

Protocol Fluxus post-partum VSV Geboorte op een lijn

16-06-2016

Plaatsbepaling

Dit protocol beschrijft de stappen bij een (dreigende) fluxus post-partum in vrouwen met een a priori laag risico op fluxus. Patiënt specifieke protocollen in geval van antenataal bekend hoog risico vallen hier buiten.

Belangrijke aandachtspunten

Audit van ernstige fluxus heeft laten zien dat de ernst van veel van deze fluxus te beperken is indien men snel de situatie erkent, snel opschaalt en snel handelt. Er is dus gekozen in dit protocol om, naast drempels met betrekking tot het bloedverlies, ook tijdsindicaties te geven voor zowel de controle frequentie als het opschalen of uitvoeren van interventies.

Daarnaast is het belangrijk zich te realiseren dat in het interval tussen indicatie stelling en OK patiënten vaak in een "behandel-vacuum" terechtkomen omdat het team snel veel moet regelen. Daarbij ontstaat ook vermijdbaar bloedverlies. Controles en behandeling (bijvoorbeeld uterus massage) moeten blijven doorgaan tot aan aankomst op OK. Daarnaast is het al mogelijk om interventies, zoals het geven van cyklokapron, te vervroegen naar de verloskamer setting.

Kernpunten:

1. **Gestandardiseerde (tijd en bloedverlies gebonden) evaluatie momenten: na 15 en 30 minuten, bij 500 en 750ml**
2. **Snellere interventies:**
 - a) **Bij klinische patiënten: syntopomp na 15min zonder placenta of bij 500ml bloedverlies**
 - b) **op OK bij retentio binnen 45min na geboorte**
3. **Evaluatie van effect Nalador: bij aanhoudende bloedverlies $\geq 100\text{ml/u}$ indicatie voor OK**
4. **cyklokapron al op VK geven of tijdens ambulance transport**
5. **Uterus massage ook tijdens transport in ambulance vanuit thuis of van VK naar OK continu toepassen**

Incidentie en risicofactoren

Haemorrhagia of fluxus post partum is de derde meest frequente oorzaak van maternale sterfte (8%) met een incidentie van 5% van alle bevallingen. Herhalingsrisico 10-15%. De incidentie van een vastzittende placenta is rond de 2%. Risicofactoren zijn onder andere overrekking van de uterus, weeën zwakte tijdens de baring, macrosomie, chorioamnionitis, multipariteit, myomen, retentio placentae in VG, placenta accreta, partus prematurus en sectio of curettage in VG.

Algemeen

De definitie van haemorrhagia post partum is bloedverlies van > 1000ml/24 uur.

Oorzaken:

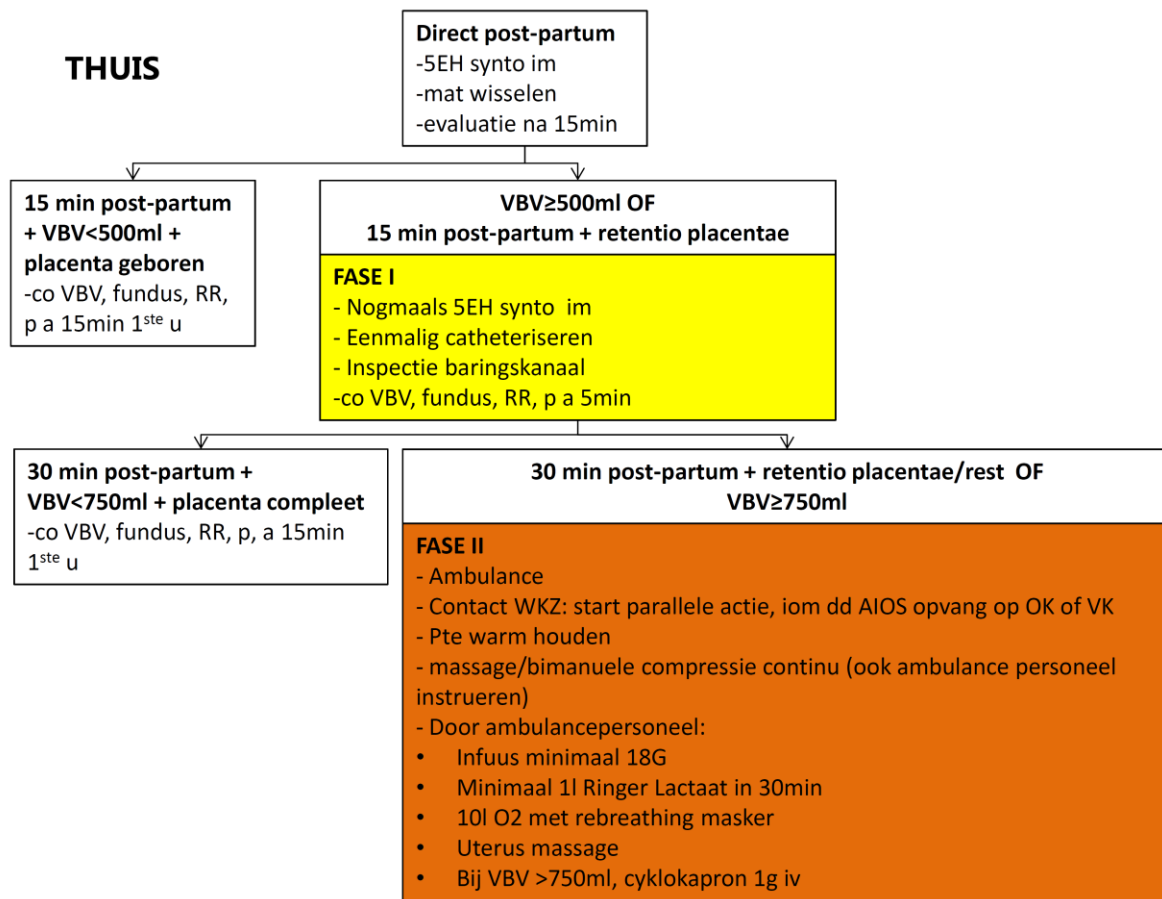
1. Uterus: atonie, ruptuur, inversio, uterusafwijking of uterus myomatosus.
2. Placentabed: vastzittende placenta/rest, abruptio, placenta accreta/increta/percreta
3. Cervix en vagina: trauma baringskanaal bijvoorbeeld bij kunstverlossing
4. Stollingsstoornissen

Het is belangrijk om de hoeveelheid bloedverlies te wegen, bij schatten wordt de hoeveelheid altijd onderschat.

De definitie van een retentio placentae is een placenta die > 60 min na de geboorte van het kind nog niet geboren is. 50% van de placenta's wordt binnen 5 min geboren, 90% binnen 15 min en 2,2% is nog niet geboren na 30 min. Het risico op een fluxus bij een vastzittende placenta is 5 maal zo hoog. Na 10 min neemt dat risico al toe met een piek op 30 min na de geboorte van het kind. Bij ruim bloedverlies is het belangrijk patiënte warm te houden dmv warme dekens en indien mogelijk verwarmde infusievloeistoffen. Door afkoeling treedt verminderde stolling op.

Primair opvang fluxus

Thuis situatie: overdracht 2^{de} lijn na 30min of bij bloedverlies ≥ 750 ml. Het bloedverlies vermelden aan ambulance personeel zodat cyklokapron indien geïndiceerd al tijdens de rit gegeven kan worden.



Telefoonnummers

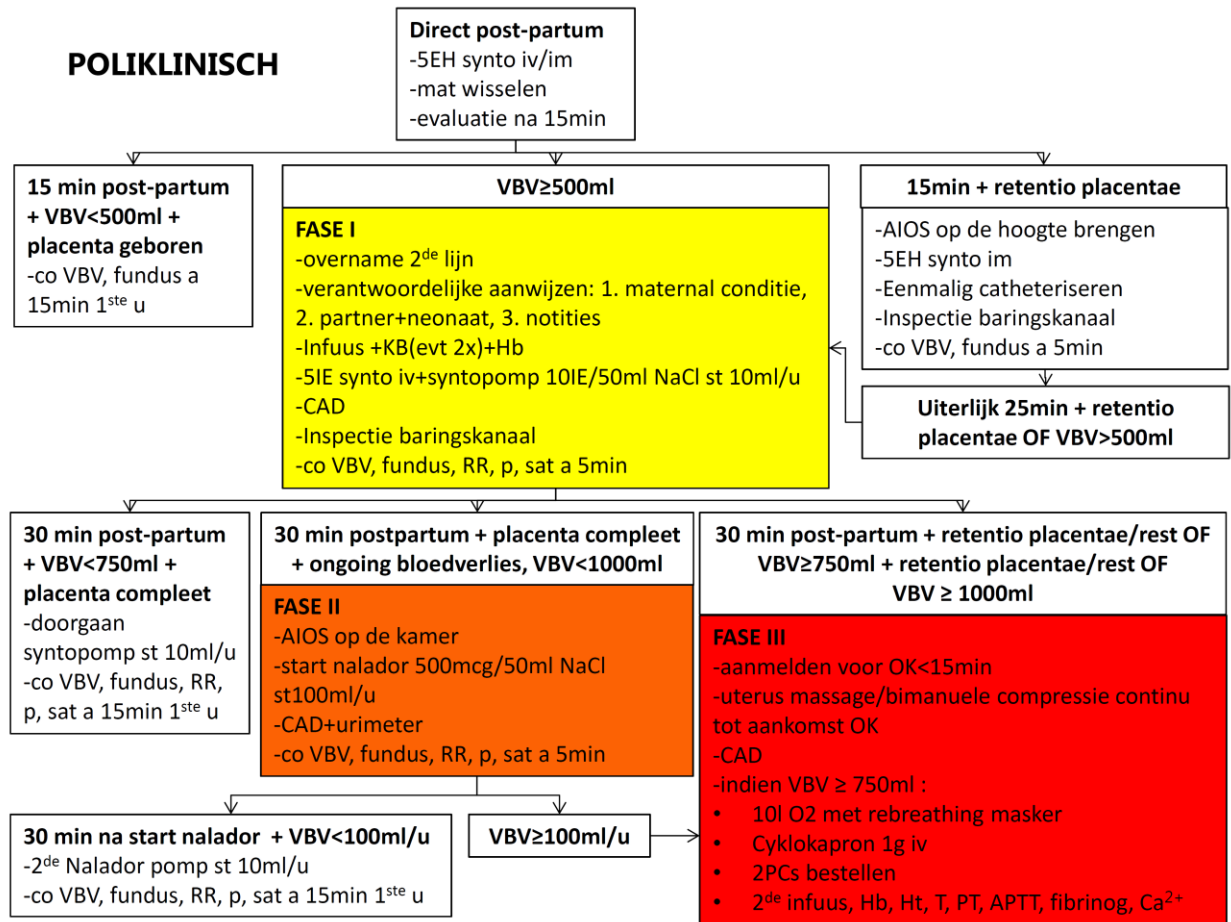
Ambulance: (030) 2199444

WKZ portier: 088-7555555

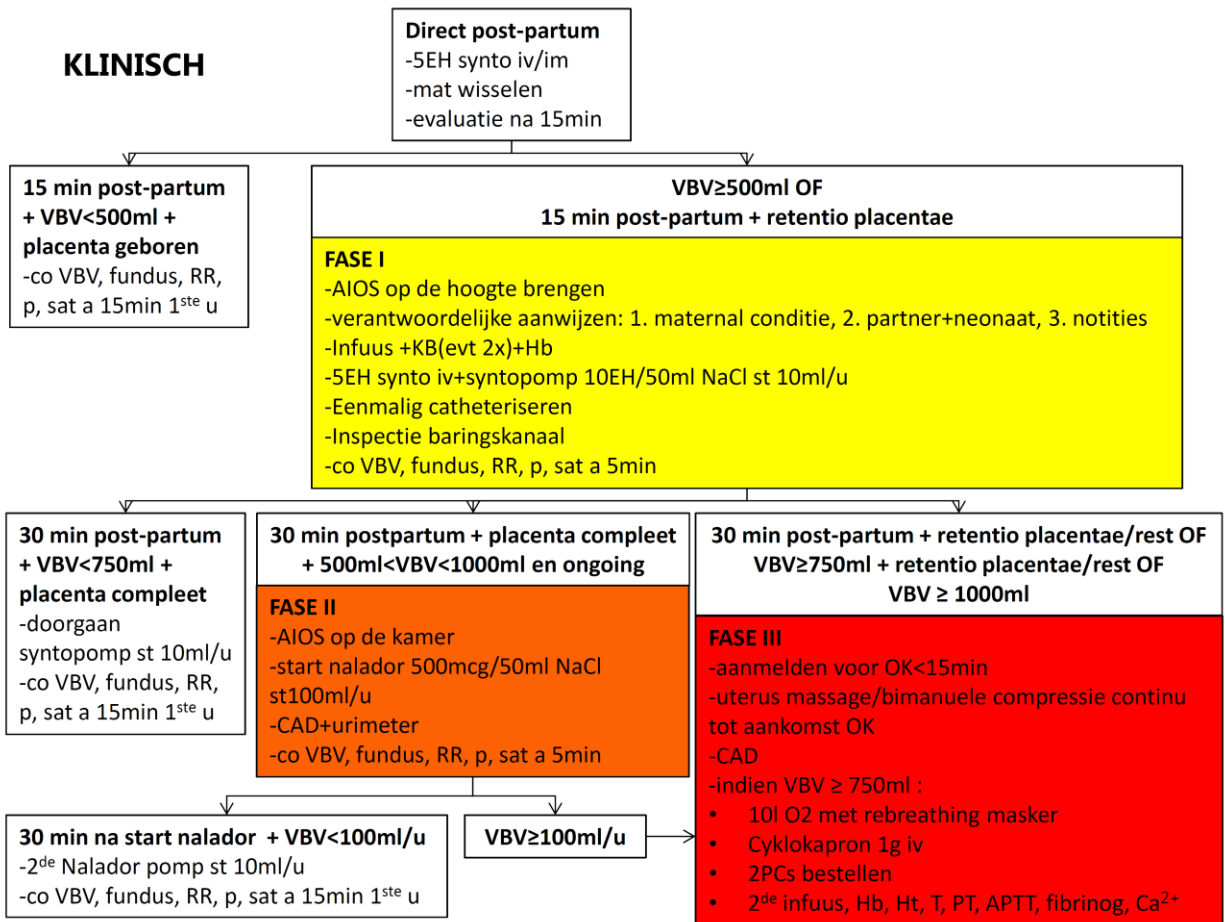
WKZ verloskamers: 088-7558910

Dienstdoende gynaecoloog/arts-assistent: 71968 of #11 1968

Poliklinisch: overdracht 2^{de} lijn bij 500ml bloedverlies of meer. Bij retentio placentae van 15minuten, AIOS op de hoogte stellen zodat er hiermee rekening gehouden kan worden met name voor de logistiek rondom eventuele OKs. Overdracht 2^{de} lijn uiterlijk 25 minuten na geboorte kind.



Klinisch: Start met syntopomp 15min post-partum na toedienen 2^{de} oxytocin bolus indien geen placenta. Dit om occult bloedverlies te voorkomen bij al deels losgelaten placenta. Daarbij pas continu uterus massage toe. Herevaluatie bij 30min na geboorte of bij bloedverlies ≥ 750 ml, zie flowchart. Denk aan toedienen cyklokapron op de VK.



Doorgaand massaal bloedverlies

Beleid individualiseren.

Medicamenteuze behandeling

- Sulproston (Nalador). Maximaal 1500mcg/24 u. Start 1 ampul (500mcg) in 50ml NaCl 0.9% stand 100ml/u, kan daarna worden afgebouwd tot 100mcg/u (stand 10). Contra-indicaties: ernstige hypertensie, coronairlijden, lever en nier-aandoeningen. Relatieve contra-indicatie: astmatische aandoeningen, placenta die nog niet geboren is.
- Carbotecine (Pabal): 100mcg iv. Geregistreerd voor toediening na SC, nog niet voor toediening na vaginale partus.
- Misoprostol (cytotec): 800mcg rectaal

Chirurgische behandeling

- Uterustamponade met Bakri-ballon (aanwezig op OK WKZ en verloskamers); inbrengen en vullen met 500 cc verwarmd fysiologisch zout en vagina opvullen met gynaecologische tampon om uitdrijving te voorkomen. Zolang ballon in situ is: antibiotica profylaxe (Cefazoline (Kefzol®) 2 gram i.v. à 12 uur), uterotonica en CAD
- Embolisatie via interventieradioloog op de angiokamer in het AZU (AZU, Rontgenafdeling, E1, wachtruimte 6). Te bereiken via toestel 56712 (van 07.45 tot 17.00 uur) of dienstdoende arts-assistent radioloog in de dienst (17.00 uur tot 08.00 uur, #1093/71093) en vervolgens vermelden dat er met spoed een interventieradioloog nodig is voor embolisatie van de a. uterina in verband met een vitale fluxus. De gynaecoloog (i.o.) en indien het vanuit OK geïnitieerd wordt, de anesthesioloog, dienen mee te gaan naar angiokamer om de vitale functies van de patiënt te bewaken. Dit kan alleen bij een hemodynamisch stabiele patiënt.
- Laparotomie middels mediane onderbuiksincisie door twee ervaren operators. Hierbij worden de a. uterina links en rechts met vicryl 0 of 1 onderbonden. Optioneel is het onderbinden van de arterie tussen uterus en ovarium links + rechts (pars lig. ovarium proprium). Deze benadering lijkt effectiever dan het onderbinden van de a. iliaca interna. Hierbij blijft de bloedvoorziening naar de uterus aanwezig vanuit de a. ovarica en opstijgende takken uit de vagina. Een andere optie is het onderbinden van de a. iliaca interna.
- Bij sectio eventueel B-lynch overwegen.
- Hysterectomie door twee ervaren operators. Bij het verrichten van een supravaginale hysterectomie kan het gevaar bestaan dat de cervixstomp blijft bloeden door een tak van de a. uterina of een opstijgende tak uit de vagina. Wacht niet te lang met het verrichten van een hysterectomie. Hoe slechter de conditie van de patiënt hoe minder kans van slagen ook deze ingreep heft.

Bloedtransfusie en stollingscorrectie

- Start met het geven van EC bij > 2l bloedverlies of ongoing bloedverlies. Geef bij 1 EC ook 1 FFP en na 5 EC en FFP's ook 1 T (5 donoren).

- Een andere indicatie voor het geven van FFP is een >1.5x verlengde stollingstijd (PT).
- Een andere indicatie voor het geven van trombocyten is een trombocytentel <100x10⁹/l.

Streefwaarden		Voorkom: Hypoxie Hypothermie Acidose
Hb	>5mmol/l	
PT, APTT	<1.5x referentiewaarde	
T	>100 x 10 ⁹ /l	
Fibrinogeen	>1.5g/l	
Geion Ca	>1 mmol/l	
Lab	Hb, Ht, T, TT, TEG, fibrinogeen, APTT, PT, geïoniseerd Ca, indien niet eerder KB (2x)	
Medicatie 1	Tranexaminezuur (Cyklokapron) 2g iv (zn na 4u 1g herhalen)	
Transfusie 1	5EC/5 FFP/ 1TC (5 donoren), 5 mmol calciumchloride	
Lab 2	Hb, Ht, T, TT, TEG, fibrinogeen, APTT, PT, geïoniseerd Ca, bloedgas	
Medicatie 2	Fibrinogeen (Haemocomplettan) 2-4g (medicijnkast OK WKZ) Novosen (Eptacog) 90mcg/kg (ampullen van 1 en 2 mg, koelkast OK WKZ), evt na 2-3u herhalen	
Transfusie 2	5EC/5 FFP/ 1TC (5 donoren), 5 mmol calciumchloride	
Lab	Hb, Ht, T, TT, TEG, fibrinogeen, APTT, PT, geïoniseerd Ca, bloedgas	

- Beperk de toediening van kristalloïden/colloïden.
- TEG software werkzaam op alle OK's. Handleiding op OK 5 aanwezig.
- Desmopressine (Minrin) 0.3mg/kg alleen bij VWD iom VCK arts (koelkast 33 OK WKZ lade 2).
- Cofact (1000^E) alleen bij gebruikt vit K antagonisten (Koelkast WKZ onder protrombinecomplex).
- 1 FFP geeft stijging fibrinogeen van 0.3g/l.
- 30mg/kg fibrinogeenconcentraat geeft een stijging van 1g/l.
- Bij sectio of laparotomie gebruik cell-saver na geboorte placenta, zie protocol cell-saver.