

ATERME STUITLIGGING: WETENSCHAP ONTERECHTE KEUS VOOR DE ELECTIEVE KEIZERSNEDE ALS STANDAARDBEHANDELING

VANWEGE TE HOGE RISICO'S VOOR DE MOEDER EN HAAR VOLGENDE KINDEREN

In 2000 werden de resultaten van de 'Term breech trial' (TBT) gepubliceerd^[1]. In deze internationale, gerandomiseerde trial werden bij een atermestuitligging de morbiditeit en sterfte bij een geplande vaginale baring vergeleken met die bij een geplande keizersnede. De conclusie was dat de keizersnede het veiligst was. Deze publicatie heeft een grote invloed gehad op het verloskundig beleid van gynaecologen. Toch was er wereldwijd kritiek, onder andere in dit tijdschrift, onder meer omdat de vraag of de lange termijn morbiditeit van de kinderen verschilde niet was beantwoord en het risico van de littekenuterus voor volgende zwangerschappen niet was meegewogen^[2-6].

*A.T.M. Verhoeven, J.P. de Leeuw en
H.W. Bruinse*

Inmiddels zijn meerdere gegevens uit de TBT gepubliceerd^[7-11]. De meeste gevallen van perinatale sterfte of ernstige korte termijn morbiditeit bij een vaginale baring bleken mede het gevolg van tekortschietende zorg^[1,8,10]. De waarde van de uitkomstvariabele 'perinatale sterfte' bleek in landen met lage sterfte, zoals Nederland, beperkt, omdat geen van de 3 sterftegevallen een gevolg van de vaginale baring was^[12]. Ook over de lange termijn resultaten zijn er nu gegevens: na 2 jaar follow-up verschilden de onderzoeksgroepen niet ten aanzien van overlijden of abnormale neuromotorische ontwikkeling^[11]. De criteria voor de korte termijn morbiditeit maakten een langetermijneffect a priori onwaarschijnlijk, aangezien de meeste kinderen hiermee overleven en zich normaal ontwikkelen^[2]. Bovendien is de TBT als gerandomiseerde studie ongeschikt en te klein voor de beoordeling van een gevolg van een primaire sectio op de lange termijn morbiditeit^[11]. Ook was er na 2 jaar geen verschil tussen de groepen wat betreft welbevinden bij de moeder^[9].

Betekenis van de TBT voor Nederland

Ook de bevindingen van het Nederlandse deel van de TBT en de gevolgen van de trial voor Nederland werden beschreven^[13-17]. De trial bleek niet representatief voor Nederland: zo was de intrapartale en vroegneonatale sterfte bij een geplande vaginale baring 1,3% in de trial tegen 0,39% in Nederland^[13]. Toch heeft de TBT in ons land belangrijke consequenties gehad. Twaalf dagen na publicatie adviseerde het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie zijn leden in een brief, de dato 2 november 2000, dat de resultaten van de studie met de patiënte besproken dienden te worden en dat bij de keuze van de wijze van bevalling de wens van de patiënte doorslaggevend diende te zijn. De richtlijn 'Stuitligging' die inhield dat het routinematig uitvoeren van een keizersnede enkel en alleen op de indicatie 'stuitligging' 'ongewenst' werd geacht, werd april 2001 gewijzigd in die zin dat zo'n keuze voor de electieve keizersnede 'verantwoord' werd geacht. De cijfers uit de studie kwamen binnen een maand in voorlichtingsfolders en de richtlijn verscheen op

het openbare deel van de website www.nvog.nl: www.nvog.nl/files/07_stuitligging.pdf.

Sinds de publicatie van de TBT werd in ons land per maand een stijging van 181 electieve sectio's alléén wegens stuitligging vastgesteld^[15]. Over de 4 jaren na oktober 2000 betekent dat bijna 8700 electieve keizersneden extra. In de tabel staan de oplopende percentages keizersnede bij atermestuitligging in de jaren 1999-2004. De toename van het aantal keizersneden ging gepaard met een daling van de landelijke perinatale sterfte van 0,35% in de periode 1998-oktober 2000 naar 0,18% in de periode december 2000-2002 en van geboortetraumata van 0,29% naar 0,08% [15]. Deze traumata komen echter net zo vaak voor bij een vaginale kunstverlossing in hoofdligging (gegevens door E. Groenendaal verkregen bij de Stichting Perinatale Registratie Nederland (www.perinatreg.nl)), waarbij ze als complicatie worden aanvaard om een keizersnede te voorkomen en ze hebben zelden een blijvende handicap tot gevolg.

*Dr. A.T.M. Verhoeven, gynaecoloog n.p.
Rijnland Ziekenhuis, afdeling
Gynaecologie en Verloskunde,
Leiderdorp;*

*Dr. J.P. de Leeuw, gynaecoloog. UMCU,
locatie Wilhelmina Kinderziekenhuis,
afdeling Verloskunde, Utrecht;
Prof. dr. H.W. Bruinse, gynaecoloog.*

*Correspondentieadres: dr. A.T.M.
Verhoeven, Van Heemstralaan 9, 6814
KA Arnhem*

*Dit artikel stond eerder in NtVG 2005,
1 oktober 2005;149 (40):2207-2210.*

WETENSCHAP

Het aantal geboorten van kinderen < 4000 g met een Apgar-score < 7 daalde van 2,4% in de periode 1998-oktober 2000 naar 1% in december 2000-2002. Die lagere Apgar-scores zijn echter niet relevant voor de lange termijn morbiditeit op grond van pH-waarden in navelstrengbloed en de neuromotorische ontwikkeling^[18-21]. Een lagere perinatale sterfte vormt dus de hoofdreden voor een keuze voor de keizersnede.

Gevolgen voor Nederland

De lange termijn effecten voor de moeder en haar volgende kinderen bleven in de studie onbelicht. Voor een juist inzicht zijn die gegevens wel wenselijk. Vooral met het oog op een juiste voorlichting aan de vrouw maakten wij na 4 jaar een tussenbalans op. Daartoe extrapoleerden wij de gegevens van de Landelijke Verloskunde Registratie (LVR), waarin geëffectueerd obstetrisch beleid wordt vastgelegd. Wij gaan hierbij uit van 8500 meer electieve sectio's alléén wegens stuitligging.

Tegenover de daling van de perinatale mortaliteit door de electieve sectio staat immers een stijging van de maternale sterfte en morbiditeit door deze ingreep, zowel direct als bij toekomstige zwangerschappen. Daarnaast zal door het sectiolitteken bij toekomstige zwangerschappen een aantal kinderen overlijden. De vraag is dan ook of het voordeel van de genoemde winst in perinatale mortaliteit uiteindelijk opweegt tegen de nadelen. In de toekomst zullen de extra keizersneden die uitsluitend zijn verricht vanwege een stuitligging leiden tot diverse complicaties.

Perinatale mortaliteit. Het verschil in perinatale mortaliteit (intrapartale sterfte of sterfte binnen 1 week post partum) bij een geplande vaginale baring en electieve sectio

alléén wegens een stuitligging bedraagt zowel vóór als na de TBT in ons land 0,22%: bij een geplande vaginale baring 0,39% en bij een geplande sectio 0,17%^[13-15]. Dit betekent dat door de toegenomen electieve sectiofrequentie in de afgelopen 4 jaar circa 19 (0,22% van 8500) pasgeborenen in leven zijn gebleven die voordien overleden zouden zijn rond de geboorte. Maternale sterfte. In de jaren 2000/04 zijn in Nederland 4 vrouwen overleden na en in samenhang met een electieve sectio die uitsluitend op de indicatie 'stuitligging' werd verricht. Bij 2 vrouwen was een longembolie de doodsoorzaak en bij 2 een infectie^[22]. Bij de vrouwen die vaginaal bevielen, trad geen sterfte op.

Bij een volgende baring na een sectio krijgt circa 2,5% van de vrouwen een ernstige en potentieel levensbedreigende complicatie ten gevolge van bloedingen, placenta praevia, placenta increta, solutio placentae, uterusrupturen en spoedeisende peripartale uterusextirpaties^[23-25]. Dat betreft in onze berekening 140 vrouwen. De maternale sterfte bij een sectio is 0,28/1000; bij een vaginale bevalling is deze 0,04/1000. Bij vrouwen met een sectio in de voorgeschiedenis is de sterfte bij een volgende electieve

sectio 3,6 maal zo hoog als bij vrouwen met een proefbaring na een voorafgaande sectio^[26].

Intra-uteriene vruchtdood e causa ignota. Na een sectio bij een nullipara is er bij de eerstvolgende doorgaande zwangerschap een oversterfte ten gevolge van intra-uteriene vruchtdood e causa ignota, met een frequentie van 1 op 2000^[27]. Omdat van de genoemde 8500 vrouwen met een electieve sectio wegens een stuitligging circa 60% (5100) nullipara was, zal dit gegeven – uitgaande van gezinnen met gemiddeld 2 kinderen – samen met naar schatting ruim 600 multiparae die nog zwanger zullen worden leiden tot circa 3 intra-uteriene sterftes e causa ignota.

Uterusruptuur. Van die 5100 primiparae kan in principe 95% (4845) vaginaal bevallen^[28]. Van de 3400 multiparae zullen ruim 600 nog zwanger worden, van wie 580 vrouwen vaginaal kunnen bevallen. Totaal zal dus bij ongeveer 5400 vrouwen een vaginale bevalling worden nagestreefd. De prevalentie van een uterusruptuur bij hen is 1% en de perinatale sterfte hierdoor is 10% (A.Kwee, schriftelijke mededeling, 2003). Dit betekent het overlijden van 5 kinderen. De eerste uterusrupturen met perinatale sterfte bij een vaginale baring

Percentages keizersneden bij atermestuitligging in Nederland*

	1999	2000†	2001	2002	2003	2004
electieve sectio	25	31	61	61	64	64
secundaire sectio	26	26	20	19	17	18
totaal	51	57	81	80	81	81

* De totale percentages kunnen door afrondingen afwijken van de delen van de som.

† In oktober 2000 werd de 'Term breech trial' gepubliceerd, een internationaal, gerandomiseerd onderzoek waarin bij een atermestuitligging de morbiditeit en sterfte bij een geplande vaginale baring werden vergeleken met die bij een geplande keizersnede. De conclusie was dat de keizersnede het veiligst was.

na een electieve sectio alléén wegens stuitligging hebben zich in Nederland inmiddels voorgedaan^[17]. Bovendien zullen 2-3 kinderen een blijvende hersenbeschadiging oplopen door een uterusruptuur bij een geplande vaginale baring na een sectio (0,46/1000 na een proefbaring)^[29].

Placenta praevia. Na 1 sectio bestaat er een 2,6-voudig verhoogd risico op placenta praevia bij een volgende zwangerschap. De kans neemt namelijk toe van 1 op 200 naar 1 op 77. Na 2 sectio's is het risico 1 op 27^[30]. Bij een placenta praevia is het risico op perinatale sterfte 2,6 maal zo hoog als bij een zwangerschap zonder placenta praevia^[31]. Van de 5700 vrouwen die na eenmaal een sectio te hebben ondergaan nog zwanger worden, zullen 74 in die zwangerschap een placenta praevia hebben en er zullen 1-2 kinderen overlijden door deze complicatie van het sectiolitteken.

Totale effecten. Volgens onze extrapolaties zijn door 8500 extra electieve sectio's in 4 jaar tijd circa 19 kinderen minder perinataal overleden. Daartegenover staan 4 overleden vrouwen en ook zullen in de toekomst 9 kinderen overlijden en zullen 3 kinderen blijvend hersenletsel oplopen. Ongeveer 140 vrouwen zullen geconfronteerd worden met ernstige complicaties door het uteruslitteken bij hun volgende zwangerschap. De winst is dus geen 19, maar 10 kinderen. Er zijn 850 (8500/10) extra electieve sectio's nodig geweest om op termijn één kind te redden.

Afweging

Het is de vraag of in het licht van de hoge risico's voor de moeder deze aantallen een sectio als standaardadvies rechtvaardigen. Het doel van verloskundige zorg is om een vrouw in staat te stellen het

door haar gewenste aantal kinderen zo gezond mogelijk geboren te laten worden met zo min mogelijk schade aan haarzelf. Wij denken dat dit doel door de veranderde attitude bij de stuitbevalling niet bereikt wordt. Een recente kritiek op de TBT luidde vrij vertaald als volgt: 'gerandomiseerde studies hebben beperkingen bij complexe verschijnselen, zoals een vaginale stuitbevalling, aangezien daarbij de vereiste vaardigheden, ervaring en het klinisch oordeel een grote rol spelen. Het gebruik van een gecombineerde kortetermijnuitkomst, te weten de perinatale sterfte en de ernstige kortetermijnmorbiditeit, overdreef in de TBT het werkelijke risico van een geplande vaginale baring op neuromotorisch langetermijnletsel^[32].'

Deze auteur vraagt zich – onzes inziens terecht – af of gerandomiseerde studies wel de enige maatstaf zijn om beslissingen over het beleid bij de stuitbevalling te nemen. Hoewel aan gerandomiseerd onderzoek een groot belang moet worden gehecht, kan men na één onderzoek niet onmiddellijk alle observationele studies als niet ter zake doende beschouwen; zeker niet als de resultaten van die observationele studies in tegenspraak zijn met de TBT^[2,21,32,33].

Wij hebben in de TBT nog eens bevestigd gezien dat de kansen op perinatale problemen bij het kind toenemen in bepaalde situaties: langdurige ontsluiting, langdurige uitdrijving, onvoldoende cardiotocografische bewaking en ondeskundige hulp bij de partus^[2,13,34]. Het is zeker niet onmogelijk, eerder waarschijnlijk, dat indien men in Nederland in de afgelopen jaren de selectiecriteria voor een veilige vaginale stuitbevalling in dit opzicht had aangescherpt het totale aantal sectio's aanzienlijk minder was gestegen, met een mogelijk

bijna even groot rendement in de daling van de perinatale sterfte^[2,13]. Een dergelijk beleid had dan zeker een positief rendement opgeleverd door een daling van de geschetste toekomstige problemen.

De attitude van de verloskundige zorgverlener en met name ook de voorlichting aan zwangeren met een kind in stuitligging zijn aan verandering toe. Bij een stuitligging moet het advies altijd luiden een uitwendige versie bij circa 36-37 weken te verrichten, waardoor men het aantal stuitliggingen met 58% en daardoor het aantal sectio's op die indicatie met 47% kan verminderen. Het risico van de uitwendige versie is minimaal als strikte selectiecriteria worden toegepast^[35]. Voorts moeten zwangeren erover worden geïnformeerd dat bij strikte hantering van besliskundige criteria tijdens de vaginale baring in stuitligging de risico's voor het kind gering verhoogd zijn, maar dat na een doorgemaakte sectio de risico's voor de moeder verhoogd zijn, en dat daarna tevens de kans op sterfte of blijvend hersenletsel voor toekomstige kinderen hoger wordt.

Dr.P.Elferink-Stinkens, Stichting Perinatale Registratie Nederland, leverde de cijfers van 2003 en 2004 (zie de tabel 2).

Em.prof.dr.J.M.W.M.Merkus gaf commentaar op het manuscript. □

Literatuur

[1] Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet.* 2000;356:1375-83.

[2] Verhoeven ATHM. De aterme stuitligging: keus voor keizersnede [ingezonden]. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2001;145:2100-1.

[3] Leeuw JP de. De aterme stuitligging: keus voor keizersnede [ingezonden]. *Ned*

WETENSCHAP

Tijdschr Geneeskd. 2001;145:2100-1.

[4] Lotgering FK, Senden IPM, Steegers EAP, Wijman MJNC. De aterm stuitligging: keus voor keizersnede [ingezonden]. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2001;145:2101-2.

[5] Roosmalen J van, Scherjon SA. De aterm stuitligging: keus voor keizersnede [ingezonden]. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2001;145:2102-3.

[6] Roumen FJME, Nijhuis JG. De aterm stuitligging: keus voor keizersnede. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2001;145:1533-6.

[7] Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED, Chalmers B, Kung R, Willan A, et al. Outcomes at 3 months after planned cesarean vs planned vaginal delivery for breech presentation at term: the international randomized Term Breech Trial. *JAMA.* 2002;287:1822-31.

[8] Su M, McLeod L, Ross S, Willan A, Hannah WJ, Hutton E, et al. Factors associated with adverse perinatal outcome in the Term Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:740-5.

[9] Hannah ME, Whyte H, Hannah WJ, Hewson S, Amankwah K, Cheng M, et al. Maternal outcomes at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the international randomized Term Breech Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:917-27.

[10] Su M, Hannah WJ, Willan A, Ross S, Hannah ME. Planned cesarean section decreases the risk of adverse perinatal outcome due to both labour and delivery complications in the Term Breech Trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. BJOG.* 2004;111:1065-74.

[11] Whyte H, Hannah ME, Saigal S, Hannah WJ, Hewson S, Amankwah K, et al. Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the International Randomized Term Breech Trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:864-71.

[12] Verbruggen MB, Leeuw JP de, Verhoeven ATHM. Wat nu met de à terme stuitligging in België en Nederland? *Tijdschrift voor Geneeskunde.* 2001;57:1401-4.

[13] Rietberg CC, Elferink-Stinkens PM, Brand R, Loon AJ van, Hemel OJ van, Visser GH. Term breech presentation in the Netherlands from 1995 to 1999: mor-

tality and morbidity in relation to the mode of delivery of 33824 infants. *BJOG.* 2003;110:604-9.

[14] Rietberg CCTH, Lotgerink FK. Kiezen voor moeder of kind. *Med Contact.* 2003;58:1058-61.

[15] Rietberg CC, Elferink-Stinkens PM, Visser GH. The effect of the Term Breech Trial on medical intervention behaviour and neonatal outcome in the Netherlands: an analysis of 35,453 term breech infants. *BJOG.* 2005;112:205-9.

[16] Molkenboer JFM, Bouckaert PXJM, Roumen FJME. Recent trends in breech delivery in the Netherlands. *BJOG.* 2003;110:948-51.

[17] Lotgerink FK. Verloskunde anno 2003. Authority based, evidence based [inaugurele rede]. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen; 2003.

[18] Krebs L. Langhoff-Ross Breech presentation: neonatal morbidity and mortality after vaginal and abdominal delivery at term. In: Künzel W, editor. *Breech delivery.* Parijs: Scientifiques et Medicales Elsevier SAS; 2002.

[19] Nelson KB, Ellenberg JH. Apgar scores as predictors of chronic neurologic disability. *Pediatrics.* 1981;68:36-44.

[20] Kubli F, Broos W, Rütgers H. Caesarean section in the management of singleton breech presentation. In: Rooth G, Bratteby I-E, editors. *Perinatal medicine. Fifth European Congress of Perinatal Medicine.* Uppsala. Stockholm: Almqvist & Wiksel; 1976.

[21] Hellsten C, Lindqvist PG, Olofsson P. Vaginal breech delivery: is it still an option? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;111:122-8.

[22] Schutte JM, Boer K de, Briët JW, Pel M, Santema JG, Schuitemaker NWE, et al. Moedersterfte in Nederland: het topje van de ijsberg. *Ned Tijdschr Obstet Gynaecol.*

[23] Kwee A, Bots ML, Visser GHA, Bruinse HW. Emergency peripartum hysterectomy: a prospective study in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [ter perse]* 2005;118:89-91.

[24] Kwee A, Bots ML, Visser GHA, Bruinse HW. Uterine rupture and its complications: a prospective study in the Netherlands. In: Kwee A. *Caesarian section in the Netherlands. Policy, prevention and long term consequences [proefschrift].* Utrecht [ter perse].

[25] Voet LF van der, Kwee A, Damen K,

Bruinse HW. Stuit per sectio eruit en dan . . . Abstractenboek Gynaecongres Papendal; 2004. p. 87-9.

[26] Wen SW, Rusen ID, Walker M, Liston R, Kramer MS, Baskett T, et al. Comparison of maternal mortality and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery. *Maternal Health Study Group, Canadian Perinatal Surveillance System. Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:1263-9.

[27] Smith GCS, Pell JP, Dobbie R. Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. *Lancet.* 2003;362:1779-84.

[28] Bais JMJ, Borden DMR van der, Pel M, Bonsel GJ, Eskes M, Slikke HJW van der, et al. Vaginal birth after caesarean section in a population with a low overall caesarean section rate. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001;96:158-62.

[29] Landon MB, Hauth JC, Leven KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med.* 2004;351:2581-9.

[30] Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;177:1071-8.

[31] Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hershkowitz R, Katz M, Mazor M. Placenta previa: obstetric risk factors and pregnancy outcome. *J Matern Fetal Med.* 2001;10:414-9.

[32] Kotaska A. Inappropriate use of randomised trials to evaluate complex phenomena: case study of vaginal breech delivery. *BMJ.* 2004;329:1039-42.

[33] Alarab M, Regan C, O'Connell MP, Keane DP, O'Herlihy C, Foley ME. Singleton vaginal breech delivery at term: still a safe option. *Obstet Gynecol.* 2004;103:407-12.

[34] Krebs L, Langhoff-Roos J, Bodker B. Are intrapartum and neonatal deaths in breech delivery at term potentially avoidable? A blinded controlled audit. *J Perinat Med.* 2002;30:220-4.

[35] Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term [Cochrane review]. *The Cochrane Library.* Issue 2. Oxford: Update Software; 2003.