

# Fluxus implementatie strategie

*Hemorragie postpartum (HPP)*

## Stopmoment 2: Intake verloskamers

Doel stopmomenten 2: risicomanagement en beleidsbepaling

### Risicomanagement

- Intake verrichten bij binnenkomst op de verloskamers
- Controleren medisch dossier patiënte

#### 1. Is er reeds een beleid bepaald omtrent fluxus?

- Nee, ga naar vraag 2
- Ja, en er is wel sprake van een verhoogd risico  $\Rightarrow$  ga naar beleidsbepaling
- Ja, en er is geen sprake van een verhoogd risico  $\Rightarrow$  controleer voor de volgende aanvullende risicofactoren:

- AD < 31 weken
- Inleiding
- IUVD

Indien  $\geq 1$  risicofactor(en) aanwezig  $\Rightarrow$  ga door naar beleidsbepaling

#### 2. Controleer voor de volgende risicofactoren:

##### Algemene voorgeschiedenis:

- BMI >35kg/m<sup>2</sup>
- Pre-existente hypertensie
- Trombocytopenie/penie
- Stollingsstoornis
- Uterus myomatosus

##### Obstetrische voorgeschiedenis:

- Hemorragie postpartum
- MPV
- Sectio caesarea
- Grande multipara (para>3)

##### Durante partu:

- Sectio caesarea
- Inleiding
- Retentio placentae
- Medio-laterale episiotomie
- Kunstverlossing
- Langdurige baring
- Tocolyses
- Koorts durante partu

##### Huidige graviditeit:

- Grote uitzetting (meerling, groei>p95, polyhydramnion)
- Bloedverlies 2e/3e trimester
- Antistolling gebruik durante partu
- Zwangerschapshypertensie
- Pre-eclampsie of HELLP-syndroom
- Hb <6,5 mmol/L (3e trimester)
- AD <31 weken
- Inleiding
- IUVD
- Placenta praevia

##### Risicofactoren post partum (<24 uur):

- Langdurige partus of extreem snelle partus
- Primaire of secundaire weëenzwakte
- Multipara / grande mult
- Overrekking uterus: macrosomie kind, polyhydramnion, meerling
- HPP i.a., MPV i.a.
- IUVD
- Intra uteriene infectie
- Uterusafwijkingen / myomen
- Extreme vroeggeboorte (verhoogde kans op placentarest)
- Gemelli
- Stollingsstoornis
- Fundusexpressie
- Kunstverlossing / sectio caesarea

Indien  $\geq 1$  risicofactor(en) aanwezig  $\Rightarrow$  ga door naar beleidsbepaling

Indien geen risicofactor aanwezig  $\Rightarrow$  geen verhoogd risico, einde checklist intake verloskamers

## Beleid bepalen en noteren

- Waakinfuus durante partu (bij voorkeur 18G)
- Geldig kruisbloed aanwezig durante partu
- Hb controleren/bepalen indien geen recent Hb
- Actief nageboortetijdperk:
  - 10 IE oxytocine IV/IM
  - Gevolgd door 10 IE oxytocine over 4 uur
  - Frequente controle tonus van de uterus
  - Afnavelen volgens protocol
  - CCT na afnavelen
- Bloedverlies wegen
- Team informeren over hoog risico en ze op de hoogte stellen van het beleid
- Patiënte en partner informeren over verhoogd risico en beleid

# Fluxus implementatie strategie

*Hemorragie postpartum (HPP)*

## Stopmoment 3: Time-out

Doel stopmomenten 3: risicomanagement en beleidsbepaling

### Risicomanagement

Time-out te verrichten kort voor start uitdrijving (7-9cm ontsluiting)

In aanwezigheid van: parteur, verpleegkundige, patiënte & partner

#### 1. Is er sprake van een hoog risico?

- Ja, ga naar beleidsbepaling
- Nee, ga naar vraag 2

#### 2. Controleer de volgende aanvullende risicofactoren:

- Langdurige baring (>10 uur) of bijstimulatie
- Maternale koorts of verdenking IU infectie
- Gebruik tocolyse (in verband met dreigende vroeggeboorte) durante partu

Indien  $\geq 1$  risicofactor(en) aanwezig  $\rightarrow$  ga door naar beleidsbepaling.

Indien geen risicofactor aanwezig  $\rightarrow$  ga naar vraag 3

#### 3. Zijn de volgende mogelijke risicofactoren bij het team bekend:

- Langdurige uitdrijving
- Kunstverlossing
- Fundusexpressie
- Episiotomie
- Schouderdystocie
- Nageboortetijdperk >30 minuten

### Beleidsbepaling

#### 1. Controleren:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Waakinfuus aanwezig                          | <b>Indien hoog risico op basis van stollingsproblemen?</b>        |
| <input type="checkbox"/> Geldig kruisbloed                            | <input type="checkbox"/> Stollingsstatus bekend?                  |
| <input type="checkbox"/> Recent Hb bekend? (3 <sup>e</sup> trimester) | <input type="checkbox"/> Te nemen aanvullende maatregelen bekend? |

#### 2. Afspraken

- Iedereen op de hoogte van het volgende beleid?
  - Actief nageboortetijdperk
    - 5 IE oxytocine IV
    - Gevolgd door 10 IE oxytocine in 4 uur
    - Controle tonus van de uterus (frequentie optioneel à 5 of 10 minuten)
- Medicatie opgetrokken?
- Bekend indien > 500cc bloedverlies start checklist HPP?
- Uitvoerder checklist HPP benoemd?

# Fluxus implementatie strategie

Hemorragie postpartum (HPP)

Checklist behandeling HPP

Doel checklist: handleiding behandeling HPP

Patiëntsticker

## Start checklist bij persisterend bloedverlies >500cc (achterzijde)

Telefoonnummers:	Shock classificatie:				
Dienstdoende:	Shock klasse	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
<input type="checkbox"/> Verloskundige:	<b>Bloedverlies</b>	<750cc	750-1500cc	1500-2000cc	>2000cc
<input type="checkbox"/> Gynaecoloog:	<b>Volume</b>	<15%	15-30%	30-40%	>40%
<b>Operatiekamer:</b>	<b>Pols</b>	<100sl/min	>100sl/min	>120sl/min	>140sl/min
<input type="checkbox"/> Anesthesie:	<b>Bloeddruk</b>	normaal	normaal	verlaagd	verlaagd
<input type="checkbox"/> Transfusie lab:	<b>Urineproductie</b>	>30 cc/u	20-30 cc/u	5-15 cc/u	nihil
<input type="checkbox"/> Interventie radioloog:	<b>Mentaal</b>	alert	angst	verward	lethargie
<input type="checkbox"/> Ambulance:					
<input type="checkbox"/> Reanimatiesein:					

Vocht:	Tijd:	Medicatie:	Tijd:
<input type="checkbox"/> Kristalloïden .....cc	.....	<input type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> bolus oxytocine 5 IE/10 IE IM of IV	.....
<input type="checkbox"/> Kristalloïden .....cc	.....	<input type="checkbox"/> Oxytocine 10 IE IV pomp	.....
<input type="checkbox"/> Kristalloïden .....cc	.....	<input type="checkbox"/> Tranexaminuzuur	.....
<input type="checkbox"/> Kristalloïden .....cc	.....	<input type="checkbox"/> Methergin 0,2 mg IM of IV	.....
<input type="checkbox"/> .....	.....	<input type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> bolus methergin 0,2 mg IM of IV	.....
<input type="checkbox"/> Packed cell 1	.....	<input type="checkbox"/> Sulproston 500 mcg / 30 min	.....
<input type="checkbox"/> Packed cell 1	.....	<input type="checkbox"/> Sulproston 500 mcg / 30 min	.....
<input type="checkbox"/> Packed cell 1	.....	<input type="checkbox"/> Sulproston 500 mcg (dosering 60-120 mcg / uur)	.....
<input type="checkbox"/> Packed cell 1	.....	<input type="checkbox"/> Tranexaminezuur .....gr	.....
<input type="checkbox"/> .....	.....	<input type="checkbox"/> Fibrinogeen 2 gr	.....
<input type="checkbox"/> .....	.....	<input type="checkbox"/> .....	.....

## Notities

# Checklist behandeling HPP op de verloskamers

## > 500 cc en persisterend

<b>Hulp</b>	.....	<input type="checkbox"/> Waarschuw gynaecoloog
<b>Controle</b>	..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Bloedverlies wegen <input type="checkbox"/> Pols & saturatie continue monitoren <input type="checkbox"/> Bloeddruk à 5 minuten monitoren <input type="checkbox"/> LAB: Kruisbloed Hb & Ht en trombocyten
<b>Actie</b>	..... ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Start vullen 500 cc kristalloïden (middel van gebruik noteren) voorkeur voor verwarmd. <input type="checkbox"/> Continue uterus massage bij atonie <input type="checkbox"/> Eenmalige katheterisatie of CAD <input type="checkbox"/> Indien nog geen Intraveneuze toegang, infuus inbrengen met 18 G en overweeg 2 <sup>e</sup> lijn. <b>Placenta geboren:</b> <input type="checkbox"/> Inspecteer geboortekanaal <input type="checkbox"/> Controleer compleetheid placenta <input type="checkbox"/> Indien twijfel: natasten <input type="checkbox"/> Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid
<b>Medicatie</b>	..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Herhaal bolus oxytocine 10 IE IV in 1-2 minuten <input type="checkbox"/> Optioneel: Verhoog continue infusie oxytocine naar 5 of 10 IE per uur <input type="checkbox"/> Optioneel: Tranexaminezuur 1 gram

## > 1000 cc en persisterend

<b>Hulp</b>	..... .....	<input type="checkbox"/> Noodbel <input type="checkbox"/> Gynaecoloog met spoed laten komen + 2 <sup>e</sup> verpleegkundige
<b>Controle</b>	..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Pols & saturatie continue monitoren <input type="checkbox"/> Bloeddruk à 5 minuten monitoren <input type="checkbox"/> Urine productie controleren dmv urimeter <input type="checkbox"/> LAB: CITO Hb / Ht / trombocyten / APTT / PT / fibrinogeen, Ca++
<b>Actie</b>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> 10-15L O <sub>2</sub> geven, non-rebreathing masker <input type="checkbox"/> Continue uterus massage <input type="checkbox"/> 2 <sup>e</sup> infuus inbrengen <input type="checkbox"/> Vulling dmv kristalloïden (definiëren welk middel), onder druk en verwarmd (tot max 2 liter) - Op geleide van verlies (1 op 1) (Uitleg: vulling gelijk aan verlies) - Of op geleide van pols (vullen indien pols >120 sl/min; streef pols <120 sl/min) <input type="checkbox"/> Bestel 4 PC & 4 FFP <input type="checkbox"/> Houd patiënte warm <input type="checkbox"/> Bel anesthesie en OK team <input type="checkbox"/> Transporteer patiënte naar OK <input type="checkbox"/> Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid
<b>Medicatie</b>	..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Na 30 minuten; Herhalen Tranexaminezuur 1 gram. <input type="checkbox"/> Bolus sulproston 500 mcg in 30 min., gevolgd door 60-120 mcg/u, tot max 1500 mcg/24u <input type="checkbox"/> Methergin 0,2 mg IM of IV (indien placenta al geboren, bij herhaling pas na 2 uur geven)

## > 2000 cc en persisterend

<b>Hulp</b>	..... .....	<input type="checkbox"/> Extra gynaecoloog erbij halen <input type="checkbox"/> Overleg 3 <sup>e</sup> lijn / interventie radioloog
<b>Controle</b>	.....	<input type="checkbox"/> LAB: CITO Hb / Ht / BP / APTT / PT / fibrinogeen of trombo-elastografie herhalen
<b>Actie</b>	..... ..... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Continue uterus massage <input type="checkbox"/> Bimanuele compressie / aorta compressie als tijds winst <input type="checkbox"/> Bestel massatransfusie pakket (aanpassen: conform lokaal protocol) <input type="checkbox"/> Volume suppletie dmv PC (indien al 2 L kristalloïden gegeven) en O-neg bloed geven in nood <input type="checkbox"/> Transporteer patiënte naar OK / embolisatie / 3 <sup>e</sup> lijn <input type="checkbox"/> Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid
<b>Medicatie</b>	..... ..... .....	<input type="checkbox"/> Start of continueer uterotonica zoals beschreven bij > 1000 cc <input type="checkbox"/> Fibrinogeen 1-2 gram I.V. ( streven naar fibrinogeen 2,5g/L) <input type="checkbox"/> Corrigeer stolling (streefwaardes: fibrinogeen >2,5; BP >50 (bij chirurgische ingreep BP >80)