

Trombose, antikoagulasjon og svangerskap. Føde/Barsel SSHF

Side 1 av 4

 Dokument ID:
I.4.8.1.5-6

 Godkjent dato:
09.04.2024

 Gyldig til:
09.04.2028

 Revisjon:
6.01

Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Fellesprosedyrer obstetrikk

HENSIKT

Adekvat profylakse i svangerskap og barseltid

Adekvat behandling samt forhindre økt blødningstendens under og etter fødsel.

MÅLGRUPPE

Gravide og barselpasienter med økt risiko for trombose.

Alle gravide og barselpasienter med nyoppdaget DVT eller lungeemboli.

FREM GANGSMÅTE
TROMBOSEPROFYLAKSE:

- Oppstart anbefales i 1.trimester og kontinueres inntil 6 uker postpartum
- Dosering se tabell 1
- Vurdering av ante- og postpartum profylakse og risikofaktorer, se tabell 2 og 3 samt Veileder i fødselshjelp (2020): [Tromboseprofylakse, antikoagulasjon og svangerskap.](#)
- Følgende blodprøver anbefales ved utredning:
 - Arvelig trombofili: Antitrombin, Protein C, Protein S (ofte fysiologisk fall i svangerskapet, bør kontrolleres 3 måneder etter fødsel) Faktor V Leiden, ProthrombinG20210A genmutasjon.
 - Ervervet trombofili: Antifosfolipidantistoffer (APS: lupus antikoagulant, anti-kardiolipin-antistoff, anti-beta 2 glykoprotein I)

Tabell 1:

Medikament	Profylaksedose	Høy profylaksedose	Behandlingsdose-vektjustert dose
<i>Dalteparin</i> (Fragmin®) >90 kg	5000 IE x 1 7500 IE x 1	5000 IE x 2	110 IE/kg x 2, evt. 200 IE/kg x 1*
<i>Enoksaparin</i> (Klexane®) >90 kg	40 mg x 1 60 mg x 1	40 mg x 2	1 mg/kg x 2*

* Maksimal dose bør ikke overskrides (hos adipøse kvinner)

Tabell 2: Tromboseprofylakse til kvinner MED tidligere gjennomgått venetrombose

Årsak til tidligere trombose	Antepartum profylakse hele svangerskapet	Postpartumprofylakse 6 uker	Dokumentasjon
P-piller eller i relasjon til svangerskapet, idiopatisk eller kjent trombofili	+	+	III-IV
Kjent utløsende årsak (kirurgi eller traume) og ingen trombofili	-	+	III-IV
Antitrombinmangel og livslang antikoagulasjon	+ Høy profylaksedose, evt. 75% av behandlingsdose LMVH	+ Behandlingsdose LMVH, oftest reinnstilling på warfarin, DOAK er ikke anbefalt	III-IV

Utarbeidet av: Prosedyreutvalg Obstetrikk SSHF	Fagansvarlig: Seksjonsoverlege Føde/Barsel SSK, Bente Maltby	Godkjent av: For fagdirektør, overlege Per Kristian Hyldmo	
--	--	--	--

 SØRLANDET SYKEHU		Trombose, antikoagulasjon og svangerskap. Føde/Barsel SSHF			Side: 2 Av: 4
Dokument-id: I.4.8.1.5-6	Utarbeidet av: Prosedyreutvalg Obstetrikk SSHF	Fagansvarlig: Seksjonsoverlege Føde/Barsel SSK, Bente Maltby	Godkjent dato: 09.04.2024	Godkjent av: For fagdirektør, overlege Per Kristian Hyldmo	Revisjon: 6.01

Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Fellesprosedyrer obstetrikk

Tabell 3: Tromboseprofylakse til kvinner UTEN tidligere gjennomgått venetrombose, men MED trombofili

Trombofili	Antepartum	Postpartum	Dokumentasjon/ anbefaling
Faktor V Leiden (FVL), homozygot	+	+	III-IV (svak)
FVL, heterozygot, med familieanamnese*	-	+	III (svak) vurder tilleggs risiko,
FVL, het uten fam anamnese*	-	-	IV (svak) vurder tilleggs risiko
Protrombin genmutasjon, homozygot	+	+	IV (svak)
Protrombin genmutasjon, heterozygot, med fam anamnese*	-	+	III (svak) vurder tilleggs risiko
Protrombin genmutasjon, heterozygot, uten fam anamnese*	-	-	IV (svak) vurder tilleggs risiko
FVL, heterozygot + Protrombin genmutasjon, heterozygot	+	+	III-IV
Antitrombinmangel	+	+	III-IV (svak) (ASH deler inn i m/u familieanamnese)
Protein S og C mangel uten familie anamnese*	-	-	III-IV (svak) vurder tilleggsrisiko
Protein S og C mangel med familie anamnese*	-	+	III-IV (svak) vurder tilleggsrisiko

*Familieanamnese, førstegradsslektning med venøs trombose før fylte 50 år

DIAGNOSTIKK

Dyp venetrombose (DVT):

Ultralyd doppler av underekstremiteter

Hvis ikke konklusiv: MR evt venografi, kortversjon

 SØRLANDET SYKEHU		Trombose, antikoagulasjon og svangerskap. Føde/Barsel SSHF			Side: 3 Av: 4
Dokument-id: I.4.8.1.5-6	Utarbeidet av: Prosedyreutvalg Obstetrikk SSHF	Fagansvarlig: Seksjonsoverlege Føde/Barsel SSK, Bente Maltby	Godkjent dato: 09.04.2024	Godkjent av: For fagdirektør, overlege Per Kristian Hyldmo	Revisjon: 6.01

Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Fellesprosedyrer obstetrikk

Lungeemboli (LE):

1. Sterk klinisk mistanke om LE

Med mistanke om DVT: UL begge u ex

- UL positiv: stopp utredning, behandle pasienten
- UL negativ: CT LE protokoll

Uten mistanke om DVT: CT LE protokoll, eller perfusjonsscintigrafi

2. Svak klinisk mistanke om LE

Med mistanke om DVT: Ultralyd begge underekstremiteter

- UL positiv: stopp utredning, behandle pasient
- UL negativ: avvente klinikk, evt. gjenta UL

Uten mistanke om DVT: Røntgen thorax og avvente klinikk. Alternativt perfusjonsscintigrafi på dagtid hvis normal røntgen thorax.

Ekkocor: Transthoracal ekkokardiografi kan påvise dilatert høyre ventrikel (uttrykk for pulmonal hypertensjon) som er en viktig prognostisk markør

Sinusvenetrombose: MR uten kontrast (evt. med kontrast) eller CT caput med venografi

Ovarialvenetrombose: MR i svangerskapet, CT med kontrast postpartum (behandlingstid 6-12 uker (IV))

Øvrig blodprøver: arteriell blodgass, D-Dimer (høy negativ prediktiv verdi), Hb, trombocytter, CRP, leukocytter, fibrinogen, INR, APTT, kreatinin

BEHANDLING AV TROMBOSE:

Enoksaparin (Klexane®) 1 mg/kg x 2 (se tabell) ut svangerskapet og 6 uker postpartum. Dersom diagnostisert tett opp mot termin eller postpartum foreslås total behandlingstid 3-6 mnd. Total behandlingstid avhenger av diagnose. Konferer evt hematolog. Induksjon kan vurderes rundt termin.

Overfladisk tromboflebitt: profylakse eller intermedier dose enoksaparin (Klexane®) (se tabell) hele svangerskapet og 6 uker postpartum

MONITORERING

Antifaktor Xa- aktivitet: rutinemessig monitorering av heparineffekt ved akutt behandling eller profylakse anbefales ikke.

Hos selekterte pasienter: anbefalt referanseområde: Antifaktor Xa = 0,5-1,2 U/ml.

Under fødsel:

- Enoksaparin (Klexane®)- behandlingen seponeres ved aktiv fødsel og gjenopptas umiddelbart etterpå.
- Ved induksjon gis ikke enoksaparin (Klexane®) aktuelle morgen. Kan avtales med gynekolog i hvert enkelt tilfelle spesielt ved lav Bishop score. Dersom det er gått mer enn 18 timer siden sist dose, og det forventes at kvinnen ikke føder innen de neste 3 timene, skal hun ha en enkel dose enoksaparin (Klexane®) 40 mg IE subkutant.
- Ved rask fødsel etter nylig injeksjon (mindre enn tre timer) av store doser dalteparin (Fragmin®), 10 000 IE x 2 / enoksaparin (Klexane®) 80 IE x 2 eller mer, bør kvinnen ha protamin (Protaminsulfat®) 50 mg iv i løpet av 20 minutter (Andidot).
- Epidural/spinal anbefales 10 timer etter siste profylaksedose og 24 timer etter siste behandlingsdose

 SØRLANDET SYKEHU		Trombose, antikoagulasjon og svangerskap. Føde/Barsel SSHF			Side: 4 Av: 4
Dokument-id: I.4.8.1.5-6	Utarbeidet av: Prosedyreutvalg Obstetrikk SSHF	Fagansvarlig: Seksjonsoverlege Føde/Barsel SSK, Bente Maltby	Godkjent dato: 09.04.2024	Godkjent av: For fagdirektør, overlege Per Kristian Hyldmo	Revisjon: 6.01

Fagspesifikke prosedyrer/Fødselshjelp og kvinnesykdommer/Gynekologi/Fellesprosedyrer Obstetrikk/Fellesprosedyrer obstetrikk

Post partum:

Kvinner som skal ha profylakse:

- Etter sectio: Enoksaparin (Klexane®) 40 mg sc 6 timer postoperativt og 5 dager post partum. Seponeres ved hjemreise. Ved elektiv sectio uten tilleggsrisiko kan enoksaparin (Klexane®) seponeres når kvinnen er mobilisert.
- Ved blødning \geq 1000 ml: Enoksaparin (Klexane®) 40 mg sc i 5 dager uavhengig av mors aktivitetsnivå og type forløsning.
- BMI $>$ 40: Enoksaparin (Klexane®) 60 mg 6 timer etter sectio og fødsel, samt 5-7 dager post partum (dosering: Mors vekt $<$ 90 kg: Enoksaparin (Klexane®) 40mg, $>$ 90 kg: 60 mg).
- Ved immobilisering $>$ 4 dager: Enoksaparin (Klexane®) 40 mg sc vurderes. Husk støttestrømper.
- Ved epidural/spinal-anestesi under fødsel/sectio: se [Adm. av Klexane i forbindelse med spinal/epidural/kirurgi](#)

Kvinner med påvist trombose og behandlingsdose:

Behandling skal gis i 3-6 mnd post partum, avhengig av tidspunkt for trombose. 4 uker post partum kan dosen reduseres til 80 % av terapeutisk dose.

Vurder å endre til warfarin (Marevan®) med INR mål 2,5 (2,0-3,0) dersom behandling over 3 mnd.

Kryssreferanser

[I.4..1-33](#)

[II.SOA.GOA.FBA.2-1](#)

[II.SOF.KIF.K-](#)

[F.FG.2.2.3-1](#)

[II.SOK.KKK.FBK.2.2-2](#)

[Tromboseprofylakse i svangerskap og barseltid. Føde/Barsel SSHF](#)

[Epiduralanestesi. Føde/barsel SSA](#)

[EPIDURALANESTESI SSF](#)

[Epiduralanestesi under fødsel SSK](#)

Eksterne referanser

Norsk gynekologisk forening: [Veileder i fødselshjelp \(2020\): Tromboseprofylakse, antikoagulasjon og svangerskap.](#)

Hentet fra: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/veileder-i-fodselshjelp/trombose-antikoagulasjon-og-svangerskap/> (27.05.21)