

Perinatale sterfte 'Gelderland- onderzoek'

In het onderzoek 'Bevallen onder leiding van de verloskundige, thuis of poliklinisch?' is de perinatale sterfte geëvalueerd. De zes casus worden hier beschreven en zijn door een commissie van deskundigen van commentaar voorzien. Emeritus-hoogleraar Treffers en redacteur Yvonne Smit geven vervolgens hun visie op de evaluatie.

G.A.H. Berghs, T.A. Wieggers, NIVEL, Utrecht

Bij de evaluatie van verloskundig handelen binnen de categorie laag-risicozwangerschappen is het van groot belang recht te doen aan de betekenis van perinatale sterfte. Dit kan geschieden door de voorkomende gevallen uitvoerig te documenteren en van commentaar te voorzien. Met dergelijk kwalitatief onderzoek kan zichtbaar worden op welke punten nog verbetering mogelijk is van het verloskundig handelen. Met behulp van kwantitatieve onderzoeksmethoden zou een samenhang tussen perinatale sterfte en de kwaliteit van het verloskundig handelen moeilijk zijn vast te stellen, tenzij in zeer grootschalige studies. De casus van perinatale sterfte die wij registreerden in ons onderzoek 'Bevallen onder leiding van een verloskundige, thuis of poliklinisch', alle na een laag-risicozwangerschap, zijn door ons zo zorgvuldig mogelijk beschreven. Het becommentariëren en

beoordelen van het verloskundig handelen hebben wij uit handen gegeven aan een commissie van deskundigen die vanuit verschillende disciplines betrokken zijn bij de verloskundige en neonatale zorg.

Methode

Het onderzoek: 'Bevallen onder leiding van een verloskundige, thuis of poliklinisch' heeft plaatsgevonden in Gelderland, op initiatief van enkele daar praktiserende verloskundigen^{1,2,3,4}. In totaal hebben 97 verloskundigen in 54 praktijken in twee perioden tussen april 1990 en augustus 1992 aan het onderzoek meegewerkt. Zwangeren in de deelnemende praktijken hebben door middel van een *informed-consent*-verklaring laten weten aan het onderzoek te willen deelnemen. Alleen vrouwen met een normaal verlopende zwangerschap, zonder medische indicatie voor bevallen in het ziekenhuis, zijn gevraagd aan het onderzoek mee te werken. Vrouwen die tijdens de zwangerschap, dus vóór de bevalling, zijn overgedragen aan de gynaecoloog, vallen buiten de doelgroep van het onderzoek. Van de 2130 vrouwen die zich voor deelname hebben aangemeld en van wie een LVR-formulier beschikbaar was, waren er 1836 aan het begin van de baring nog onder controle bij de verloskundige en konden daarom in principe aan het onderzoek deelnemen.

Binnen deze groep van 1836 zwangeren hebben zich 6 casus van perinatale sterfte voorgedaan. De onderzoekers hebben alle moeite gedaan deze gevallen zo volledig mogelijk in kaart te brengen. Ten behoeve van een uniforme beschrijving is een 'beoordelingslijst perinatale sterfte' ontwikkeld, waarin gegevens uit verschillende bronnen, zoals de zwangerschapskaart, laboratoriumuitslagen, de LVR-registratie, overige verloskundige administratie alsmede correspondentie en overdrachtgegevens van verschillende disciplines, voor zover te achterhalen, zijn samengevoegd en geordend. Er is voor gekozen deze uitgebreide casusbeschrijvingen voor te leggen aan een commissie van

de
te
ov
ste
vo
va
ka
ve
ve
te
De
bij
elk
he
da
of
ni
co
de
tir
be
vo
mi
lar
zo
zie
de
ge
sta
su
ble
de
me
die
Hu
hu
he
su
co
va
na
kij
dij
O
zo
de
be
da

handelen
aan een
muit ver-
ijn bij de

iding van
iklinisch'
1, op ini-
le verlos-
17 verlos-
perioden
2 aan het
n in de
oor mid-
aring la-
len deel-
normaal
medische
kenhuis,
e te wer-
gerschap,
agen aan
oelgroep
vrouwen
ngemeld
chikbaar
n de ba-
skundi-
aan het

ren heb-
te voor-
le moei-
nogelijk
van een
beoorde-
d, waar-
n, zoals
muitsla-
skundi-
entie en
e disci-
zijn sa-
r geko-
vingen
sie van

deskundigen, met de vraag om commentaar te geven en daarbij een uitspraak te doen over de eventuele vermijdbaarheid van de sterfte. De commissie is samengesteld op voordracht van de begeleidingscommissie van het onderzoek. Onafhankelijk van elkaar hebben deze commissieleden de gegevens bestudeerd en becommentarieerd en vervolgens hebben zij getracht een uitspraak te doen over de mate van vermijdbaarheid. De commissieleden zijn niet in vergadering bijeen geweest, maar hebben schriftelijk van elkaars commentaar kennis genomen. Zij hebben de mogelijkheid gehad op grond daarvan het eigen commentaar te wijzigen of aan te vullen. Bij erg uiteenlopende meningen is door de onderzoekers opnieuw contact gezocht met de betreffende beoordelaars met het verzoek om verdere toelichting op de punten waarover onduidelijkheid bestond. De onderzoekers hebben niet op voorhand gestreefd naar consensus over vermijdbaarheid van de sterfte. Wij zien als belangrijkste doel een goede beschrijving van zowel casus als commentaar. Daarbij kan zichtbaar worden hoe er vanuit verschillende invalshoeken aangekeken wordt tegen de gebeurtenissen die in de casus beschreven staan. Niet iedere beoordelaar is in elke casus even deskundig ten aanzien van de problemen die zich hebben voorgedaan; dat is de consequentie van het vragen van commentaar aan deskundigen uit verschillende disciplines.

Het commentaar van de commissieleden en hun mening over de eventuele vermijdbaarheid van de sterfte zal hieronder na elke casusbeschrijving worden weergegeven. De commissie ter beoordeling van deze casus van perinatale sterfte bestond uit twee gynaecologen, een patholoog-anatoom, een kinderarts, een huisarts en twee verloskundigen.

Onderstaande casusbeschrijvingen zijn een zo volledig mogelijke weergave van de door de onderzoekers samengestelde dossiers en bevatten alle relevante gegevens. Als desondanks essentiële informatie voor het beoor-

delen van een casus ontbreekt, wil dat zeggen dat die informatie niet beschikbaar was.

Casus 1

27-jarige Nederlandse, GII PI, eerder bevallen van een gezonde dochter van 3500 gram, à terme. Zwangerschap en bevalling waren zonder problemen verlopen. Het normale gewicht van deze vrouw is 70 kg bij een lengte van 183 cm. Zij is gezond, heeft een onbelaste voorgeschiedenis, rookt 6 sigaretten per dag, drinkt één glas alcohol per dag en gebruikt geen medicatie. De zwangerschap is regelmatig door de verloskundige gecontroleerd en het was de bedoeling dat de bevalling thuis zou plaatsvinden. Het verloop van de zwangerschap was ongestoord. In de zwangerschap is de gynaecoloog éénmaal geconsulteerd: bij een termijn van 11 weken werd in verband met bevestiging van de termijn een echo verricht, waarbij een CRL conform 10,5 weken werd gemeten en verder geen bijzonderheden werden geregistreerd.

Bij een amenorrhoeeduur van 37+5 weken, om 19.30 uur, werd de verloskundige gebeld met de boodschap dat de vliezen waren gebroken en helder vruchtwater was afgelopen. Bij uitwendig onderzoek vermoedde de verloskundige het caput hoog beweeglijk boven de bekkeningang. Zij hoorde met de doptone regelmatige cortonen. Bij vaginaal toucher werd een ontsluiting van 1-2 cm vastgesteld en de verloskundige vroeg zich af of zij hoog het neusje voelde en of er toch niet sprake was van staande vliezen.

Om 23.00 uur stelde de verloskundige opnieuw regelmatige cortonen vast, beschreef ruim tekenen en bij vaginaal toucher staande vliezen en geen caput doch wel onregelmatige delen te voelen. Daarop verwees zij naar de gynaecoloog (overdracht tijdens de baring wegens liggingsafwijking) met het verzoek echoscopie te verrichten. De gynaecoloog stelde bij echoscopie afwijkingen vast. Naar het relaas van de verloskundige kon hij de aard van de afwijkingen niet duiden en hij wilde zijn bevindingen niet

**Niet iedere
beoordelaar
is in elke
casus even
deskundig ten
aanzien van
de problemen
die zich
hebben
voorgedaan**

aan de ouders meedelen. De verloskundige vond dat zij hierdoor in een moeilijke positie was geraakt. Aangezien zij de partus begeleidde, heeft zij tegen het advies van de gynaecoloog de ouders zo volledig mogelijk ingelicht.

Het baringsverslag van de gynaecoloog ontbreekt: de verloskundige heeft de brief niet, de huisarts daarentegen wel. De huisarts wilde de brief echter niet geven omdat hij daartoe de ouders moest raadplegen en dat beoordeelde hij als te traumatisch. Uit het baringsverslag van de verloskundige blijkt dat door de gynaecoloog de vliezen gebroken zijn, waarbij achteraf bleek dat er sprake was van een encephalocèle. Na een ontsluitingsduur van 3 uur en een uitdrijving van 5 minuten werd om 02.10 uur spontaan een zoon geboren van 3215 gram met een Apgarscore van 8. De placenta woog 680 gram. De kinderarts beschreef een kind met een bij de bevalling geopende, forse en licht bloedende meningo-encephalocèle met een laag voorhoofd en een wat korte nek. Het kind huilde krachtig door, er was geen parese, de reflexen waren levendig en de tonus was goed. Het kind werd doorverwezen naar een academisch ziekenhuis en is drie dagen later overleden. Er is geen obductie verricht. De doodsoorzaak ontbreekt in de beschikbare gegevens.

Commentaar bij casus 1:

Obstetricus 1

De meningo-encephalocèle had mijns inziens bij de echoscopie bij 10 weken gezien moeten worden. Sterfte is gezien de ernst niet vermijdbaar.

Obstetricus 2

Een meningo-encephalocèle is in principe wel met het leven verenigbaar, maar er kunnen ernstige complicaties ontstaan, zoals bloeding, infectie, ruptuur. Deze sterfte is waarschijnlijk niet vermijdbaar vanwege de ernst van deze aandoening.

Patholoog-anatoom

De begeleiding van de ouders is insufficiënt. Waarom is niets gezien bij de eerste echo-

scopie? Als deze afwijking gezien had kunnen worden, had hij ook gezien moeten worden. Door de ernst van de afwijking is de sterfte niet vermijdbaar.

Kinderarts

Informatie over de ernst van de afwijking en over het overlijden van het kind ontbreken. De brief van de kinderarts spreekt van een forse encephalocèle, hetgeen waarschijnlijk niet verenigbaar is met het leven. Er zijn echter geen obductiegegevens beschikbaar, evenmin als informatie over de opname van het kind en de omstandigheden waaronder het is overleden. Waarschijnlijk niet vermijdbaar.

Huisarts

Doodsoorzaak plausibel: er zijn geen aanwijzingen over de uitgebreidheid van het defect en in hoeverre het defect verenigbaar was met het leven indien het niet was aangeprikt; nadere informatie post partum ontbreekt. De verloskundige heeft adequaat gehandeld, de gynaecoloog waarschijnlijk niet. Deze sterfte was waarschijnlijk niet vermijdbaar.

Verloskundige 1

De samenwerking tussen de eerste en de tweede lijn was zeker niet optimaal. Een goede samenwerking betekent dat je bij verwijzing overleg hebt over de situatie, samen een beleid afspreekt, dat de ene partij de andere niet met een gewetensconflict belast en dat er een (copie van de) ontslagbrief wordt gestuurd door de tweede naar de eerste lijn (de verwijzende verloskundige, niet alleen de huisarts). Sterfte niet vermijdbaar.

Verloskundige 2

De begeleiding door de gynaecoloog is niet optimaal. Ook de samenwerking tussen de eerste en de tweede lijn is niet goed. De verloskundige voelde zich hier duidelijk in de steek gelaten in plaats van gesteund. Sterfte niet vermijdbaar.

Casus 2

32-jarige Nederlandse, GI P0, onbelaste voorgeschiedenis en familieanamnese. Het normale gewicht van deze vrouw is 66 kg en

zij is 1
 één gl
 medic
 De zw
 loskur
 doelin
 de ver
 norrh
 verric
 schap
 lichte
 schaal
 9,5 kg
 was 8
 De ve
 voorg
 van e
 Bij 30
 loog v
 van d
 /6/6).
 als no
 door
 hoofc
 Bij ee
 vrouw
 had z
 de co
 vagin
 warer
 stond
 midd
 dopte
 140 s
 voeld
 tio, e
 zen e
 uur 1
 g.b.,
 vlieze
 umh.
 H2,
 Om
 vastg
 120/
 perst
 weg.
 snel

**De samen-
 werking
 tussen de
 eerste en de
 tweede lijn
 was zeker
 niet optimaal**

kun-
oeten
ing is

ng en
reken.
n een
ijnlijk
n ech-
kbaar,
ie van
onder
mijd-

aan-
n het
igbaar
s aan-
n ont-
at ge-
ijnlijk
< niet

en de
.. Een
ij ver-
samen
de an-
last en
wordt
te lijn
alleen

is niet
sen de
De ver-
in de
Sterfte

belaste
e. Het
5 kg en

zij is 165 cm lang. Zij rookt niet en drinkt één glas alcohol per week en gebruikt geen medicatie.

De zwangerschap is regelmatig door de verloskundige gecontroleerd en het was de bedoeling om poliklinisch onder leiding van de verloskundige te bevallen. Bij een amenorrhoeëduur van 14+3 weken is echoscopie verricht voor termijnbepaling. De zwangerschap verliep ongestoord, behoudens een lichte mate oedeem (2 op een vijfpuntschaal), bij een totale gewichtstoename van 9,5 kg, een hoogste diastolische bloeddruk was 80 mmHg, zonder proteïnurie (sticks). De verloskundige heeft een suikerarm dieet voorgeschreven omdat mevrouw last kreeg van eczeem bij teveel suiker in de voeding. Bij 30 wk voor een consult naar gynaecoloog verwezen vanwege 2x gestoorde waarde van de GTT bij 27 weken (4,5/9,2/9,8/7,5-16/6). De GTT werd door de gynaecoloog als normaal beoordeeld. Bij echoscopie werd door hem een normosoom kind gezien, in hoofdligging, met een CRL van 27-28 cm. Bij een termijn van 41+1 weken kwam mevrouw spontaan in partu. Om 18.30 uur had zij regelmatige weeën om de 5 minuten, de cortonen waren normaal en regulair. Bij vaginaal toucher was de ontsluiting 2 cm, er waren staande vliezen en het achterhoofd stond op H2. 's Nachts om 00.10 uur, inmiddels in het ziekenhuis, werden met de doptone regelmatige cortonen gehoord van 140 slagen per minuut. Bij vaginaal toucher voelde de verloskundige een verstreken portio, een ontsluiting van 7 cm, staande vliezen en het achterhoofd op H2. Om 01.00 uur noteerde de verloskundige: "Cortonen g.b., portio verstreken, ontsluiting 8-9 cm, vliezen artificieel gebroken, diffuus meconiumhoudend vruchtwater, achterhoofd op H2, perst voorzichtig af en toe de wee weg". Om 02.00 uur werd volledige ontsluiting vastgesteld bij regelmatige cortonen van 120/min. Mevrouw mocht meepersen, ze perste goed en zuchtte geregeld een wee weg. Vlak na een wee waren de cortonen 80, snel opklimmend tot 120. De verloskundige

noteerde verder: "02.40 uur: segmentje zichtbaar - geïnfiltrerd. 02.44 uur: Epi. caput vordert niet. 02.46 uur: tweemaal expressie. 02.47 uur: Cortonen 120 regulair". Vervolgens werd om 02.50 uur na een uitdrijving van 50 minuten een dochter geboren van 3220 gram en 49 cm met een Apgarscore van 1/0. Het vruchtwater dat bij de geboorte afvloede was bruin. De kinderarts is gebeld en arriveerde 10 minuten na de geboorte. Reanimatie/intubatie was zonder succes.

In een gesprek achteraf vertelde de verloskundige dat ze tijdens de bevalling de gynaecoloog niet gebeld had omdat ze onvoldoende aanwijzingen zag dat het vruchtwater duidelijk meconiumhoudend zou zijn. Verder was het nacht, de gynaecoloog moest van huis komen of een assistent zou komen en de verloskundige verwachtte na het breken van de vliezen een vlotte bevalling.

Bij obductie werden tekenen van asfyxie gezien en werd geconcludeerd dat de mortaliteit waarschijnlijk het gevolg is geweest van asfyxie gedurende de baring.

Commentaar bij casus 2:

Obstetricus 1

Prospectief redenerend kan men geen moment aangevekn waarop iemand iets anders had moeten doen. Achteraf redenerend zijn de harttonen waarschijnlijk veel slechter geweest. Deze casus is niet te classificeren.

Obstetricus 2

Vermijdbare sterfte in verband met miskende asfyxie. Op grond van diffuus meconiumhoudend vruchtwater had de conditie van het kind elektronisch moeten worden bewaakt (CTG). Uit de registratie zou waarschijnlijk blijken dat er sprake was van foetale nood, waarna een sectio caesarea had kunnen worden overwogen of een kunstverlossing uitgevoerd had kunnen worden om de uitdrijvingsfase te bekorten. De kinderarts had ondertussen kunnen worden gewaarschuwd.

Patholoog-anatoom

Mijn ervaring met onderzoek van doodgeboren kinderen met bijbehorende klinische

**Achteraf
redenerend zijn
de harttonen
waarschijnlijk
veel slechter
geweest**

gegevens, evenals de commentaren van de anderen, wijzen erop dat de kans op het optreden van ernstige asfyxie durante partu groter wordt indien er sprake is van een primi en van (bijna) serotiniteit. Ik meen dan ook dat in dit soort gevallen degene die de bevalling leidt meer alert moet zijn op, al zijn het kleine tekenen van dreigende of al aanwezige asfyxie om dan actiever in te grijpen. Beoordeling van het vruchtwater is hierbij vaak onbetrouwbaar doordat bij ingedaald hoofd het voorliggende vruchtwater helder kan zijn. Toch kan er dan meconium geloosd zijn, dat zich achter het hoofd bevindt. Waarschijnlijk vermijdbare sterfte.

Kinderarts

Gezien het feit dat mevrouw een primigravida was en er sprake was van een hoogstaand caput had men kunnen verwachten dat de bevalling moeizamer zou gaan verlopen. Mijns inziens was consultatie van de gynaecoloog voor een betere bewaking en/of terminering van de partus op zijn plaats geweest. Meconiumhoudend vruchtwater wordt veelal beschouwd als een reden tot consultatie van de kinderarts. Deze dient ter plekke aanwezig te zijn, indien de kans bestaat dat het kind in een slechte conditie geboren gaat worden. Verder lijken de opgegeven harttonen onjuist, waar om 02.47 uur een frequentie is gegeven van 120/regular en 3 minuten later een kind geboren wordt met een Apgarscore van 1/0. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Huisarts

De verloskundige heeft het meconiumhoudende vruchtwater wel opgemerkt maar er niet naar gehandeld. Verder is het een inschattingfout dat de uitdrijving bij een primipara vlot zou verlopen. De verloskundige had de gynaecoloog moeten bellen toen meconiumhoudend vruchtwater afliep en zij had de kinderarts moeten waarschuwen toen zij ging exprimeren. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 1

Dit geval van perinatale sterfte is een herkenbare situatie, zoals iedereen die in de

verloskundige zorg werkzaam is af en toe meemaakt, maar dan zonder fatale afloop; wat onduidelijk blijft is of er tijdens de uitdrijving bij elke wee een deceleratie was. De combinatie van de kleur van het vruchtwater met de late deceleraties had de verloskundige wellicht wat alerter moeten doen zijn. Indien er iedere wee sprake was van deceleratie met herstel heeft de verloskundige niet adequaat gehandeld, indien er een paar maal een deceleratie was met daarna weer 'goede' cortonen is haar handelen begrijpelijk, hoewel je de indruk krijgt dat ze toch niet helemaal zeker van zichzelf was. In het algemeen zijn de richtlijnen: bij meconiumhoudend vruchtwater: consult c.q. overdracht; bij cortonenpathologie: overdracht. Niet te classificeren.

Verloskundige 2

De samenwerking tussen eerste en tweede lijn is zeker niet optimaal als de verloskundige 's nachts niet durft te bellen (of schroom heeft). Late deceleraties zijn niet te beoordelen met de doptone, waarom geen CTG gedaan? Verder was de matige progressie (02.00u VO, 02.40u schedel zichtbaar) bij reagerende cortonen en de kleur van het vruchtwater tijdens de bevalling zeker een reden om de gynaecoloog in consult te roepen. Dit geval van sterfte was vermijdbaar.

Casus 3

37-jarige Nederlandse, GI P0. Zij weegt normaal 48,5 kg en is 1.55 m lang. Vóór de zwangerschap heeft zij ooit last gehad van gewrichtsklachten en had zij eenmaal een blaasontsteking. Verder onderging zij een mammareductie. Zij rookt 2 sigaretten per dag, drinkt geen alcohol en gebruikt geen medicatie. De zwangerschap is regelmatig door de verloskundige gecontroleerd. Het was de bedoeling om poliklinisch te bevallen. Tijdens de zwangerschap was de totale gewichtstoename 7 kg, er was in lichte mate sprake van oedeem (2 op een vijfpuitschaal) er was geen proteïnurie (sticks). Bij een termijn van 31 weken amenorrhoe is

amen.

7
12 1/2
16
20 1/2
24+
27
30
32
34
36
37
38
39
40
41

mevrot verban Na lic loskun confor weken in hoo delen gebrui weer c en de zwang

Bij de loskur het ki ter (bi bij vaq band (41+4 sproke Daags kwam 03.00 04.00 gelma en vo ken p Het v len va

amen.in wk	tensie	fund. in wk	fund.-symf.incm
7	100/65		
12 1/2	100/70	12	S + 1
16	105/70	14 - 16	S + 3
20 1/2	100/70	20	N - 2
24+	110/70	24	NH
27	105/65	26	N+1
30	110/70	28 - 30	N+3
32	130/75-80	30	N+3
34	110/80	32 - 34	RB-3
36	100/80	34	RB-2
37	135/85-90	34-36	RB-2
38	115/80	36	RB-1
39	110/80	-	RB
40	110/80	-	RB
41	110/85-90	-	RB

mevrouw tussentijds ter controle geweest in verband met buikgriep en maagkrampen. Na lichamelijk onderzoek noteerde de verloskundige een fundushoogte van N+3, conform een amenorrhoeëduur van 28-30 weken, een tensie van 120/75 en een kind in hoofdligging. Er werden geen geneesmiddelen voor de buikgriep voorgeschreven of gebruikt en na enkele dagen was mevrouw weer opgeknapt. Hierboven zijn de tensies en de foetale groei in het verloop van deze zwangerschap weergegeven.

Bij de zwangerschapscontrole door de verloskundige bij een termijn van 40 weken lag het kind nog in hoofdligging, een week later (bij 41 wk) vermoedde de verloskundige bij vaginaal toucher een stuitligging. In verband daarmee werd voor drie dagen later (41+4) een consult bij de gynaecoloog afgesproken.

Daags vóór de afspraak bij de gynaecoloog kwam mevrouw spontaan in partu. Vanaf 03.00 uur had zij regelmatige weeën, om 04.00 uur constateerde de verloskundige regelmatige contracties om de 3 - 5 minuten en voelde bij vaginaal toucher een verstreken portio met een ontsluiting van 3 - 4 cm. Het voorliggende deel was niet goed te voelen vanwege een zeer gespannen vochtblaas.

Niettemin vermoedde de verloskundige een stuitligging en zij verwees naar de gynaecoloog. Om 05.00 uur werd mevrouw door de gynaecoloog in het ziekenhuis onderzocht. Deze vond bij uitwendig onderzoek een fundus-symfyse-afstand van 32 cm en een stuit vast in de bekkeningang. Bij echografie werd de stuitligging bevestigd en het kind werd geschat op iets boven de P10. De vliezen waren spontaan gebroken om 05.00 uur en er liep helder vruchtwater af. Bij het vaginaal toucher stelde men een verstreken portio vast met 4 cm ontsluiting en een onvolkomen stuit op H2. De ontsluiting en de indaling vorderden snel, zodat tot een vaginale baring werd besloten. De verloskundige vermeldt in het baringsverslag: 'vanaf 6 u. toch wat strak, weinig herstellend CTG'. Vóór het bereiken van volledige ontsluiting (maar uit het dossier wordt niet duidelijk wanneer precies) registreerde het CTG diepe deceleraties met afname van de variabiliteit. Om 06.45 uur werd volledige ontsluiting vastgesteld, op het laatste moment werd het CTG bradycard (bij de eerste keer persen daalden de cortonen tot 45 slagen per minuut) en vervolgens sneed de stuit in twee weeën door. Om 06.57 uur werd met behulp van expressie en stuitextractie na een uitdrijving van 12 minuten een levenloze

Op het laatste moment werd het CTG bradycard

dochter geboren. Reanimatie mislukte. Het kind woog 2620 gram bij een lengte van 49 cm (P2,3 - P5). De pH art/v umb. bedroeg 6,87 / 7,31. De placenta werd 20 minuten na het kind geboren, was compleet en had een korte navelstreng. De samenvatting van het obductieverslag luidde: Meisje, waaraan uitsluitend asfyctische veranderingen, zoals veneuze congesties en bloedinkjes in long, pleura en lever. Geen congenitale afwijkingen, geen anatomische of histologische aanknopingspunten voor de oorzaak van de asfyxie.

Commentaar bij casus 3:

Obstetricus 1

De bevinding van een pH art. umb. van 6,87 duidt op een langdurige hypoxie bij een groeivertraagde - in ieder geval te kleine - foetus. Verder is het CTG essentieel voor de beoordeling van deze casus: diepe deceleraties met afnemende variabiliteit. Indien hierop was ingegrepen, had de sterfte waarschijnlijk kunnen worden vermeden.

Obstetricus 2

Tijdens de bevalling worden CTG-veranderingen en bij volledige ontsluiting wordt ernstige bradycardie geconstateerd. De tijd tussen het optreden van CTG-veranderingen en de geboorte van het kind bedraagt 57 minuten. Achteraf bezien was de keuze om het kind vaginaal geboren te laten worden niet verstandig. Wellicht had op grond van de CTG-afwijkingen tot een sectio moeten worden besloten. Daar staat tegenover dat gegeven de snelheid van de ontsluiting er zeker gronden aanwezig waren om de vaginale barensweg te accepteren. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Patholoog-anatoom

Het betreft hier een primigravida en dreigende serotiniteit. Bovendien is de stuitligging (een extra belastende factor) te laat herkend. Indien reeds vóór de bevalling naar de gynaecoloog verwezen had kunnen worden, zou waarschijnlijk actiever ingrijpen het leven van de baby hebben gered. Het onderzoek van de placenta, met name

ten aanzien van mogelijke dysmaturiteit, wordt gemist. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Kinderarts

Eerdere consultatie van een gynaecoloog zou op zijn plaats geweest zijn gezien de leeftijd, de verhoogde diastolische bloeddruk, de groeiachterstand en de dreigende serotiniteit. Hierbij was dan waarschijnlijk de liggingsafwijking aan het licht gekomen. Ook had een juistere inschatting van het baringsverloop (afwijkend CTG vóór het bereiken van volledige ontsluiting) tot eerder ingrijpen kunnen leiden. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Huisarts

De verloskundige heeft mijns inziens inadequaat gehandeld. Vanuit de eerstelijnsoptiek is een primigravida, ouder dan 35 jaar, volgens de verloskundige indicatielijst een overlegrisico. Mede op grond van haar lengte, ook al is dat geen harde indicatie, had ik deze vrouw verwezen. Wanneer eerder naar de gynaecoloog was verwezen had men meer weloverwogen kunnen anticiperen op 2 risicofactoren: stuitligging en leeftijd van de moeder. Bij surveillance door de gynaecoloog zou de kans dat de kennelijke groeiachterstand alsook de stuitligging was ontdekt, veel groter zijn geweest. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 1

Indien het vermoeden op een stuitligging bestaat bij een termijn van 41 weken - en dus de kans dat de zwangere op ieder moment in partu kan komen zeer groot is - is een consult om een beleid af te spreken op zéér korte termijn aan te bevelen. Dat heeft het voordeel dat de baring onder zo optimaal mogelijke condities aanvangt. De sterfte op zichzelf is niet gerelateerd aan de ligging, maar aan de dysmaturiteit en het niet reageren op tekenen van foetale nood (het verslechterend CTG). Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 2

De gynaecoloog had eerder geconsulteerd moeten worden in verband met de lichte negatieve dyscongruentie bij deze kleine en iets oudere zwangere. Tevens heeft men te

laat gereven doo baar.

Casus:

33 jarig eerder w matuur een gew van 41-tweema: verband overleg loskund Zowel i van haa geen aar perinata Haar nc te van 1 ontsteki ziek gew drinkt 2 geen me De zwa: loskund doeling worden loop va

amen.

- 12
- 17
- 21
- 25
- 28
- 31
- 34
- 36
- 37

Bij een vrouw daarbij volgend klachte vanaf d

naturiteit,
ijdbaar.

oolog zou
le leeftijd,
druk, de
rotiniteit.
iggingsaf-
k had een
gsverloop
van volle-
n kunnen

ens inade-
ijnsoptiek
jaar, vol-
elijst een
haar leng-
ie, had ik
erder naar
had men
iperen op
eftijd van
de gynaec-
ennelijke
gging was
st. Waar-

uitligging
eken - en
ieder mo-
oot is - is
reken op
Dat heeft
r zo opti-
angt. De
rd aan de
eit en het
tale nood
rschijnlijk

onsulteerde
de lichte
kleine en
ft men te

laat gereageerd op de foetale nood, aangegeven door het CTG. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Casus 4

33 jarige Nederlandse, GII PI. Twee jaar eerder was deze vrouw bevallen van een dysmatuur kind (<p2,3) in goede conditie met een gewicht van 2450 gram bij een termijn van 41+2 weken. In die zwangerschap is tweemaal de gynaecoloog geconsulteerd in verband met negatieve dyscongruentie. In overleg is destijds de bevalling door de verloskundige begeleid.

Zowel in haar familie alsook in de familie van haar man komen gemelli voor. Er zijn geen aangeboren afwijkingen of gevallen van perinatale sterfte in haar familie bekend. Haar normale gewicht is 58 kg bij een lengte van 1.70 m. In 1989 heeft zij nierbekkenontsteking gehad, verder is zij nooit ernstig ziek geweest. Zij rookt 10 sigaretten per dag, drinkt 2 glazen alcohol per week en gebruikt geen medicatie.

De zwangerschap is regelmatig door de verloskundige gecontroleerd. Het was de bedoeling om thuis te bevallen. Hieronder worden bloeddruk en uterusgroei in het verloop van de zwangerschap weergegeven:

amen. in wk	tensie	fund-symf. in wk
12	124/76	-
17	130/70	16
21	131/76	19
25	128/66	23
28	157/88	25
31	120/80	29
34	120/80	30
36	130/80	34
37	130/85	34

Bij een termijn van 31 weken heeft mevrouw eenmaal 's avonds overgegeven en daarbij had zij last van harde buiken. Bij de volgende controle, 3 weken later, waren de klachten verdwenen. De gewichtstoename vanaf de eerste controle was in totaal 4200

gram. Er zijn geen oedemen of proteinurie vastgesteld en er is geen dieet voorgeschreven. Bij elke zwangerschapscontrole zijn met de doptone foetale harttonen gehoord waarbij geen bijzonderheden zijn opgemerkt.

Bij een termijn van 37+ weken kwam mevrouw spontaan in partu. De verloskundige constateerde dat het caput was ingedaald, de vliezen gebroken waren, dat bruin vruchtwater afliep bij regelmatige hartactie. Daarop werd naar de gynaecoloog verwezen. Deze constateerde een gemelligraviditeit, waarvan één kind reeds was overleden. Beide kinderen lagen in hoofdligging en het tweede kind had goede cortonen. Bij lichamelijk onderzoek bleek de fundus à terme, het vruchtwater zoals bij intra-uteriene vruchtdood en er was volkomen ontsluiting. Een syntocinoninfuus werd aangelegd en na een uitdrijvingsduur van 10 minuten werd met een forcipale extractie het eerste kind geboren, een levenloze dochter van 2020 gram. De vliezen van het tweede kind werden artificieel gebroken en na een uitdrijvingsduur van 18 minuten werd dit kind met vacuümextractie vanwege foetale nood geboren. Het was een dochter van 1900 gram met een Apgarscore van 6/8 en het kind werd naar de kinderarts verwezen.

De placenta werd 15 minuten na het tweede kind geboren. Deze leek compleet en woog 790 gram.

Het obductieverslag beschreef een 2e - 3e graads gemacereerde foetus van 34 à 35 weken met een gewicht van 1940 gram en een lengte van 45.5 cm, van het vrouwelijk geslacht. Men vond geen aanwijzingen voor asfyxie, geen congenitale gebreken; de doodsoorzaak was niet aan te geven. Verder 2 vruchtzakken, beide met meconiumhoudend vruchtwater en een à terme diamnionische dichoriale gemelliplacenta met afwijkingen in het gedeelte dat waarschijnlijk het intra-uterien overleden kind gevoed heeft. In de andere placentahelft mogelijk tekenen van asfyxie.

**Deze
constateerde
een gemelli-
graviditeit,
waarvan één
kind reeds was
overleden**

Commentaar bij casus 4:

Obstetricus 1

Echoscopische controle was aangewezen wegens foetale groeivertraging in de vorige zwangerschap. Als dat gedaan was, zou de gemelli-zwangerschap zijn ontdekt. Verdere echo-controle zou de groeivertraging bij beide foetus hebben kunnen opsporen. Waarschijnlijk zou dan opname met foetale bewaking zijn gevolgd. Waarschijnlijk zou dan het CTG hebben aangegeven dat foetus 1 in nood verkeerde. Waarschijnlijk had dan door beëindiging van de zwangerschap de vruchtdood kunnen worden voorkomen. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Obstetricus 2

Ondanks de obstetrische voorgeschiedenis (eerste kind beneden 2,3 percentiel) werd nagelaten om vroeg in de zwangerschap echografisch onderzoek te doen. De gemelligraviditeit zou dan direct zijn gezien en ook de groeivertraging zou zijn opgevallen, waarna hospitalisatie, intensieve foetale bewaking en tijdige interventie bij foetale nood wellicht de sterfte zou hebben voorkomen. De ernstige placentaire insufficiëntie, die tot de dood van het eerste kind heeft geleid, is niet herkend. Vermijdbare sterfte.

Patholoog-anatoom

Het is verbazend dat er geen echografisch onderzoek heeft plaatsgehad in het begin van de zwangerschap, mede gezien de dysmaturiteit in de eerste zwangerschap. In hoeverre de dan geconstateerde gemellizwangerschap tot een ander beleid gevoerd zou hebben is de vraag. Gezien het obductieverslag blijft het mogelijk dat hier sprake is geweest van een min of meer acute placenta-insufficiëntie met als gevolg intra-uteriene vruchtdood en de enkele weken tevoren opgetreden misselijkheid zou (achteraf gezien) een uiting geweest kunnen zijn van placentaproblematiek bij het eerste kind. Intra-uteriene vruchtdood niet vermijdbaar.

Kinderarts

De dysmaturiteit in de vorige zwangerschap was zeker een reden geweest voor echoscopisch onderzoek, nog versterkt door de

negatieve dyscongruentie. Intensievere klinische begeleiding (opname) zou de kans groter gemaakt hebben dat beide kinderen in leven waren gebleven. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Huisarts

De dysmaturitas in de vorige zwangerschap is volgens de verloskundige indicatielijst een overlegrisico. Gelet op de aard van de dysmaturitas (geen opname op de kinderafdeling) is te billijken dat de gynaecoloog niet is geconsulteerd. Het zou echter een uiting van *good clinical practice* zijn geweest indien de verloskundige gedurende de prenatale surveillance extra waakzaamheid aan de dag had gelegd en een of meerdere echo's had laten maken. In dat geval was de tweelingzwangerschap antenataal herkend, dan was naar de gynaecoloog verwezen en dan zou de zwangerschap geavanceerder zijn bewaakt. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 1

De vorige zwangerschap een dysmatuur kind (<p 2,3) is een reden voor tweedelijns verloskundige zorg in deze zwangerschap. Indien toch gekozen was voor een eerste lijnszorgverlener, waren echo's ter controle van de foetale groei geïndiceerd alsmede een gynaecologisch consult in verband met de anamnese. En in dat geval was het bestaan van de gemellizwangerschap ontdekt en had de zorg alsnog onder verantwoordelijkheid van de tweede lijn plaatsgevonden. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 2

Waarom is er geen gynaecologisch overleg geweest in het begin van deze zwangerschap in verband met de dysmaturiteit van het eerste kind? Een gynaecologisch consult zou op zijn plaats geweest zijn bijvoorbeeld bij 31 weken, maar zeker bij 34 weken. Verder is de tijd van 3 weken tussen de consulten te lang gezien de anamnese en de vanaf 25 weken begonnen groeiachterstand. Indien de consulten op tijd hadden plaatsgevonden zou de afloop van deze zwangerschap zeker anders zijn geweest. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Casus

Een 36-jarige vrouw bevallen van een tweeling met een totaal gewicht van 3000 gram. Het eerste kind heeft een gewicht van 1300 gram en een lengte van 48 cm. Het tweede kind heeft een gewicht van 1700 gram en een lengte van 52 cm. De moeder heeft een BMI van 28. De zwangerschap is verlopen zonder complicaties. De bevalling is verlopen zonder complicaties. Het eerste kind is geboren op 02.30 uur 's ochtends en het tweede kind op 09.30 uur 's ochtends. Het eerste kind is gezond en het tweede kind heeft een geringe geelzucht. De moeder is gezond en de zwangerschap is verlopen zonder complicaties. Het eerste kind is geboren op 02.30 uur 's ochtends en het tweede kind op 09.30 uur 's ochtends. Het eerste kind is gezond en het tweede kind heeft een geringe geelzucht. De moeder is gezond en de zwangerschap is verlopen zonder complicaties.

Casus 5

Een 36-jarige Nederlandse, GII PI, eerder bevallen van een gezonde zoon geboren van 3000 gram, à terme, na forcipale extractie wegens foetale nood. Onbelaste anamnese, gewicht 56 kg, lengte 172 cm, rookt 5 sigaretten per dag, drinkt geen alcohol en gebruikt geen medicatie.

In verband met termijnbepaling is in het begin van deze zwangerschap een echoscopie verricht. De verloskundige heeft de zwangerschap regelmatig gecontroleerd en het lag in de bedoeling thuis te bevallen.

Bij de controle bij 16+ weken klaagde mevrouw over veel hoofdpijn, bij 20+ weken over moeheid, misselijkheid, regelmatig overgeven en harde buiken. Bij 36+ weken werd mevrouw door de gynaecoloog gezien omdat zij plotseling minder leven had gevoeld. De gynaecoloog vond een bloeddruk van 130/60 mmHg, een gewicht van 70.3 kg, "albumen en reductie negatief" en een fundusstand passend bij de amenorrhoeeduur van ruim 36 weken. Het kind lag in hoofdligging. Het CTG vertoonde goede variaties en acceleraties en de gynaecoloog concludeerde dat er geen pathologie leek te bestaan. Het advies werd gegeven het onderzoek te herhalen indien zij nog eens een dag minder leven zou voelen. Bij de controle bij 37+2 weken klaagde mevrouw wederom over misselijkheid en harde buiken. Bij de laatste controle bij 38+1 weken was alles weer rustig. Verder is de zwangerschap ongestoord verlopen en zijn geen geneesmiddelen gebruikt. Het was opmerkelijk dat, toen de bevalling begon, de babykamer nog niet in gereedheid was gebracht.

Bij een termijn van 38+2 weken, dat was daags na de laatste zwangerschapscontrole, begon spontaan de weeënactiviteit om 02.30 uur. Om 06.00 uur kwamen de weeën regelmatig om de 6 minuten. Om 09.30 uur constateerde de verloskundige een ontsluiting van 7 à 8 cm, staande vliezen en een kind in hoofdligging. De harttonen waren regelmatig met een frequentie van 136/min. Om 11.20 uur waren de

weeën erg pijnlijk, mevrouw voelde enig drukgevoel, de ontsluiting was nu 8 à 9 cm en het hoofd stond op H2/3. Daarop heeft de verloskundige de vliezen artificieel gebroken, waarbij helder vruchtwater afliep. Hierna bleken de cortonen gedaald tot 75 slagen per minuut en irregulair. De ambulance is gebeld. Vóór het arriveren van de ambulance is een lus van de navelstreng gevoeld, welke manueel is gereponeerd. De vrouw is in Trendelenburg gelegd en naar het ziekenhuis vervoerd. Bij aankomst in het ziekenhuis werd door de gynaecoloog volledige ontsluiting geconstateerd met het caput op H3, er was een goede hartactie van 120 slagen per minuut, welke later slecht te horen was. Op grond daarvan is een softcup vacuümextractie uitgevoerd, waarbij na een uitdrijving van circa 10 minuten om 12.20 uur een zoon werd geboren van 3270 gram. De Apgarscore was 3/4.

Het kind werd direct geïntubeerd, beademd, behandeld met natriumbicarbonaat wegens metabole acidose en verwezen naar de afdeling neonatologie. De neonatoloog constateerde een status zoals na intra-uteriene asfyxie: convulsies met respiratoire en circulatoire insufficiëntie. De volgende dag is het kind overleden. Er is geen obductie verricht. Het nageboortetijdperk was zonder problemen verlopen, de placenta woog 550 gram en had macroscopisch geen afwijkingen.

Commentaar bij casus 5:

Obstetricus 1

Een uitgezakte navelstreng bij een multipara met een ontsluiting van 8 - 9 cm en hoofdligging is niet te voorkomen. Wel is te voorkomen dat het een uur duurt voordat het kind geboren wordt. Waarschijnlijk had snel digitaal volkomen ontsluiting kunnen worden gemaakt, waarna het kind met epi en expressie ter wereld had kunnen komen, voordat de ambulance arriveerde. Manipulatie, inclusief 'terugduwen' van een uitgezakte navelstreng is onjuist. Deze sterfte was waarschijnlijk vermijdbaar.

Er was een goede hartactie van 120 slagen per minuut

Is de diagnose van de verloskundige in eerste instantie in twijfel getrokken?

Obstetricus 2

De doodsoorzaak is mechanisch: de uitgezakte navelstreng. De vliezen zijn waarschijnlijk gebroken op een moment dat het hoofdje niet goed was ingedaald. Er is ruim een uur verlopen tussen het uitzakken van de navelstreng (11.15) en de geboorte van het kind (12.20). Waarom is niet meteen een sectio gedaan? Is de diagnose van de verloskundige in eerste instantie in twijfel getrokken of is de patiënte pas erg laat in het ziekenhuis gearriveerd? Waarschijnlijk vermijdbaar.

Patholoog-anatoom

Gezien de ervaring bij de eerste zwangerschap en bevalling zou ik de patiënte, op min of meer sociale redenen, voorgesteld hebben in het ziekenhuis, hetzij poliklinisch, hetzij in het ziekenhuis zelf te bevallen. De bij deze bevalling opgetreden problematiek zou dan eerder tot actief ingrijpen hebben geleid. De complicatie moet echter als toeval worden beschouwd en heeft niets te maken met mijn overwegingen om deze vrouw in het ziekenhuis te laten bevallen. Het is jammer dat hier geen obductie is verricht, waarbij de ernst en de duur van de asfyxie had kunnen worden vastgesteld. Tevens hadden intracraniale bloedingen op asfyctische en/of traumatische basis kunnen worden vastgesteld of uitgesloten. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Kinderarts

Gezien de problematiek bij de vorige partus (foetale nood en kunstverlossing) lijkt mij dat een partus in het ziekenhuis op zijn plaats was geweest. De uitgezakte navelstreng is een complicatie die los staat van de obstetrische achtergrond van deze vrouw, maar wanneer zij in het ziekenhuis was bevallen, dan had sneller en actiever gereageerd kunnen worden op de door de uitgezakte navelstreng ontstane problematiek. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Huisarts

De doodsoorzaak is intra-uteriene asfyxie durante partu, waarschijnlijk samenhangend met de uitgezakte navelstreng. Het

handelen van de verloskundige was adequaat. Een vraagpunt is wel of de vorige partus wel goed geduid is (eveneens bradycardie en forcipale extractie). Ook wekt de beschrijving de indruk dat de zwangere psychosociaal niet zo sterk in de schoenen stond. Was deze vrouw misschien ambivalent ten opzichte van de bevalling (babykamer niet ingericht)? Was dit een extra risicofactor? Het uitzakken van de navelstreng na het breken van de vliezen was niet te voorzien. Niet vermijdbare sterfte.

Verloskundige 1

Tussen het uitzakken van de navelstreng en de geboorte van het kind zit ruim één uur. Een actiever beleid (opduwen van het caput met de hand en opgeduwd houden cq het vullen van de blaas met een catheter à demeure of volkomen ontsluiting forceren en door middel van epi en expressie het kind geboren laten worden) was wellicht te overwegen geweest. Waarschijnlijk vermijdbaar.

Verloskundige 2

Heeft de vroedvrouw tevoren nog overwogen de bevalling poliklinisch te laten plaatsvinden? De trage progressie: 09.30 uur 7-8 cm, 11.20 uur 8-9 cm ontsluiting, ondanks goede weeën, zou bij mij, ook gegeven de voorgeschiedenis, argwaan gewekt hebben. Mijn advies zou dan zijn: eerst naar het ziekenhuis en dan de vliezen breken. Deze verloskundige had een andere visie (niet verkeerdt). Het uitzakken van de navelstreng was niet te voorzien. Deze sterfte was niet vermijdbaar.

Casus 6

31 jarige Nederlandse, GIII PI AI, eerder na een normale zwangerschap à terme bevallen van een gezonde zoon van 3250 gram. De anamnese is onbelast, normaal gewicht 70 kg, lengte 164 cm. Zij rookt niet, drinkt één glas alcohol per week en gebruikt geen medicatie.

De zwangerschap is regelmatig door de verloskundige gecontroleerd en het was de bedoeling om thuis te bevallen. De zwangerschap verliep ongestoord. Bij een termijn

van 40-
uur de
kwame
nuten
ontslui
geen co
de mev
tevor
gynaec
zieken
kenhui
10.30
zen arti
na een
levenlo
52 cm
zonder
afwijki
Er war
placent
streng.
obduct
anaton
Onder
tekener
forse te
thromb
naar in
bleken

Comme
Obster
De oo
grond
casus v
Er is h
gerscha
volledi
overlec
ders kt
obduct
een art
Het is
draaid
geslote
een zw
stuwde
ductiev

as ade-
vorige
brady-
wekt de
ere psy-
hoenen
umbiva-
rabyka-
tra risi-
elstreng
niet te

reng en
én uur.
caput
cq het
à de-
eren en
et kind
te over-
jdbaar.

verwo-
plaats-
uur 7-8
ndanks
ven de
iebben.
het zie-
eze ver-
iet ver-
elstreng
ras niet

eerder
me be-
3250
aal ge-
kt niet,
ebruikt

de ver-
de be-
anger-
ermijn

van 40+1 weken werden 's nachts om 01.00 uur de eerste weeën gevoeld. Om 04.00 uur kwamen de weeën regelmatig om de 5 minuten en de verloskundige constateerde een ontsluiting van 2 - 3 cm. Er waren echter geen cortonen te horen. Op navraag vertelde mevrouw dat zij om 23.00 uur de avond tevoren nog leven had gevoeld. Daarop is de gynaecoloog gebeld en mevrouw is naar het ziekenhuis getransporteerd. Ook in het ziekenhuis kon men geen cortonen horen. Om 10.30 uur, bij 6 cm ontsluiting zijn de vliezen artificieel gebroken. Om 11.15 uur werd na een vlotte uitdrijving van 15 minuten een levenloze zoon geboren van 3175 gram en 52 cm lang. Het kind had een bleek aspect zonder uitwendig waarneembare congenitale afwijkingen. De placenta woog 620 gram. Er waren geen aanwijzingen voor een solutio placentae en er was geen knoop in de navelstreng. De voorlopige bevindingen van de obductie luiden: geen duidelijk patholoog-anatomisch substraat voor het overlijden. Onderzoek van de placenta wees uit dat er tekenen waren van amnionitis en dat er een forse torsie was van de navelstrengvaten met thrombosering. Verdere onderzoekingen naar infectieuze oorzaken van de amnionitis bleken alle negatief.

Commentaar bij casus 6:

Obstetricus 1

De oorzaak is volstrekt onduidelijk en op grond van de verstrekte informatie is deze casus van perinatale sterfte niet vermijdbaar. Er is hier sprake van een ongestoorde zwangerschap en een à terme bevalling, waarbij, volledig onverwacht, het kind blijkt te zijn overleden. De verloskundige had niets anders kunnen doen dan wat ze deed. Uit het obductieverslag wordt niet duidelijk of het een arteriële dan wel veneuze trombose was. Het is voorstelbaar dat het kind zich gedraaid heeft en daardoor een vene heeft afgesloten. Dan zou er aan de placentaire kant een zwelling gevonden moeten zijn, een gestuwde navelstreng, maar daar zegt het obductieverslag niets over.

Obstetricus 2

In het rapport van de patholoog-anatoom betreffende de placenta staat dat er een trombus te zien was in een sterk getordeerde navelstreng. Dit zou best eens de doodsoorzaak kunnen zijn geweest. De gegevens van het obductieverslag zijn echter zeer summier. Met name wordt geen uitspraak gedaan over de maceratiegraad van het kind. Ook is er geen verslag van het histologisch onderzoek. Het heeft er alle schijn van dat er geen sprake is geweest van congenitale afwijkingen. De vragen of er onvoldoende bewaking was tijdens de partus en of de oorzaak van de sterfte moet worden gezocht in navelstrengpathologie blijven vooralsnog onbeantwoord. Onvoldoende bewaking kan uiteraard nooit de oorzaak zijn van de sterfte, maar sterfte ten gevolge van bijvoorbeeld placentaire insufficiëntie kan door adequate bewaking van de toestand van de foetus worden voorkomen. Uit de summier gegevens van de vroedvrouw wordt niet duidelijk of ze bij haar aankomst al negatieve cortonen constateerde. De hele ziektegeschiedenis doet echter vermoeden dat de dood per acuut is opgetreden. Niet vermijdbare sterfte.

Patholoog-anatoom

Het lijkt waarschijnlijk, gezien het verslag van het placenta-onderzoek, dat hier sprake is van choriaalvattrombose en/of navelstrengvattrombose en infarcering. Een progressieve placenta-insufficiëntie is dus waarschijnlijk. Het obductieverslag van de baby ontbreekt, waardoor deze waarschijnlijkheidsdiagnose niet bevestigd kan worden. Was er enige vorm van maceratie, met andere woorden is het wel zeker dat de moeder kort voor de partus nog leven gevoeld heeft? Het kan best zijn dat er een periode van minder leven is geweest als gevolg van het ontstaan van trombose in één der vaten. Ook een vetkleuring op de bijnieren zou behulpzaam zijn in de constatering van het optreden van placenta-insufficiëntie. Indien deze hypothese juist is, is de stress van de partus de druppel geweest die de emmer deed overlopen. Niet vermijdbaar.

**Onvoldoende
bewaking kan
uiteraard nooit
de oorzaak zijn
van de sterfte**

Kinderarts

De doodsoorzaak is waarschijnlijk geweest een torsie van de navelstrengvaten met trombose, met geleidelijke afsluiting van de navelstrengvaten, tijdens de partus compleet. Niet vermijdbare sterfte.

Huisarts

Dit is een geval van intra-uteriene vruchtdood durante partu e.c.i. Het handelen van de verloskundige was adequaat. Niet vermijdbare sterfte.

Verloskundige 1

Er had een test gedaan kunnen worden om foeto-maternale transfusie op te sporen als mogelijke doodsoorzaak (Kleihauertest). De betekenis van trombi in de navelstreng is door mij niet te beoordelen. Op grond van de informatie: niet te classificeren.

Verloskundige 2

Bij het begin van de baring bleek het kind reeds te zijn overleden. Bij PA-onderzoek bleek torsie van de navelstreng als oorzaak het meest waarschijnlijk. Dit is een geval van niet vermijdbare perinatale sterfte.

Samenvatting commentaar commissieleden

In het commentaar van de commissieleden is sprake van een grote mate van overeenstemming. Twee van de zes casus van perinatale sterfte worden als (waarschijnlijk) niet vermijdbaar beoordeeld. In de overige vier casus wordt de sterfte door tenminste vijf van de zeven beoordelaars als (waarschijnlijk) vermijdbaar gezien. Casus 2 krijgt twee keer het oordeel 'niet te classificeren', casus 6 één keer. In vijf van de zes casus wordt kritiek geuit op het verloskundig handelen van één of meerdere zorgverleners. Alleen in casus 6, waarbij post partum trombusvorming in een sterk getordeerde navelstreng is vastgesteld, hadden de commissieleden geen kritiek op het gevoerde beleid tijdens de zwangerschap en bij de bevalling. Dit geval van perinatale sterfte achtte men vrijwel unaniem niet vermijdbaar. Een tweede geval van niet vermijdbare sterfte zag men in casus 1, waarbij het kind geboren werd met een ernstig

defect aan het centrale zenuwstelsel. Door het ontbreken van postpartuminformatie en obductiegegevens is er echter geen volledige duidelijkheid over de ernst van de aandoening. In deze casus had men wel kritiek op de zorgverlening, met name op de samenwerking en op het tweedelijns aandeel in de zorg.

In de overige 4 gevallen (casus 2,3,4 en 5) werden door de commissieleden kritische kanttekeningen geplaatst bij het verloskundig handelen van de betrokken zorgverleners, verloskundige danwel gynaecoloog, dat in de meeste gevallen in verband kon worden gebracht met de dood van het kind. Over het algemeen vond men dan ook dat in deze gevallen sprake was van vermijdbare sterfte. De vraag bij casus 2 is hoe de term 'diffuus meconiumhoudend' geïnterpreteerd moet worden en of de harttonen, zoals weergegeven, wel correct zijn. De aarzeling van de verloskundige om 's nachts de gynaecoloog te bellen doet vermoeden dat de samenwerking tussen eerste en tweede lijn niet optimaal was. Bij casus 3 is commentaar op zowel het handelen van de verloskundige, als op dat van de gynaecoloog. De interpretatie van de CTG-registratie tijdens de baring staat centraal, welke tot actiever ingrijpen van de gynaecoloog had moeten leiden. Daarnaast wordt de vraag gesteld of de groeiachterstand en de stuitligging eerder herkend hadden kunnen worden. Door sommige beoordelaars is geopperd dat een eerdere verwijzing tot een andere afloop zou kunnen hebben geleid. Wat betreft casus 4 zijn alle beoordelaars het met elkaar eens dat een tijdig echografisch onderzoek, dat alleen al vanwege de voorgeschiedenis geïndiceerd was, in ieder geval de problemen op een vroeg tijdstip aan het licht gebracht zou hebben en misschien ook de sterfte had kunnen voorkomen. Eén beoordelaar, de patholoog-anatoom, is echter van mening dat ook dan de intra-uteriene vruchtdood niet vermijdbaar was geweest. Bij casus 5 gaan de commentaren vooral over het tijdsverloop tussen het

uitzakke
te van h
reactie
geen ov
andere
sultaat
ven be
sterfte r

Nabescl
De zes
derzoek
zijn in
Wildsc
vuldigh
voorgel
digen o
verlenit
missiele
vanuit
accente
maar é
val van
Het co
bestaat
tussen
wijst de
duale z
kritiek
naecolo
leverd
ge kort
richt d
waarbi
de vra
ander
zien va
over de
juist ge
de om
zoals l
met ee
van b
vooral
gen. Ir
teerd z
tocolle
samen

uitzakken van de navelstreng en de geboorte van het kind en over de juistheid van de reactie van de verloskundige. Daarbij is er geen overeenstemming over de vraag of een andere wijze van reageren tot een ander resultaat zou hebben geleid. Twee van de zeven beoordelaars zijn van mening dat de sterfte niet vermijdbaar was.

Nabeschuiving

De zes casus van perinatale sterfte in het onderzoek 'Bevallen, thuis of poliklinisch?' zijn in navolging van Eskes⁵, Springer⁶ en Wildschut⁷ met de grootst mogelijke zorgvuldigheid beschreven. Vervolgens zijn zij voorgelegd aan een commissie van deskundigen op het gebied van verloskundige zorgverlening. Uit de commentaren van de commissieleden is zichtbaar geworden dat vanuit de verschillende disciplines andere accenten worden gelegd en dat er vaak niet maar één antwoord is op de vraag of een geval van sterfte vermijdbaar is geweest.

Het commentaar van de commissieleden bestaat deels uit kritiek op de samenwerking tussen eerste en tweede lijn (casus 1 en 2) en wijst deels op inschattingfouten van individuele zorgverleners. In casus 1 en 3 wordt kritiek geleverd op het handelen van de gynaecoloog, in casus 2 en 3 wordt kritiek geleverd op het handelen van de verloskundige kort voor of tijdens de baring. In casus 4 richt de kritiek zich op de prenatale zorg, waarbij geen overeenstemming bestaat over de vraag of een andere handelswijze tot een ander resultaat geleid zou hebben. Ten aanzien van casus 5 bestaat verschil van mening over de vraag of de verloskundige al dan niet juist gehandeld heeft. Naar ons oordeel zijn de onvolkomenheden in de samenwerking zoals hier beschreven niet te voorkomen met een strakkere regulering door middel van bijvoorbeeld protocollen, omdat ze vooral in de persoonlijke sfeer lijken te liggen. Inschattingfouten zoals hier geconstateerd zijn evenmin door extra regels of protocollen te voorkomen, maar lijken eerder samen te hangen met factoren als alertheid

en deskundigheid. Zo zou bijvoorbeeld een standaard voor het verrichten van een echo in elke zwangerschap nog niet de garantie hebben gegeven dat in de beschreven gemel-lizwangerschap (casus 4) een echo zou zijn gemaakt. Immers een echo was ook onder de huidige richtlijnen geïndiceerd maar is desondanks niet verricht. Evenzo was in casus nr 2 een CTG geïndiceerd maar niet verricht.

Op grond hiervan zien wij geen aanleiding om aanvullende regels of protocollen voor te stellen waardoor de sterfte in deze zes casus had kunnen worden voorkomen. Met andere woorden: deze casusbeschrijvingen brengen geen duidelijke lacunes in de formele organisatie van de verloskundige zorgverlening aan het licht. Wel wordt hieruit zichtbaar dat een goede sfeer in de samenwerking en met name een goede onderlinge communicatie, naast goede afspraken en protocollen, van vitaal belang kunnen zijn.

Bespreking van voorkomende gevallen van perinatale sterfte, bijvoorbeeld binnen de verloskundige samenwerkingsverbanden, zou onzes inziens een bijdrage kunnen leveren aan het intensiveren van de samenwerking. Ook in bij- en nascholing voor zorgverleners in de verloskunde - niet alleen verloskundigen maar ook huisartsen, gynaecologen en kinderartsen - zou expliciet aandacht besteed moeten worden aan perinatale sterfte, liefst aan de hand van uitgebreide casusbeschrijvingen.

Dit onderzoek is mogelijk gemaakt door subsidie van het Praeventiefonds, projectnr. 28-1644.

We danken Toos de Bie, veldwerkcoördinator tijdens het onderzoek, en de verloskundigen voor hun medewerking aan het zo compleet mogelijk maken van de dossiers die hier besproken zijn. Het waren voor hen niet de prettigste herinneringen aan hun deelname aan dit onderzoek. Ook de leden van de commissie die deze casus hebben becommentarieerd en de leden van de begeleidingscommissie van het onderzoek willen we bedanken voor hun inzet en betrokkenheid. ■

Referenties:

- 1 Wiegiers T, Berghs G, Meijer W, Kersten D. De verloskundige en haar praktijk in Gelderland. Tijdschrift voor verloskundigen 1993(18)7/8:298-306
- 2 Wiegiers TA, Berghs GAH. Bevallen ... thuis of poliklinisch? Tijdschrift voor Verloskundigen 1994(19)6:266-276
- 3 Wiegiers TA, Berghs GAH. De keuze voor de plaats van bevallen. Tijdschrift voor Verloskundigen 1994(19)9:392-400
- 4 Wiegiers TA, Berghs GAH. Bevallen..... thuis of poliklinisch? Utrecht, NIVEL 1994
- 5 Eskes M. Het Wormerveer-onderzoek: meerjarenonderzoek naar de kwaliteit van de verloskundige zorg rond een vroedvrouwenpraktijk. Zaandijk: Heynis & Schipper 1989, dissertatie
- 6 Springer MP. Kwaliteit van het verloskundig handelen van huisartsen. Utrecht 1991, dissertatie
- 7 Wildschut HIJ. The Curaçao Perinatal Mortality Survey. Amsterdam 1988, dissertatie