

Gäller för: Kvinnosjukvård

Innehållsansvar: Dag Prebensen, (dagpr), Överläkare

Godkänd av: Jenny Antonsson, (jenal12), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-05-19

Giltig till: 2028-05-19

# Trombosprofylax under graviditet och postpartum vid ökad risk för venös tromboembolism (VTE)

## Innehåll

Revidering i denna version .....	2
Bakgrund.....	2
Sammanfattning/syfte.....	2
Trombofiliutredning under graviditet .....	2
Kompressionsstrumpor .....	2
Indikation för farmakologisk trombosprofylax .....	2
Tabell 1. Riskfaktorer för VTE .....	3
Tabell 2. Riskpoäng med utgångspunkt från summan av patientens riskpoäng enligt tabell 1 samt åtgärder. ....	4
Normaldosprofylax LMH under graviditet .....	5
Högdosprofylax LMH .....	5
Övergång från Waran till LMH.....	6
Blödningskomplikation .....	6
Heparininducerad trombocytopeni (HIT).....	6
Allergi mot LMH.....	6
Tromboser postpartum, allmänt .....	6
Källor.....	6

## Revidering i denna version

Ändring av Fragmin-dos vid vikt >130 kg, sid 5.

## Bakgrund

Ökad risk för VTE under graviditet och postpartum gör att trombosprofylax behöver övervägas för varje patient.

## Sammanfattning/syfte

Trombofiliutredning under graviditet.

## Trombofiliutredning under graviditet

Utredning görs om patienten tidigare haft VTE eller vid hereditet för VTE hos förstagrads släkting med VTE oavsett ålder eller flera andra andragsläktingar med VTE före 60 års ålder.

Utredning: Antitrombin, protein C, protein S, APC-resistens (faktor V Leiden mutation), faktor II genotyp (protrombingenmutation). Utredning görs bara en gång.

Om patienten haft VTE kompletteras med APTT, lupus antikoagulans och kardiolin-/ $\beta$ 2-glykoprotein-I-antikroppar.

**OBS** Vid brist på protein C eller protein S kontrolleras barnafaderns halt. Vid brist hos båda föräldrarna kontaktas Koagulationscentrum, Sahlgrenska sjukhuset/SU. Om barnet får anlaget i dubbel form är risken stor för fulminant tromboembolism redan i nyföddhetsperioden om ingen behandling ges.

## Kompressionsstrumpor

Alla gravida med ökad risk rekommenderas strumpor, klass I från tidig graviditet till och med 12 veckor postpartum.

## Indikation för farmakologisk trombosprofylax

**Riskbedömning** av tillstånd med ökad risk **för insjuknande i VTE** under graviditet och puerperium görs enligt tabell 1. 1 poäng motsvarar en femfaldigt ökad risk, 2 poäng 25-faldig ökning etc.

Summan av riskpoäng används för att bestämma indikation för och duration av trombosprofylax. Med "utan VTE" avses att patienten inte haft egen VTE.

OBS Sectio, elektivt eller akut, får alltid 7 dagars profylax, även vid 1 poäng. För eventuellt 6 veckor räkna poäng enligt tabell.

Tabell 1. Riskfaktorer för VTE

1 poäng	2 poäng Måttligt ökad risk	3 poäng Måttligt ökad risk	4 poäng Hög risk	Specialtillstånd
Elektivt sectio	Akut sectio	Homozygot APC-resistens <b>utan</b> VTE	<b>Tidigare VTE</b>	Antikoagulantibehandling omedelbart <b>före</b> aktuell graviditet
Heterozygot APC-resistens <b>utan</b> VTE	Protein S-brist <b>utan</b> VTE	Homozygot protrombingenmutation <b>utan</b> VTE		Lupus antikoagulans****
Heterozygot protrombingenmutation <b>utan</b> VTE.	Protein C-brist <b>utan</b> VTE	Dubbeltrombofili <b>utan</b> VTE		Kardiolipin / $\beta$ 2-glykoprotein-1-ak****
Hereditet för VTE: <i>def enl ovan</i>	Immobilisering**			Antitrombinbrist, hereditär
BMI >28 vid inskrivning***	Aktuell vikt >120 kg***			Dubbeltrombofili <b>med</b> VTE
Ålder >40 år				Upprepade VTE
Svår preeklampsi /eklampsi*****				
Ablatio placentae				
Inflammatorisk tarm-sjukdom				
Annan riskfaktor som tas hänsyn till*				

\* = annan riskfaktor för VTE, exv postpartum endometrit, stor blödning, transfusionskrävande blödning med Hb <100, förvärvad antitrombinbrist, albumin <20.

\*\* = ex. bengips eller strikt sängläge

\*\*\*=BMI värderas med hänsyn till viktuppgång under grav. Generellt innebär vikt över 120 kg alltid 1 - 6 veckors profylax.

\*\*\*\*= signifikant hög titer av a-k vid upprepade provtagning

\*\*\*\*\* = försiktighet med att använda Fragmin vid förväntad nära förestående förlossning. Ge delad dygnsdos

### Åtgärder

Trombosprofylax ges enligt nedan. Vid enbart fler riskpoäng på 1poäng som ger totalt  $\geq$ 4poäng, individuellt ställningstagande till åtgärd, se tabell 2. Det är viktigt att ompröva risken för trombos vid ändrad situation för patienten.

Vid preeklampsi, försiktighet med profylax om förlossning nära förestående. Om indicerat ge 2500 x 2.

**Tabell 2. Riskpoäng med utgångspunkt från summan av patientens riskpoäng enligt tabell 1 samt åtgärder.**

Poängsumma	Åtgärder
<b>1</b>	Ingen åtgärd annat än kompressionsstrumpor och skärpt observans
<b>2</b>	<b>Under grav</b> ges normaldosprofylax LMH* vid tillfällig risk exv. immobilisering, dehydrering, längre resa, allvarlig infektion, kirurgi. <b>Postpartum</b> $\geq 7$ dygn
<b>3</b>	<b>Under grav se 2 poäng</b> <b>Postpartum</b> ges normaldosprofylax LMH 6 veckor med start 4-6 timmar efter partus.
<b>4</b>	Normaldosprofylax LMH med start <b>direkt när graviditeten är känd</b> <b>Postpartum 6 veckor</b>
<b>&gt;4</b>	<b>Individuell bedömning,</b> Normaldosprofylax eller högdosprofylax LMH <b>Start direkt graviditeten är känd och minst 6 veckor postpartum</b>
<b>Specialtillstånd</b>	
Hereditär antitrombinbrist	Högdosprofylax LMH plus antitrombinkoncentrat** vid komplikationer och partus, individuell behandlingsplan <b>Start före eller direkt när graviditeten är känd</b> och minst 12 veckor postpartum. Informera koagcentrum/SU-SS om att patienten är gravid.
Lupus antikoagulans, Kardiolipin-a-k, $\beta$ 2-glykoprotein-I-a-k <b>utan</b> VTE	Normaldosprofylax LMH plus ASA 75 mg x1 <b>Start före eller direkt graviditeten är känd</b> och minst 12 veckor postpartum
Lupus antikoagulans, Kardiolipin-a-k, $\beta$ 2-glykoprotein-I-a-k <b>med</b> VTE	Högdosprofylax LMH plus ASA 75 mg x1 <b>Start före eller direkt graviditeten är känd</b> och minst 12 veckor postpartum
Pågående Waranbehandling före graviditet	Högdosprofylax LMH Övergång till LMH med eller utan ASA <b>före graviditetsvecka 6</b> . Övergång till <b>Waran behandling snarast efter initial LMH profylax i puerperiet</b> . Behåll LMH vid ökad blödningsbenägenhet. Samråd med koagulationskonsult/medicinkonsult pp

\*LMH=låg molekylärt heparin

\*\*AT-koncentrat ges enligt formel: (önskad AT nivå i %) x kg kroppsvikt. AT 100%=1 KIE/ml. Normalisering till minst 100 % eftersträvas i minst 3 dygn postpartum och till adekvat trombosprofylaxdos. Kontroll av AT dagligen. Se FASS Atenativ Octapharma. Normalisering av AT-nivå minskar behovet av heparin/LMH!

## Normaldosprofylax LMH under graviditet

Inför start av profylax kontrollera **TPK, APTT och PK**. TPK kontrolleras efter 2 veckor och i graviditetsvecka 34 på grund av risk för heparininducerad trombocytopeni (HIT). Detta kan avstås om patienten haft profylax under tidigare graviditet/er. AntiXa kontrolleras också efter 2 veckor, om det är första gången patienten har profylax. Viktigt att patienten tagit injektion på morgonen cirka 4 dagar före kontroll, för att underlätta. Det räcker med kontroll av efterprov.

**Trombosprofylax ges enligt följande, helst till kvällen:**

<b>Aktuell vikt</b>	<b>&lt;50 kg</b>	<b>Fragmin 2500 E x 1</b>
<b>vikt</b>	<b>50 - 90 kg</b>	<b>Fragmin 5000 E x 1</b>
<b>vikt</b>	<b>&gt;90 kg</b>	<b>Fragmin 7500 E x 1</b>
<b>vikt</b>	<b>&gt;130 kg</b>	<b>Fragmin 10 000 E x 1</b>

**Målvärde AntiXa efterprov (3 timmar efter injektion) 0,2 - 0,45.**

## Högdosprofylax LMH

Inför start av profylax kontrollera **TPK, APTT och PK**. TPK även **2 veckor efter start** av trombosprofylax, samt i **graviditetsvecka 34**.

<b>Aktuell vikt</b>	<b>≤80 kg</b>	<b>Fragmin 2500 E+5000E</b>
<b>vikt</b>	<b>&gt;80 kg</b>	<b>Fragmin 5000 E x2</b>

**Anti-Xa kontrolleras efter 1 vecka**

**Målvärde förprov 0,1 - 0,2 och efterprov 0,2 - 0,45**

**Vid bra målvärde räcker det att kontrollera anti-Xa som förprov i graviditetsvecka 24, 30, 34.**

Vid **behov av dosjustering** minskas eller ökas dosen med 2 500 enheter/dygn, ny kontroll efter 1 vecka.

Patienten går till **provtagningscentral på NÄL eller Uddevalla** med remiss 3 Klin Kem (kryssa för anti-Xa aktivitet, tidpunkt och LMH-dos) utfärdad av läkare på Kvinnokliniken, via Antenatalmottagning. Barnmorska på Antenatalmottagning kan ordna med tid på lab.

**Behandlingsplan** som inkluderar anti-Xa målvärden skrivs vid första besök och dosering av Fragmin anges på MHV2 vid varje besök.

## Övergång från Waran till LMH

Byte sker snarast graviditeten är känd, då Waran är teratogent, helst görs bytet innan graviditet.

Kontroll av anti-Xa bör göras andra behandlingsdygnet med LMH.

## Blödningskomplikation

Beroende på allvarlighetsgrad minskas LMH eller sätts ut helt. Transfusion enligt ordinarie rutiner. Protamin kan övervägas vid överdosering av LMH, kontakta koagulationsjour på SU.

## Heparininducerad trombocytopeni (HIT)

Oväntad sänkning av TPK >50 % hos patient som behandlas med LMH. Diagnos ställs med trombocyttaggregationstest och HIT-antikroppstest, konsultera koagulationsjour.

**Byt preparat!**

## Allergi mot LMH

I första hand byt Fragmin mot Innohep

Vid svårare allergi byt till Orgaran eller Arixtra och kontakta koagulationsjour/SU.

Anmälan till HemARG/SFOG för dokumentation av dessa ovanliga fall.

## Tromboser postpartum, allmänt

För att lära mer om riskfaktorer kring trombos i anslutning till graviditet rekommenderas att alla patienter som fått en trombos postpartum rapporteras till HemARG via Anna Hagman

## Källor

HemARG rapport nr 68, 2012

RCOG 2016

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Kvinnosjukvård

**Innehållsansvar:** Dag Prebensen, (dagpr), Överläkare

**Godkänd av:** Jenny Antonsson, (jenal12), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10091-662869119-258

**Version:** 7.0

**Giltig från:** 2026-05-19

**Giltig till:** 2028-05-19