



VERLOSKUNDIG SAMENWERKINGS VERBAND  
ZOETERMEER

# Ketenprotocol

## Preventie Veneuze trombo- embolie (VTE) in de zwangerschap en postpartum periode

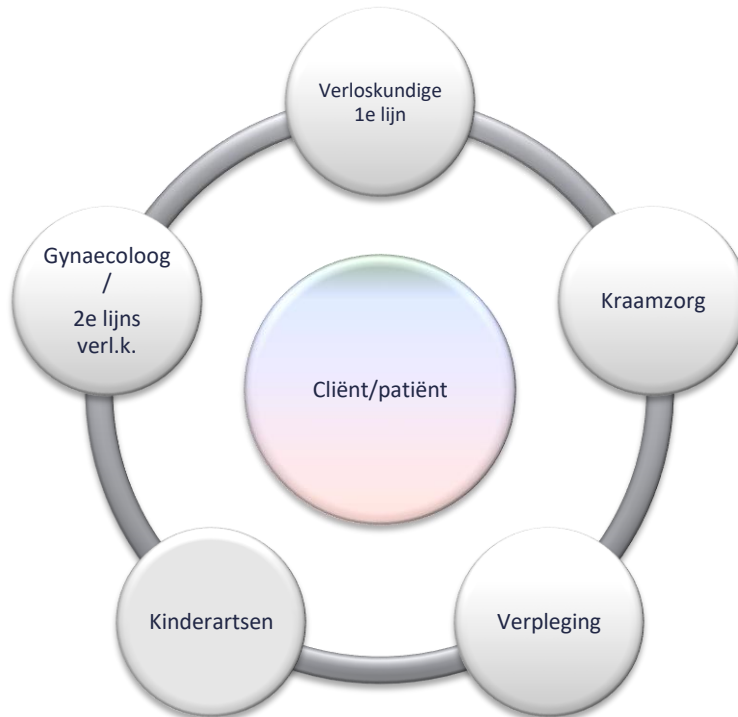
Auteurs:  
M. L. Lim, F. Alidjan

Datum: 15 december 2020  
Herziening : 01-06-2024  
Versie 2.0 : 12-12-2024

## 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

Duidelijkheid geven welke vrouwen in aanmerking komen voor tromboseprofylaxe tijdens de zwangerschap en/of kraambed en postpartum periode

Deze richtlijn richt zich op wat volgens de huidige maatstaven de beste zorg is voor vrouwen die in aanmerking komen voor tromboseprofylaxe tijdens de zwangerschap en postpartum antitrombotische therapie.

## Betrokken disciplines bij dit protocol

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

## Inleiding

Zwangerschap en kraamperiode vormen risico verhogende momenten voor veneuze trombo-embolie (VTE) door zwangerschap-geassocieerde veranderingen in de stolling. Deze veranderingen zijn o.a. verhoging van plasmaspiegels van stollingsfactoren (factor II, VII, VIII, X, v Willebrand Factor), verlaging van proteïne S, APC resistentie, fibrinolyse afwijkingen en verhoogde plaatjes aggregatie. De mogelijkheden van medicamenteuze behandeling en preventie van VTE worden in de zwangerschap en in de kraamperiode beïnvloed door de kans op teratogeniciteit, foetotoxiciteit en het risico van bloedingen.

Voor indicaties voor trombose profylaxe zie tabel 1.

## Protocol

### Voor de zwangerschap

- Zet vrouwen met een zwangerschapswens die fenprocoumon of direct werkende orale anticoagulantia (DOAC) gebruiken, over op acenocoumarol.
- Stop orale antistolling zodra er een zwangerschapstest positief is.
- Start therapeutische dosis laagmoleculairgewicht heparine (LMWH) 1 dd 5700 aXa-IE nadroparine (=0,6 ml Fraxiparine®) subcutaan.
- Vrouwen met mechanische hartkleppen verwijzen naar een tertiair centrum.
- Geef vrouwen zodra ze zwanger zijn bij staken van de acenocoumarol gedurende 3 dagen 10 mg vitamine K per os en gedurende 5 dagen bij staken fenprocoumon.

### Tijdens de zwangerschap

- Ongefractioneerde heparine en LMWH gebruik tijdens de zwangerschap verhogen het risico op teratogene of foetale complicaties niet. De optimale dosering van LMWH voor tromboseprofylaxe in de zwangerschap is niet bekend.
- Vitamine K-antagonisten (coumarinederivaten) in de zwangerschap verhogen het risico op teratogene en foetale complicaties, met name in het eerste trimester.
- Vitamine K-antagonisten (VKA) worden bij voorkeur niet gegeven in de zwangerschap voor behandeling van veneuze trombose, maar indien toch geïndiceerd dan in elk geval **niet** geven gedurende de eerste 16 zwangerschapsweken en **niet** na 36 weken.
- DOAC gebruik tijdens de zwangerschap verhogen mogelijk het risico op teratogene en foetale complicaties.
- Vrouwen met risicofactoren voor VTE worden besproken in het MDO. Aldaar afweging en besluitvorming wel of geen gebruik profylaxe. Ook waar de prenatale controles kunnen plaatsvinden.

## Tijdens de bevalling

- Onderbreek LMWH zodra de partus zich aandient, teneinde het risico op bloedingscomplicaties rondom de partus te verminderen.
- Herstart LMWH 12 tot 24 uur na de bevalling, indien het bloedingsrisico acceptabel wordt geacht op basis van het verloop van de bevalling.
- Houd rekening met het gebruik van epiduraal of spinaal anesthesie: bij een profylactische dosering met LMWH dient het interval tussen laatste gift en toedienen van de neuraxiale anesthesie tenminste 10 uur te bedragen. Epidurale of spinale anesthesie is gecontra-indiceerd indien de laatste toediening van LMWH in een intermediaire of therapeutische dosering korter dan 24 uur tevoren is toegediend. Het tijdsinterval tussen de punctie en de volgende toediening van LMWH in een intermediaire of therapeutische dosering is 24 uur [zie richtlijn Neuraxisblokkade en antistolling].
- Bij het verwijderen van epidurale katheter dient er minstens 12 uur tussen de verwijdering en de laatste gift LMWH te bestaan.

## Na de zwangerschap

- Geef bij alle vrouwen na een sectio caesarea tromboseprofylaxe met LMWH zolang ze in het ziekenhuis opgenomen zijn.
- Postoperatief wordt niet eerder dan na 6 uur LMWH toegediend (zowel bij electieve als spoedsectio's). Het is niet noodzakelijk bij electieve sectio's de dag tevoren profylaxe toe te dienen.
- De dosering van LMWH bedraagt 1 dd 5700 aXa-IE nadroparine (=0,6 ml Fraxiparine<sup>®</sup>) subcutaan. Dit is ongeacht het maternale gewicht op dat moment.
- Overweeg vrouwen na sectio caesarea met persisterende risicofactoren leidend tot een VTE risico groter dan 3% (tabel 2) trombose profylaxe met LMWH te geven gedurende 6 weken postpartum.
- Geef mechanische tromboseprofylaxe (steunkousen) bij vrouwen met een verhoogd risico op VTE en een contra-indicatie voor tromboseprofylaxe met LMWH na een sectio caesarea (bijv. een bloeding).
- Mobiliseren in kraambed stimuleren.

## Lactatie

- Zowel LMWH als VKA kan gegeven worden aan vrouwen die borstvoeding geven.
- Geef aan vrouwen die zes weken postpartum profylaxe krijgen bij voorkeur LMWH.
- Geef bij herstart van VKA postpartum LMWH totdat de INR tweemaal boven de 2.0 is geweest.
- Geef aan voldragen pasgeborenen die borstvoeding krijgen van moeders die VKA gebruiken eenmalig 1 mg vitamine K i.m. direct na de geboorte.
- Geef **geen DOAC** aan patiënten die borstvoeding geven.

Tabel 1. Risicostratificatie en daaruit aanbevolen tromboseprofylaxe bij zwangeren

\* zonder VTE in de voorgeschiedenis

\*\*proteïne C of proteïne S deficiëntie of heterozygote factor V Leiden of heterozygote protrombine mutatie, of dubbelheterozygotie voor factor V Leiden en protrombinemutatie.

Geen profylaxe	Alleen postpartum profylaxe gedurende 6 weken	Antepartum én 6 weken postpartum profylaxe
	<p><i>Risicoverschil op VTE risico met en zonder LMWH tenminste 1% (10 per 1000 vrouwen), NNT 100</i></p>	<p><i>Risicoverschil op VTE risico met en zonder LMWH tenminste 3% (30 per 1000 vrouwen), NNT 33</i></p>
Algemene populatie*	Vrouwen met een eenmalige episode van een VTE uitgelokt door operatie of strikte immobilisatie	Vrouwen met een eenmalige episode van VTE, uitgelokt door pil, zwangerschap, kraamperiode, of zonder uitlokkende factor (ongeacht de aanwezigheid van trombofilie)
Vrouwen* met een positieve familie anamnese voor VTE	Vrouwen* bekend met erfelijke trombofilie** en een positieve (eerstegraad) familie anamnese voor VTE	Vrouwen met recidiverende VTE in de voorgeschiedenis
Vrouwen* bekend met erfelijke trombofilie** zonder familie anamnese voor VTE	Vrouwen* bekend met antitrombine deficiëntie, homozygote factor V Leiden of protrombine mutatie <u>zonder</u> positieve familie anamnese voor VTE	Vrouwen* bekend met antitrombine deficiëntie, homozygote factor V Leiden of protrombine mutatie <u>met</u> positieve (eerstegraads) familie anamnese voor VTE

## Aanvullend risico op VTE

Tabel 2. Risicofactoren voor VTE die leiden tot een risico op postpartum VTE > 3% na sectio caesarea

### **Majeure risicofactoren (odds ratio >6): aanwezigheid van tenminste één risicofactor geeft een risico op postpartum VTE van >3%**

- Immobiliteit (strikte bedrust gedurende tenminste één week tijdens de zwangerschap)
- Postpartum haemorrhagie  $\geq 1000$  ml met chirurgie
- Voorgeschiedenis van VTE
- Pre-eclampsia met foetale groeivertraging
- Antitrombine deficiëntie, Factor V Leiden (homozygoot of heterozygoot), Protrombine G20210A mutatie (homozygoot of heterozygoot)
- SLE
- Antifosfolipidensyndroom
- Cardiale morbiditeit
- Sikkelcelziekte
- Bloedtransfusie
- Postpartum infectie

### **Mineure risicofactoren (odds ratio >6 indien gecombineerd): aanwezigheid van tenminste twee risicofactoren of één risicofactor na spoed sectio caesarea geeft een risico op postpartum VTE van >3%**

- BMI > 30
  - Meerlingzwangerschap
  - Postpartum haemorrhagie > 1L
  - Roken > 10 sigaretten per dag
  - Foetale groeivertraging (< 2.5th percentiel gecorrigeerd voor zwangerschapsduur en geslacht)
  - Proteïne C deficiëntie, Proteïne S deficiëntie
  - Pre-eclampsie
- *Referentie ACCP 2012. In de ACCP wordt indirect bewijs uit RCT's van tromboseprofylaxe met LMWH na algemene chirurgie geëxtrapoleerd naar de situatie na sectio caesarea. Hierbij wordt de drempel voor LMWH profylaxe waarbij de voor- en de nadelen tegen elkaar worden afgewogen gesteld op en absoluut risico van 3%. Deze drempel wordt ingegeven door het geschatte risico op ernstige bloedingen*
- Met LMWH profylaxe is het relatief risico op een ernstige bloeding 2%. Het geschat absoluut risico op een ernstige bloeding neemt toe van 2% naar 4%

## Afkortingen

DOAC	Direct werkende orale anticoagulantia
LMWH	Laagmoleculairgewicht heparine
VKA	Vitamine K-antagonisten
VTE	Veneuze trombo-embolie

## **Bronnen**

richtlijndatabase.nl › richtlijn › preventie\_vte\_in\_de\_verloskunde

<https://www.vademecumhematologie.nl/artikelen/hemostase-en-trombose/preventie-vte-in-de-verloskunde/>

VSV Zoetermeer protocol: obesitas

Zenya Hagaziekenhuis: Haga Trombose Profylaxe –D. Gynaecologie/Verloskunde

**Verantwoordelijk voor implementatie** : Leden VSV Zoetermeer

**Versie 1.0 is goedgekeurd op** : 15-12-2020

**Ingangsdatum versie 1.0** : 15-12-2020

**Revisie datum** : 12-12-2024

**Ingangsdatum versie 2.0** :12-12-2024

**Revisiedatum** : december 2027

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 Zenya  
De herzieningstermijn van VSV-protocollen is 3 jaar.