



VERLOSKUNDIG SAMENWERKINGS VERBAND  
ZOETERMEER

# Ketenprotocol

## Stomp buiktrauma

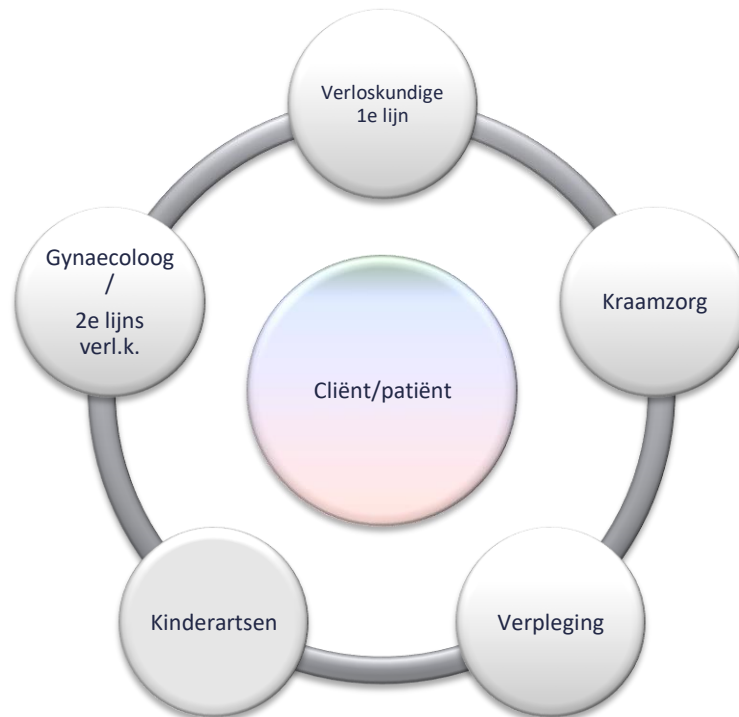
Auteurs: Eline Schep, Annemieke  
Knijnenburg, Ellen Hiemstra

Datum: september 2020

## Algemeen

Het Verloskundig Samenwerkings Verband Zoetermeer (VSV Zoetermeer) is in 2012 formeel opgericht ter verbetering van de verloskundige zorg in Zoetermeer. Het uitgangspunt is het bieden van een samenhangend zorgtraject waarbij alle ketenpartners verantwoordelijk zijn binnen hun eigen domein.

## Stroomdiagram verloskundige keten



## Doel van dit protocol

- Uniformeren beleid bij stomp buiktrauma
- tijdig ingrijpen indien abruptio placentae, opvang organiseren neonaat in geval vroeggeboorte
- preventie van gevolgen foeto-maternale transfusie

## Uitgangspunten

Het VSV vindt het belangrijk om het belang van de cliënte en haar ongeboren kind centraal te stellen.

## Betrokken disciplines bij dit protocol

Verloskundigen 1<sup>e</sup> lijn  
Verloskundigen 2<sup>e</sup> lijn  
O/(G) Verpleegkundigen  
Gynaecologen  
Kinderartsen

## Inleiding

Trauma in de zwangerschap komt in 6-8% van de zwangerschappen voor<sup>1-3,6</sup>. Ernstig trauma is de belangrijkste niet obstetrische oorzaak voor maternale en foetale morbiditeit en mortaliteit<sup>1-3,6</sup>. De belangrijkste oorzaken van trauma in de zwangerschap zijn vallen/struikelen, een ongeluk met een motorvoertuig en geweld<sup>1,2</sup>. Directe complicaties als PPRM, abruptio placentae, partus prematurus, directe foetale verwondingen, uterusruptuur, vruchtwaterembolie, IUVD en Rh-immunisatie komen in 3% van de gevallen voor<sup>3</sup>. Het risico op complicaties is verhoogd bij verhoogde maternale leeftijd, multigraviditeit, vaginaal bloedverlies, contracties ontstaan vlak na het trauma en bij trauma < 32 weken amenorroeduur<sup>2,6</sup>.

Typische kenmerken voor een abruptio placentae zijn buikpijn, gespannen tot plankharde uterus, vaginaal bloedverlies en abnormaal CTG<sup>5</sup>. Abruptio placentae zijn beschreven tot 24 uur na het trauma, maar niet indien er minder dan 1 contractie per 10 minuten was in 4 uur<sup>3</sup>. Meestal zal een abruptio placentae kort na het trauma plaatsvinden<sup>1</sup>. 6 uur na het minor trauma zijn er geen complicaties beschreven<sup>2</sup>.

Bij de opvang van een zwangere > 24 weken amenorroeduur met een (stomp) buiktrauma dient, na controleren en zo nodig verbeteren van de ABCDE ( airway, breathing, circulation, disability en exposure), zo snel mogelijk een CTG te worden gemaakt om problemen op te kunnen sporen<sup>1,3</sup>.

## Definities

De meeste trauma in een zwangerschap wordt geclassificeerd als minor trauma of laag energetisch trauma<sup>2,6</sup>.

**Laag energetisch trauma (LET):** alle 'kleinere' letsels waarbij slechts een beperkte hoeveelheid energie op het slachtoffer wordt overgedragen. Dit betreft bijvoorbeeld vallen door uitglijden of struikelen, of een verkeersongeval met beperkte overdracht van energie op het slachtoffer. Ernstige lichamelijke klachten zijn afwezig. Indien opname noodzakelijk is kan dit op de verloskamers.

**Hoog energetisch trauma (HET):** een grote overdracht van energie op het slachtoffer of het voertuig waarin het slachtoffer zit. Bijvoorbeeld: ernstig auto-ongeval, val van grote hoogte (>2-3x eigen lichaamslengte), aanrijden voetganger met auto en huiselijk geweld waarbij de buik geraakt is.

## **Risicofactoren**

Vanuit de literatuur zijn er een aantal voorspellers voor een IUVD dan wel abruptio placentae bij trauma<sup>1</sup>:

- Maternale hartfrequentie >110
- Maternale hypoxie
- Foetale hartfrequentie >160 of <120
- Lichamelijk letsel
- Mishandeling
- Vaginaal bloedverlies
- > dan 1 contractie in 10 minuten
- Minder leven

De reactie van het lichaam op een trauma is anders bij een zwangere dan buiten de zwangerschap. Het is belangrijk rekening te houden met het volgende bij beoordeling van een zwangere<sup>6</sup>:

### **Fysiologische veranderingen t.g.v. de zwangerschap**

- Toename cardiac output
- Hemodilutie
- Verhoogde tolerantie voor bloedverlies (1200/1500 ml zonder klinische verschijnselen)
- Vena cava compressie vanaf 20 weken
- Toegenomen O<sub>2</sub> behoefte, verminderde longcapaciteit

## **Verwijzing/insturen**

Patiënten melden zich hetzij via eerstelijns verloskundige, of komen via SEH, of melden zichzelf vanuit antenatale controle in tweelijn.

### **Werkwijze Laag energetisch trauma (LET)**

#### **Anamnese**

In de anamnese moet gelet worden op de volgende punten:

- Hoe heeft het trauma precies plaatsgevonden
- Hoe lang geleden heeft het trauma plaatsgevonden
- Had de patiënte een gordel om
- Kan er sprake zijn van mishandeling
- Voelt de patiënte leven
- Is er sprake van vaginaal vochtverlies en/of bloedverlies
- Heeft patiënte contracties
- Indien nog geen screening op de SEH: zijn er andere klachten

#### > 24 weken zwanger:

- Maternale controles: RR, pols, temperatuur, saturatie
- Tot 6 uur na plaatsvinden trauma continue CTG registratie
- Laboratoriumonderzoek: Hb, bloedgroep en rhesusfactor (indien niet bekend), kleihauer
- Echo onderzoek > (ligging kind, vruchtwater, kinds bewegingen, aspect placenta)\*

Als er geen risicofactoren zijn en het CTG is normaal mag de zwangere na 6 uur continue registratie na het plaatsvinden van het incident naar huis. Er wordt een belafsprak gemaakt voor de uitslag van de Kleihauer. In afwachting hiervan wordt reeds 1000 IE rhesus-D-immunoglobuline toegediend bij Rhesus-negatieve zwangeren waarbij de foetus Rhesus-positief is of onbekend is. Bij een foetomaternale tranfusie van >20mL zal deze dosering moeten worden aangevuld.

Indien het CTG niet normaal is en/of er zijn risicofactoren wordt CTG gecontinueerd en wordt de zwangere 24 uur opgenomen.

#### <24 weken

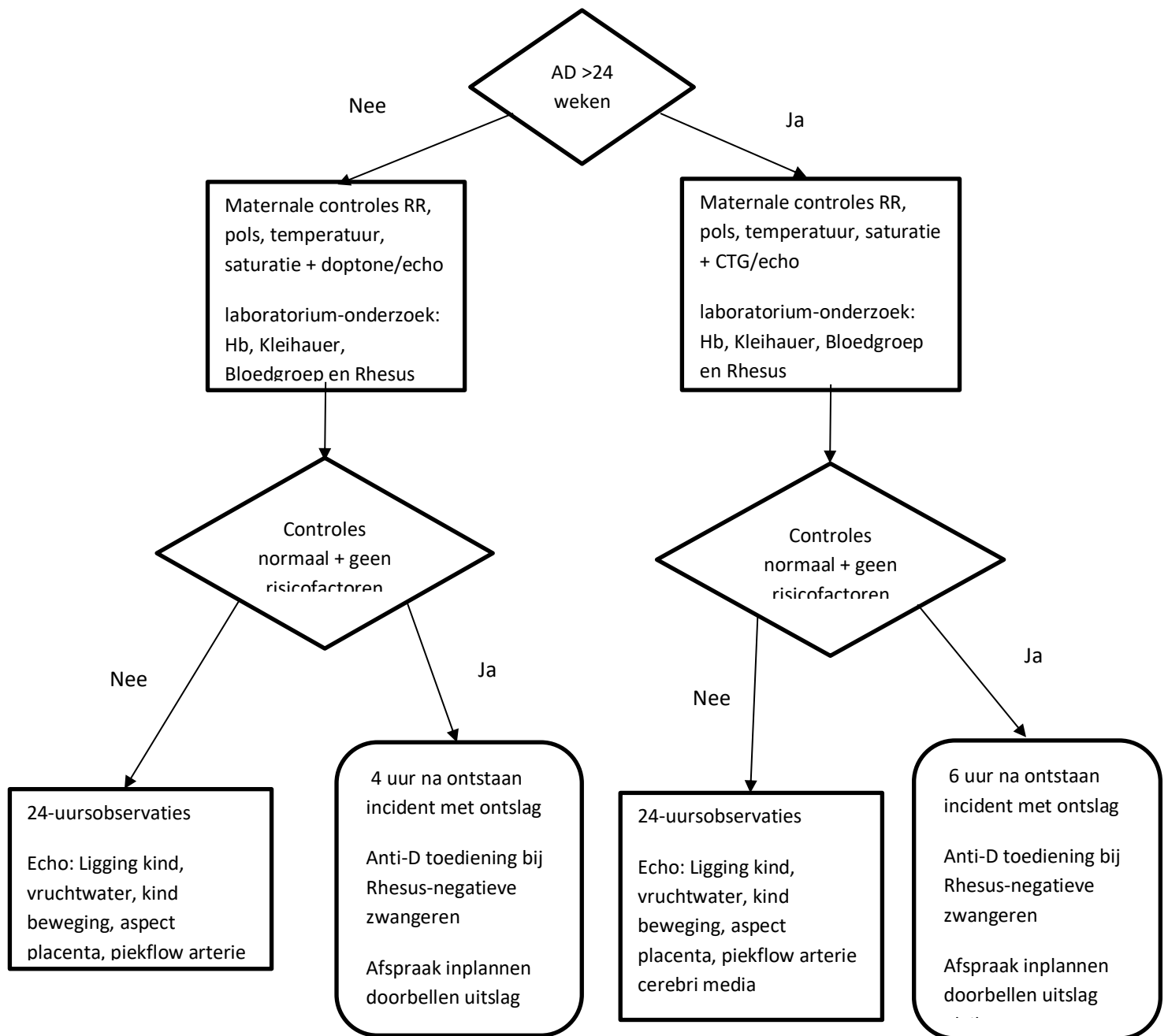
- Maternale controles: RR, pols, temperatuur, saturatie en observatie van 4 uur.
- Laboratoriumonderzoek: Hb, bloedgroep en rhesusfactor (indien niet bekend), Kleihauer
- Echo onderzoek en/of luisteren met de doptone (ligging kind, vruchtwater, kinds bewegingen, aspect placenta\*)

Als er geen risicofactoren zijn mag de zwangere na 4 uur naar huis. Er wordt een belafsprak gemaakt voor de uitslag van de Kleihauer. Als Anti-D toediening nodig is, wordt dit door 2<sup>e</sup> lijn toegediend.

#### **Werkwijze Hoog Energetisch Trauma (HET)**

De meeste zwangere met HET komen via de SEH binnen en worden gezien en worden multidisciplinair opgevangen. De werkwijze na de ABCDE is hetzelfde als voor LET.

**Flowchart stompbuik trauma**



- = Proces
- = Beslissing
- = Document
- = Afsluitproces

### **Kleihauer**

Wanneer een Kleihauertest positief is moet er anti-RhD Ig worden toegediend. Hiervoor wordt verwezen naar de werkafspraken toediening Anti-D.

### **\*Echografie**

Echo onderzoek heeft een lage sensitiviteit voor het opsporen van een abruptio placentae (24%), maar een hoge specificiteit (96%).

### **Huiselijk geweld**

Wanneer het stomp-buiktrauma is opgedaan door huiselijk geweld moet de meldcode veilig thuis worden opgevolgd:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huiselijk-geweld/meldcode>

De persoon die meldt zal zo nodig in overleg aangewezen worden.

### **Bronnen**

<sup>1</sup>Curet, J., Schermer, C., Demarest, G., Bieneik, E., & Curet, L. (2000). Predictors of outcome in trauma during pregnancy: identification of patients who can be monitored for less than 6 hours. *The journal of trauma*, 18-25.

Garmi, G., Marjeh, M., & Salim, R. (2014). Does minor trauma in pregnancy affect perinatal outcome? *Arch Gynaecology and Obstetrie*, 635-641.

Hector Mendez-Figueroa MD, J. D. (2013, juli 1). Trauma in pregnancy: an updated systematic review. *American journal of Obstetrics and Gynaecology*, p. 26.

Melamed, N., Aviram, A., Silver, M., Peled, Y., Wiznitzer, Glezerman, M., & Yogev, Y. (2012). Pregnancy Course and Outcome Following Blunt Trauma. *Journa*, 25(9), 1612-1617.

NVOG. (2008). *Bloedverlies in de tweede helft van de zwangerschap*. Opgehaald van NVOG richtlijnen: <https://www.nvog.nl/wp-content/uploads/2017/12/Bloedverlies-in-de-tweede-helft-zwangerschap-2.0-19-03-2008.pdf>

Rijksoverheid. (z.d.). *Meldcode Huiselijk geweld en kindermishandeling*. Opgehaald van Rijksoverheid.

Weiner, E., Gluck, O., Levy, M., Ram, M., Divon, M., Bar, J., & Kovo, M. (2016). Obstetric and neonatal outcome following minor trauma in pregnancy. Is hospitalization warranted? *European Journal of Obstetrics & Gynaecology and Reproductive Biology*, pp. 78-81.

**Verantwoordelijk voor implementatie : Leden VSV Zoetermeer**

**Versie 1.0 is goedgekeurd op : 15-09-2020**

**Ingangsdatum versie 1.0 : 15-09-2020**

**Revisie datum : september 2023**

Alle protocollen van het VSV Zoetermeer zijn terug te vinden op het publieke deel van onze website. In het LangeLand Ziekenhuis zijn zij gepubliceerd in het programma iProva. De herzieningstermijn van VSV-protocollen is 3 jaar.