



Zorgpad 16 – Fluxus postpartum - 2024

De wijzigingen worden in rood omkaderd aangeduid. De wijzigingen zijn vastgesteld met consent tijdens de mandaatgroep van september 2023 en februari 2024.

De onderbouwing is opgenomen in bijbehorend revisiedocument Zorgpad 16 Fluxuspostpartum V2.5.

©2024, Geboortezorg Consortium Limburg (GCL)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in welke vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs. Na verkregen toestemming is reproductie van dit document of delen ervan alleen toegestaan mits de authentieke bron als volgt vermeld wordt: "Geboortezorg Consortium Limburg Zorgpad 16 Fluxus PP, versie V2.5 2024".

Disclaimer

Dit document is samengesteld onder redactie van de werkgroep Fluxus postpartum in het kader van het GCL project zorgpaden en vastgesteld door de mandaatgroep. Hoewel aan de samenstelling de uiterste zorg is besteed, is het mogelijk dat de inhoud onjuist en/of onvolledig is. De samenstellers aanvaarden deswege geen aansprakelijkheid voor (de gevolgen van) eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden in de teksten.

Het GCL project is mede mogelijk gemaakt door financiering van ZON MW (projectnummer 05430012220007).





16.1 Definitie FPP

- In Nederland wordt een primaire fluxus postpartum (FPP) gedefinieerd als bloedverlies peripartum van 1000 ml of meer.

16.2 Risicofactoren FPP

- In het ziekenhuis zal de FLUXIM-checklist (§16.3) gebruikt worden ter inventarisatie van de groep vrouwen met een hoog risico op een fluxus postpartum.

- Verloskundigen zullen onderstaande risicofactoren aanhouden, waarop zij het risico op een fluxus voor de zwangere beoordelen.

Toelichting: De Fluxim lijst is ontwikkeld voor en door de 2e lijn en wordt niet gebruikt in de 1e lijn.

- Risicofactoren voor een fluxus postpartum die een **klinische baring** rechtvaardigen:
 - Pre-existente hypertensie
 - Trombocytopathie/ -penie
 - Stollingsstoornis
 - Uterus myomatosus
 - Sectio caesarea in anamnese
 - Grote uitzetting (meerling, EFW >p95 en/of AC >p95, polyhydramnion)
 - Zwangerschapshypertensie, pre-eclampsie, HELLP
 - Placenta praevia, accreta, increta, percreta
- Risicofactoren voor een fluxus postpartum die ten minste een **plaats indicatie** rechtvaardigen:
 - BMI > 35 kg/m²
 - Fluxus postpartum in anamnese
 - Manuele placentaverwijdering in anamnese
- Indien 1 of meer van onderstaande risicofactoren aanwezig zijn, dient gezien het licht verhoogde risico op een fluxus postpartum, een **plaatsindicatie** voor de baring **overwogen** te worden.
 - Aziatische etniciteit
 - Grande multipara (> 5x bevallen)
 - Anemie Hb <5.6 in 3^e trimester

Toelichting : komt niet overeen met de Fluxim lijst, maar wel met de KNOV standaard 2010 - Anemie in de verloskundige praktijk.

- Risicofactoren op een verhoogd risico op een fluxus post partum tijdens de baring:

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



Toelichting: bovenstaande risicofactoren durante partu zijn toegevoegd in relatie met de wijzigingen in het preventieve beleid fluxus pp (16.5)

16.3 FLUXIM - checklist

Fluxus implementatie strategie Hemorragie postpartum (HPP)

Stopmoment 2 Intake verloskamers

Doel stopmoment 2: risicomanagement en beleidsbepaling

1. Risicomanagement

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

1. Is stopmoment 1 verricht op de polikliniek?

- ☐ Nee, ga naar vraag 2
 - ☐ Ja, en er is **wel** sprake van een verhoogd risico ⇒ ga naar beleidsbepaling
 - ☐ Ja, en er is **geen** sprake van een verhoogd risico ⇒ controleer voor de volgende aanvullende risicofactoren:
 - ☐ AD < 31 weken
 - ☐ Inleiding
 - ☐ IUVD
- Indien 1 ≥ risicofactor(en) aanwezig ⇒ ga door naar beleidsbepaling

2. Controleer voor de volgende risicofactoren.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ☐ Algemene voorgeschiedenis ☐ BMI > 35 kg/m² ☐ Aziatische etniciteit ☐ Pre-existente hypertensie ☐ Trombocytopathie/-penie ☐ Stollingsstoornis ☐ Uterus myomatosus ☐ Obstetrische voorgeschiedenis ☐ Hemorragie postpartum ☐ MPV ☐ Sectio caesarea ☐ Grande multipara (para >3) | <ul style="list-style-type: none"> Huidige graviditeit ☐ Grote uitzetting ☐ (meerling, groei >p95, polyhydramnion) ☐ Bloedverlies 2^e/3^e trimester ☐ Antistolling gebruik durante partu ☐ Zwangerschapshypertensie ☐ Preeclampsie of HELLP-syndroom ☐ Hb <6.5 mmol/l (3^e trimester)
 ☐ AD < 31 weken ☐ Inleiding ☐ IUVD |
|---|---|

Indien 1 ≥ risicofactor(en) aanwezig ⇒ ga door naar beleidsbepaling

Indien geen risicofactor aanwezig ⇒ geen verhoogd risico, einde checklist intake verloskamers

2. Beleid bepalen en noteren

- ☐ Waakinfuus aanwezig durante partu
- ☐ Geldig kruisbloed aanwezig durante partu
- ☐ Hb controleren / bepalen indien geen recent Hb
- ☐ Actief nageboortetijdperk
 - ☐ ▶ 5 EH oxytocine iv
 - ☐ ▶ Gevolgd door 10 EH oxytocine in 4 uur
 - ☐ ▶ Frequentie controle tonus van de uterus
- ☐ Bloedverlies meten
-
- ☐ Team informeren over hoog risico en beleid
- ☐ Patiënte en partner informeren over verhoogd risico en beleid

Colofon

© 2014 Fluxim projectgroep. Deze checklist is opgesteld door de Fluximprojectgroep in samenwerking met de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. De inhoud correspondeert met de NVOG richtlijn hemorragia postpartum dd 15-11-2013.



Fluxus implementatie strategie
Hemorrhagie postpartum (HPP)

Stopmoment 3
Time-out

Doel stopmoment 3: risicomanagement en beleidsbepaling

1. Risicomanagement

- Time-out verrichten kort voor start uitdrijving (7-9cm ontsluiting)
- In aanwezigheid van: parteur, verpleegkundige, patient en 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 1 ≥ risicofactor(en) aanwezig ⇒ ga door naar beleidsbepaling

Indien geen risicofactor aanwezig ⇒ ga naar vraag 3

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

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

2. Beleidsbepaling

Controleren

- ☐ Waakinfuus aanwezig?
- ☐ Geldig kruisbloed?
- ☐ Recent Hb bekend? (3e trimester)

Indien hoog risico op basis van stollingsprobleem?

- ☐ Stollingsstatus bekend?
- ☐ Te nemen aanvullende maatregelen bekend?

Afspraken

- ☐ Iedereen op de hoogte van het volgende beleid?

- Actief nageboortetijdperk
 - ▶ 5 EH Oxytocine iv
 - ▶ Gevolgd door 10 EH Oxytocine in 4 uur
 - ▶ Controle tonus van de uterus (Frequentie optioneel: a 5 of 10 min)
- Verwijder direct 1e mat na geboorte kind
- Bloedverlies meten

- ☐ Medicatie opgetrokken?
- ☐ Bekend indien > 500 cc bloedverlies start checklist HPP?
- ☐ Uitvoerder checklist HPP benoemd?



Fluxus implementatie strategie
Hemorragie postpartum (HPP)

Checklist behandeling HPP

Doel Checklist: handleiding behandeling HPP

Start checklist bij persisterend bloedverlies > 500 cc (achterzijde)

Telefoonnummers	Shock klassificatie				
Dienstdoende - Aios - Gynaecoloog OK Anesthesie Transfusielab Reanimatiesein	Shock klasse	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
	Bloedverlies	< 750 cc	750- 1500 cc	1500-2000 cc	>2000cc
	Volume	<15%	15-30%	30-40%	>40%
	Pols	<100sl/min	>100sl/min	>120sl/min	>140sl/min
	Bloeddruk	normaal	verlaagd	verlaagd	verlaagd
	Urineproductie	>30 cc/u	20-30 cc/u	5-15 cc/u	nihil
	Mentaal	alert	angst	verward	lethargie

Registratie vocht en medicatie

vocht	tijd	Medicatie	Tijd
☐ Kristalloiden cc		☐ Bolus Oxytocine 5 E iv	
☐ Kristalloiden cc		☐ Oxytocine 10 EH iv pomp	
☐ Kristalloiden cc		☐	
☐ Kristalloiden cc		☐ Methergin 0,2 mg IM of IV	
☐		☐ 2 ^e bolus Methergin 0,2 mg IM of IV	
☐ Packed cell 1		☐ Sulproston 500 mcg /30 min	
☐ Packed cell 1		☐ Sulproston 500 mcg (dosering 60-120 mcg/u)	
☐ Packed cell 1		☐ Tranexamine zuur gr	
☐ Packed cell 1		☐ Fibrinogeen 2 gr	
☐ FFP 1		☐	
☐ FFP 1		☐	

Notities



CHECKLIST BEHANDELING HPP OP DE VERLOSKAMERS		
> 500cc en persisterend		
Hulp	.....	☐ Waarschuw gynaecoloog (in opleiding)
Controle	..... ..... .....	☐ Bloedverlies wegen ☐ Vitale parameters controleren: ☐ pols & saturatie continue ☐ bloeddruk a 5-10 min ☐ Kruisbloed Hb & Ht afnemen indien onbekend
Actie	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	☐ Vullen NaCl 0.9% of Ringerlactaat, ≤1500mL niet meer dan verloren ☐ Continu uterusmassage ☐ Eenmalige katheterisatie of CAD Placenta geboren ☐ Inspecteer geboortekanaal ☐ Controleer compleetheid placenta, ☐ Indien twijfel: nastasten ☐ Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid Placenta niet geboren Eenmalig poging geboorte placenta MPV OK/anesthesie bellen
Medicatie	..... ..... .....	☐ Herhaal bolus Oxytocine 5 EH IV in 1-2 min ☐ placenta geboren: overweeg Methergine 0,2 mg IM, Niet geboren: indien geen vertraging: <u>sulproston (nalador) 500 mcg in 30 minuten</u> ☐ Overweeg Tranexaminezuur 2 gram

>1000cc en persisterend		
Hulp	..... .....	☐ Noodbel ☐ Gynaecoloog met spoed laten komen
Controle	..... ..... .....	☐ Vitale parameters controleren: ☐ pols & saturatie continue ☐ bloeddruk a 5 min ☐ Urine productie controleren dmv CAD en urimeter ☐ CITO Hb, Ht, Trombo's, APTT, PT, fibrinogeen bepalen of ROTEM
Actie	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	☐ Continue uterus massage ☐ 15L O ₂ geven, non-rebreathing masker ☐ 2de infuus inbrengen ☐ Vulling continueren, NaCl 0,9% of Ringerslactaat (verwarmd, onder druk) ≤1500mL niet meer dan verloren ☐ Houd patiënte warm ☐ Bel anesthesie en OK team ☐ Transporteer patiënte naar OK tenzij in directe afwachting behandeling atonie ☐ Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid
Medicatie	..... ..... .....	☐ Methergin 0,2 mg IM of IV (indien placenta al geboren, bij herhaling pas na 2 uur geven) ☐ Sulproston (<u>nalador</u>) 500 mcg in 30 min, gevolgd door 60-120mcg/u, max 1500 mcg/24u ☐ Tranexaminezuur 2 gr indien nog niet gegeven

>2000cc		
Hulp	..... .....	☐ Overweeg extra gynaecoloog erbij halen ☐ Overweeg overleg interventie radioloog
Controle	.....	☐ Herhalen: CITO Hb, Ht, Trombo's, APTT, PT, fibrinogeen of ROTEM
Actie	..... ..... ..... ..... ..... .....	☐ Continue uterus massage ☐ Bimanuele compressie/aorta compressie als tijds winst ☐ Overweeg Bakri ballon ☐ Start protocol massale transfusie ☐ Transporteer patiënte naar OK of angiokamer ☐ Overweeg B lynch bij open buik, primair embolisatie na vaginale partus ☐ indien embolisatie niet effectief laparotomie: onderbinden vaten/uterusextirpatie ☐ Patiënte en partner informeren over hoeveelheid bloedverlies en beleid
Medicatie	.....	☐ Corrigeer stolling (Streefwaardes: Fibrinogeen >2,5, Trombo's >50 (indien chirurgische ingreep >80). ROTEM: FIBTEM na 10 min > 15 mm ☐ PC als Hb < 5.0



16.4 Detectie FPP

- Bij 'ruim' bloedverlies (inschatting zorgverlener) postpartum dient het bloedverlies gewogen te worden.

16.5 Preventie FPP

- Actief leiden nageboortetijdperk

- Bespreek bij iedere zwangere het nut van postpartum profylaxe middels oxytocine ter vermindering van het bloedverlies na de bevalling.
- Bij een laag risico op fluxus is het advies om preventief oxytocine te geven in placentaire tijdperk (NNT=8).

Toelichting: Number Needed to Treat = 8. D.w.z. dat er 8 zwangeren preventief oxytocine gegeven moet worden om 1x een fluxus te voorkomen.

- Bij verhoogd risico op fluxus is er een dringend advies om postpartum 10IE synto im of 5 IE synto iv te geven.

NB Nadat de richtlijn FPP herzien is, zal het zorgpad zo nodig worden aangepast.

16.6 Beleid hoog risico FPP

- Een hoog risico op een fluxus postpartum vereist:
 - Ten minste een plaats-indicatie voor de baring
 - Een waaknaald durante partu inclusief afname van kruisbloed
 - Tonus en hoogte van de fundus uteri postpartum elke 5-10 minuten controleren gedurende ten minste 60 minuten
 - Bloedverlies postpartum wegen
 - Thuissituatie/poliklinisch:
postpartum 4 uur observatie/meting van de pols, vaginaal bloedverlies en de tonus + hoogte van de fundus uteri door de parteur ten minste elke 30 minuten.
 - Klinisch:
preventief wordt postpartum (naast de standaard gift oxytocine) 2.5 IE per uur extra oxytocine intraveneus gegeven gedurende 4 uur.

16.7 Beleid (dreigende) FPP

- Baring thuis + persisterend bloedverlies (ruimer dan normaal) > 500 ml:
 - Spoedverwijzing naar het ziekenhuis
 - Bloeddruk + pols ten minste elke 5-10 minuten meten



- Verblijfskatheter (CAD) inbrengen
- Tijdens de telefonische overdracht aan het ziekenhuis door de verloskundige, wordt de noodzaak tot parallelle acties besproken:

Hierbij wordt meegewogen:

- Aan- of afwezigheid van tekenen van shock (o.a. pols >110 slagen/min, lage bloeddruk)
- Wel/niet geboren zijn van de placenta

En wordt afgesproken:

- Waar de patiënt naartoe gaat; direct naar de operatiekamers of eerst naar de verloskamers
- Baring met plaatsindicatie + persisterend bloedverleis (ruimer dan normaal) > 500 ml
 - Overdracht van zorg aan de gynaecoloog
 - Bloeddruk en pols ten minste elke 5-10 minuten meten
 - Verblijfskatheter (CAD) inbrengen
- Retentio placentae:
 - 30 Minuten na de geboorte van het kind vindt overdracht van zorg naar de gynaecoloog plaats, ongeacht de hoeveelheid bloedverlies.

16.8 Beleid FPP

Medicamenteuze behandeling fluxus postpartum (>1000 ml bloedverlies)				
1^e stap	extra oxytocine	syntocinon	10 IE	langzaam iv
<i>Hoog risico standaard 2.5 IE oxytocine iv gedurende 4 uur postpartum, direct stap 2</i>				
2^e stap	sulproston	nalador	500 microgram	in 30 min. iv
	OF methylergometrine	methergin	+ 60-120 microgram/uur 0.2 mg	iv zo nodig iv of im
3^e stap	tranexaminezuur	cyclokapron	1-2 gram	iv
<i>Indien persisterend bloedverlies >500 ml en/of stap 2 onvoldoende effectief:</i>				

Tabel 16.1, medicamenteuze behandeling bij een fluxus postpartum

NB1. Medicatie ter behandeling van een fluxus postpartum wordt gegeven volgens de aanbevelingen van de NVOG-richtlijn 'Hemorragia postpartum', november 2013. Voor andere niet-medicamenteuze behandelopties wordt eveneens verwezen naar deze richtlijn. Tevens wordt verwezen naar de richtlijndatabase 02.2019: TXA in preventieve en therapeutische setting HPP. Geef iedere vrouw in de tweede lijn tijdens een vaginale bevalling of sectio caesarea 1 gram tranexaminezuur (100 mg/ml IV, 1 ml per minuut) indien er meer dan 500 ml



bloedverlies optreedt in de eerste drie uur na de geboorte van het kind en herhaal dit na 30 minuten indien het bloeden niet is gestopt.

NB2. Bij beschikbaarheid van oxytocine heeft misoprostol geen meerwaarde in de behandeling van een fluxus postpartum.

▪ Overig beleid Fluxus pp

- Bij een HPP < 1500 mL is er geen reden om meer terug te vullen dan verloren met (verwarmde) kristalloïden.
- De eerste lijns verloskundige attendeert het ambulance personeel op het toedienen van tranexaminezuur (1-2 gram IV) bij ≥ 500 mL persisterend bloedverlies bij een overplaatsing per ambulance naar het ziekenhuis
- Een overplaatsing ivm een hemorrhagia postpartum danwel een retentio placentae behoeft een A1 rit

16.9 Beleid kraambed

- Indien sprake is van een fluxus postpartum (>1000 ml bloedverlies), wordt 24-48 uur postpartum het maternale hemoglobinegehalte (Hb) bepaald.