetische factoren een rol spelen blijkt uit het feit dat een positieve familie-anamnese leidt tot een zesmaal hogere kans op het ontwikkelen van pre-eclampsie. Een eenmaal doorgemaakte pre-eclampsie geeft overigens een tienmaal

verhoogde voorafkans in een volgende zwangerschap op hypertensieve complicaties. Immunologische verklaringen zijn ook nog steeds in zwang. Aanwijzingen hiervoor worden verkregen uit de waarneming dat cellen, betrokken bij de afweer, geactiveerd zijn bij pre-eclampsie. Een 'nieuwe partner' zou de kans vergroten op het krijgen van pre-eclampsie.<sup>25</sup>

### Complicaties

Maternale en foetale morbiditeit en mortaliteit zijn in het bijzonder verhoogd bij pre-eclampsie die vroeg in de zwangerschap optreedt: voor de 32<sup>e</sup> week. Een diastolische bloeddruk van 95 mm Hg of hoger is geassocieerd met een viermaal verhoogde kans op perinatale sterfte. Komt hierbij nog proteïnurie dan stijgt deze kans tot zevenmaal.<sup>26</sup> Zwangerschapshypertensie zonder eiwit in de urine of andere verschijnselen lijkt geen effect te hebben op foetale groei.

Moederlijke sterfte wordt veroorzaakt door leverruptuur en hersenbloeding en, in geval van

acute gele leveratrofie, door leverfalen en hypoglykemie. De foetale sterfte wordt veroorzaakt door ernstige groeivertraging, complicaties ten gevolge van pre- en dysmaturiteit zoals hersenbloeding en abruptio placentae.

Moederlijke morbiditeit behelst ondermeer: ernstige hypertensie, nierfunctiestoornissen, stollingsstoornissen, corticale blindheid, eclampsie, longoedeem, al of niet in het kader van bijkomende syndromen als het HELLP-syndroom of onderliggende ziekten. Het grootste deel van deze complicaties is reversibel en blijvende schade treedt zelden op. De neonatale morbiditeit is een gevolg van de pre/dysmaturiteit, asfyxie en in geval van gele leveratrofie een aangeboren enzymdefect.<sup>27</sup>

Belangrijk bij het opsporen van de hypertensieve zwangerschapscomplicaties zijn de subjectieve klachten van de patiënt. Deze zijn des te meer van belang omdat soms al ernstige orgaanfunctiestoornissen worden gevonden bij slechts licht verhoogde bloeddrukken en afwezigheid van proteïnurie. Daarom zijn in tabel 2 nog eens de subjectieve klachten samengevat

**Tabel 2 HELLP syndroom**

klinische symptomen		complicaties (13-65%)	
malaise	(90-95%)	gedissemineerde intravasale stolling	(20-38%)
misselijkheid, braken	(36-50%)	abruptio placentae	(16-20%)
epigastrische pijn	(65-90%)	acute nierinsufficiëntie	(7-8%)
bovenbuikpijn rechts bij palpatie	(80%)	longoedeem	(4-7%)
hoofdpijn	(31%)	glasvochtbloeding/ retinaloslating	(0.9%)
geelzucht	(5%)	ernstig leverfalen	(0.9%)
hypertensie	(80%)	laparotomie wegens intra-abdominale bloeding	(2%)
visusstoornissen	(6%)	pleuravocht	(6%)
		<i>adult respiratory distress syndrome</i>	(1%)
		hersenoedeem	(1%)
		transfusie van bloedproducten	(55%)

bij het HELLP-syndroom en de complicaties. Het kan niet genoeg worden benadrukt dat bij elke zwangere vrouw met onbegrepen malaise en bovenbuiksklachten het aantal trombocyten en leverfuncties moeten worden bepaald.

### Behandeling

Algemeen gesproken zijn vroege opsporing, ziekenhuisobservatie en bevalling op het juiste tijdstip de hoekstenen van de behandeling. In de opsporing spelen de subjectieve klachten, bloeddruk en urine-onderzoek naast eventueel bestaande risicofactoren de belangrijkste rol. Er is geen goede klinisch bruikbare screeningstest voorhanden<sup>28</sup>.

In de tweedelijns verloskundige zorg zal verdere evaluatie aan de hand van klinische indruk; bloedonderzoek; lever- en nierfunctie; stollingsstatus bij de moeder en geschatte grootte van de foetus (uitwendig onderzoek en echo) en foetale conditie middels CTG en Doppler-onderzoek plaatsvinden.

Een chronische- of zwangerschapshypertensie van meer dan 110 mm Hg kan in eerste instantie behandeld worden met orale antihypertensiva, bij voorkeur Aldomet. Dit voorkomt mogelijk vroege klinische opname wegens hoge bloeddruk. Is er sprake van een hypertensieve crisis dan zal intraveneuze bloeddrukverlaging plaatsvinden in het algemeen met hydralazine. Deze behandeling is alleen gericht op het voorkómen van hersenbloedingen bij de moeder. De foetale conditie moet tijdens deze behandelingen goed bewaakt worden, gezien het risico op verminderde placentaperfusie bij bloeddrukverlaging.

Bij sterk verhoogde prikkelbaarheid of eclampsie zal magnesiumsulfaat intraveneus worden gegeven. Bij ernstige pre-eclampsie verdient het aanbeveling magnesiumsulfaat intraveneus toe te dienen.

Bij foetale nood zal indien de maternale conditie stabiel is de bevalling worden nagestreefd, indien mogelijk vaginaal. Hoe jonger de zwangerschap hoe grotere eisen er worden gesteld aan de neonatale opvang. Bij het HELLP-syndroom na 34 weken zwangerschapsduur zal meestal gestreefd worden naar

een bevalling, de enige echte therapie. Ernstige pre-eclampsie en HELLP-syndroom worden op dezelfde wijze behandeld. In wezen is er niet heel veel veranderd in de behandeling van hypertensie in de zwangerschap de laatste jaren. Wel is meer wetenschappelijk bewijs gekomen over de zin van behandelingen.<sup>3-6, 9</sup>

Preventieve behandeling is nog niet voorhanden. De preventieve behandeling met lage dosis aspirine is niet voldoende effectief gebleken.<sup>29</sup> De zin van zoutbeperking in zowel preventie als behandeling van hoge bloeddruk in de zwangerschap is niet aangetoond.<sup>13,30</sup>

### Conclusies

In de dagelijkse verloskundige praktijk zal een bloeddruk van 140/90 mm Hg (fase 1/fase 5) of hoger in combinatie met proteïnurie moeten worden beschouwd als pre-eclampsie en tweedelijnszorg nodig maken. Zwangeren met klachten van bovenbuikpijn, braken en misselijkheid, ernstige hoofdpijn of visusklachten moeten nader onderzocht worden, ook in geval van slechts matige bloeddrukverhoging en/of afwezigheid van proteïnurie. De enige echte therapie van de hypertensieve zwangerschapscomplicaties is nog steeds de bevalling en de enige echte preventie anticonceptiva. Een goede screeningstest is nog niet voorhanden. Het blijft verbazen dat een gevaarlijke en voor reproductie ongunstige aandoening als pre-eclampsie relatief zo vaak voorkomt. ■

### Literatuur

- 1 MacGillivray, I. (1983). Pre-eclampsia. The hypertensive disease of pregnancy. (London: WB Saunders Company Ltd.)
- 2 Chesley, L.C. (1984). History and epidemiology of preeclampsia-eclampsia. Clin. Obstet. Gynecol., 27, 801-20
- 3 Cunningham, F.G. and Lindheimer, M.D. (1992). Hypertension in pregnancy. N. Engl. J. Med., 326, 927-32
- 4 Roberts, J.M. and Redman, C.W.G. (1993). Pre-eclampsia: more than pregnancy-induced hypertension. Lancet, 341, 1447-51
- 5 Redman, C.W.G. and Roberts, J.M. (1993). Management of preeclampsia. Lancet, 341, 1451-4
- 6 Broughton Pipkin, F. (1995). The hypertensive disorders of pregnancy. BMJ, 311, 609-13
- 7 Scott, J.S. (1958). Pregnancy toxemia associated with hydrops foetalis, hydatiform mole and hydramnios. J Obstet Gynaecol Brit Emp., 65, 689-700

- 8 Piering, W.F., Garancis, J.G., Becker, C.G., Beres, J.A., Lemann, J. Jr. (1993). Preeclampsia related to a functioning extrauterine placenta: report of a case and 25-year follow-up. *Am J Kidney Dis.*, 21, 310-3
- 9 Sibai, B.M. (1996). Treatment of hypertension in pregnant women. *N. Engl. J. Med.*, 335, 257-65
- 10 Gifford, R.W., August, P., Chesley, L.C., et al (1990). Consensus report. The National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 163, 1689-1712
- 11 Davey, D.A. and MacGillivray, I. (1988). The classification and definition of the hypertensive disorders of pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 158, 892-8
- 12 National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee, (1996). National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. *High Blood Press.*, 5, 33-60
- 13 Franx A. (1997). Measurement and clinical significance of blood pressure in pregnancy. Thesis, University Utrecht.
- 14 Shennan, A., Gupta, M., Halligan, A. and de Swiet, M. (1996). Lack of reproducibility in pregnancy of Korotkoff phase IV as measured by mercury sphygmomanometry. *Lancet*, 347, 139-42
- 15 Franx, A., Post van der, J.A.M., Montfrans van, G.A., Bruinse, H.W. and Visser, G.H.A. (1996). The fourth sound of Korotkoff in pregnancy: a myth? [Letter]. *Lancet*, 347, 841
- 16 Halligan, A., Shennan, A., Thurston, H., de Swiet, M. and Taylor, D. (1995). Ambulatory blood pressure measurement in pregnancy: the current state of the art. *Hypertens. Pregnancy.*, 14, 1-16
- 17 Mathews, D. (1996). The semantics of pressure. *Lancet*, 347, 135-6.
- 18 Aarnoudse, J.G., Houthof, H.J., Weits, J., Vellenga E. and Huisjes, H.J. (1986). A syndrome of liver damage and intravascular coagulation in the last trimester of normotensive pregnancy. A clinical and histopathological study. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 93, 145-55
- 19 de Groot, C.J.M. and Taylor, R.N. (1993). The role of endothelium in pregnancy and pregnancy related diseases. In Lee, R.V., Barron, W.M., Cotton, D.B. and Coustan, D. (eds.) *Current Obstetric Medicine*, 2:107-40. (Mosby: St Louis)
- 20 Rodgers, G.M., Taylor, R.N. and Roberts, J.M. (1988). Preeclampsia is associated with a serum factor cytotoxic to human endothelial cells. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 159, 908-14
- 21 Poston, L. (1996). Maternal vascular function in pregnancy. *J. Human. Hypertens.*, 10, 391-4
- 22 Schobel, H.P., Fischer, T., Heuszer, K., Geiger, H. and Schmieder, R.E. (1996). Preeclampsia - a state of sympathetic overactivity. *N. Engl. J. Med.*, 335, 1480-5
- 23 Dekker, G.A., de Vries, J.I.P., Doelitzsch, P.M., Huijgens, P.C., von Blomberg, B.M.E., Jacobs, C. and van Geijn, H.P. (1995). Underlying disorders associated with severe early-onset preeclampsia. *Am. J. Obstet. Gynaecol.*, 173, 1042-8
- 24 Cooper, D.W., Brennecke, S.P. and Wilton A.N. (1993). Genetics of preeclampsia. *Hyper. Preg.*, 12, 1-23
- 25 Robillard, P.Y. and Hulse, T.C. (1996). Association of pregnancy-induced-hypertension, preeclampsia and eclampsia with duration of sexual cohabitation before conception [Letter]. *Lancet* 347,619.
- 26 Friedman, E.A. and Neff, R.K. (1977). Pregnancy hypertension. A systematic evaluation of clinical diagnostic criteria. (Littleton: PSG Publishing Company, Inc.)
- 27 Wilcken, B., Leung, K., Hammond, J., Kamath, R. and Leonard J.V. (1991). Pregnancy and fetal long-chain 3-hydroxyacyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency. *Lancet*, 341, 407-8.
- 28 Dekker, G.A. and Sibai, B.M. (1991). Early detection of pre-eclampsia. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 165, 160-72
- 29 Dekker, G.A. (1995). The pharmacological prevention of pre-eclampsia. In Steegers, E.A.P., Eskes, T.K.A.B. and Symonds, E.M. (eds.) *Preventive care in obstetrics. Baillière's Clinical Obstetrics and Gynaecology* 9 (No 3), pp. 509-528. (London: Baillière Tindall)
- 30 Steegers, E.A.P. (1990). Salt and pregnancy. Thesis, University of Nijmegen.

De redactie van het Tijdschrift voor Verloskundigen zoekt op korte termijn een

## redacteur

### **Werkzaamheden**

- Lezen en beoordelen van de aangeboden kopij
- Een vergadering per maand
- Regelmatig aanleveren van een bijdrage, geschreven door een auteur van buiten of door de redacteur zelf

### **Functie-eisen**

- Verloskundige, bij voorkeur werkzaam in de eerste lijn of:
- Sociaal wetenschapper met affiniteit met de verloskunde
- Goede uitdrukkingsvaardigheid in de Nederlandse taal

### **Honorering**

De honorering is op freelance-basis; maandelijkse betaling per geschreven of geredigeerde pagina. Voor leestijd en vergadertijd wordt het spreekuurtarief uitgekeerd. Onkosten worden vergoed.

### **Nadere inlichtingen**

Mariël Croon, hoofdredacteur TvV, telefoon 020-6221915

### **Sollicitaties voor 1 oktober 1997 naar:**

Nederlandse Organisatie van Verloskundigen, Rembrandtlaan 44, 3723 BK Bilthoven