

Trombosprofylax under graviditet, förlossning och postpartum inom mödrahälsovården i Region Skåne

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.

Fastställd 2023-07-12
Giltig till 2026-07-11
www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer



Innehållsförteckning

Förord.....	1
Uppdateringar.....	2
Bakgrund.....	3
Bedömning i samband med hälsosamtal och inskrivning.....	3
Barnmorska på BMM:.....	3
Läkare på BMM:.....	4
Gravid med 4–6 poäng.....	4
Gravid med 7 poäng eller mer.....	4
Provtagning på BMM:.....	4
Trombofiliutredning.....	4
Beräkning av riskpoäng.....	5
Profylax och riskpoäng.....	7
Tidpunkt för profylax.....	7
Dosering av lågdosheparin (LMH).....	8
Dokumentinformation.....	9
Referenser och länkar.....	10
Bilaga 1 Samlad remiss för koagulationsutredning Trombos/Blödning.....	11

Förord

Venös tromboembolism innebär tromber i benens eller armarnas vener, sinustrombos samt lungemboli. Graviditet ökar risken för venös tromboembolism cirka 10 gånger.

Trombosrisken i samband med graviditet bedöms i Sverige med hjälp av en viktad riskpoäng. Poängsumman ligger till grund för bedömningen av när och hur trombosprofylax ska ges. När profylax är indicerad under och efter graviditet används lågmolekylärt heparin (LMH), som tas som dagliga subkutana injektioner.

Fastställt Malmö 2023-07-12



Pia Lundbom
Hälso- och sjukvårdsdirektör

Uppdateringar

Riktlinjen för trombosprofylax under graviditet och tiden efter förlossning har uppdaterats i mars och oktober 2021 av Marie Lindroth, specialist i obstetrik och gynekologi, medicinsk rådgivare Barnmorskemottagningarna i Skåne, Johan Elf, överläkare, Klinisk koagulationsmedicin, Skånes universitetssjukhus Malmö samt Karin Hallstedt, Mödrahälsovårdsöverläkare, Kunskapscentrum kvinnohälsa, Region Skåne.

Uppdateringarna är i enlighet med ARG-rapporten ”Hemostasrubbnings inom obstetrik och gynekologi” och innebär justerad ålder för hereditet hos förstagångssläkting samt justerad gränsdragning av BMI-värde i riskscoretabellen.

Modellen för hur dosering av läkemedel för högriskpatienter sker har förändrats till en mer individualiserad dosering i enlighet med rutiner på Koagulationsmedicin. Detta syftar till en mer adekvat dosering för individen för högre patientsäkerhet. Observera att dosen även behöva förändras under graviditeten vid kraftig viktuppgång.

Rubriken högrisk har omvandlats till 7 poäng. De som uppnår 7 riskpoäng eller mer ska nu alltid remitteras till koagulationsmedicin i Malmö.

Även provtagningen har förändrats, vissa prover behöver inte längre tas.

Uppdaterad februari 2022 med två nya grupper vid beräkning av riskpoäng.

Uppdaterad november 2022 i tabell 2 ”När kejsarsnitt under aktuell graviditet utgör en riskfaktor bör korttidsprofylaxen pågå i 7 dagar.” Här har man sänkt tiden från 10 dagar till 7 dagar.

Uppdaterad maj 2023 efter att SFOG nationella kunskapsstöd om Hemostasrubbnings inom obstetrik och gynekologi har uppdaterats under 2023. Det har även förtydligats under ”Dosering av lågdosheparin (LMH)” i förhållande till ryggbedövning.

I juli 2023 gjordes ytterligare förtydliganden i tabellen ”Beräkning av riskpoäng”.

Uppdateringen är godkänd i LPO Kvinnosjukdomar och förlossning och av Utvecklingsenhet Kvinnohälsa.

Bakgrund

Graviditet innebär en cirka 10 gånger ökad risk för venös trombos. Hälften av de venösa tromboserna inträffar under graviditeten och den andra hälften efter förlossningen.

Ett flertal faktorer är förknippade med cirka 5 gånger ökad risk för blodpropp i puerperiet.

Risken för venös trombos under graviditet kan beräknas enligt Risk-score i tabellen i slutet av dokumentet.

Bedömning i samband med hälsosamtal och inskrivning

Barnmorska på BMM:

- Gör en preliminär riskbedömning, enligt tabell 1, i samband med den första kontakten med mödrhälsovården (hälsosamtalet) och absolut senast vid inskrivningen.
- Riskscore dokumenteras i journalen i inskrivningsanteckningen, i notatrutan och i sammanfattningen av graviditeten i graviditetsvecka 36. Observera att poängen adderas till varandra.
- Informera om de positiva effekterna av goda levnadsvanor med särskild inriktning på att minska risk för övervikt, vikten av att sluta röka, samt motivera till fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet på recept kan med fördel användas.
- Farmakologisk anti-trombotisk behandling skall alltid kombineras med kompressionsstrumpor.
- Alla gravida med riskfaktorer för tromboembolism uppmanas att använda kompressionsstrumpor.

Läkare på BMM:

- Verifierar och kompletterar vid behov anamnes och riskbedömning. Ordinerar provtagning vid behov.

Gravid med 4–6 poäng

- Skall omhändertas av specialist i obstetrik och gynekologi *eller* på koagulationsmottagning så snart som möjligt. Barnmorskan ansvarar för att detta sker.
- Patienter med minst **4 riskpoäng eller mer** med trombosprofylax skall träffa specialist inom obstetrik på BMM eller på specialistmödravården i graviditetsvecka 34 för att planera för förlossning och eftervård.

Gravid med 7 poäng eller mer

- Ska remitteras till koagulationsmottagning så snart som möjligt. Barnmorskan ansvarar för att detta sker.
- Ska träffa specialist inom obstetrik på BMM eller på specialistmödravården i graviditetsvecka 34 för att planera förlossning och eftervård.

Provtagning på BMM:

- Trombocyter, PK-INR, APTT kontrolleras inför insättandet av trombosprofylax.


Trombofiliutredning

Om trombofiliutredning **inte** är utförd tidigare ska det göras inför förestående eller under pågående graviditet om den gravida har en förstegradssläkting med VTE (<50 år) *och/eller* flera förstegradssläktingar med VTE. Samlad remiss för utredning hittas på:

[Analysportalen/remisser/koagulation, utredning, trombos, blödning Vårdgivare Skåne \(skane.se\) \(pdf\)](#)

eller se bilaga 1, sist i dokumentet.

Kryssa i ruta för Trombosutredning, venös trombos.

Trombosutredning, venös trombos (inkl. Lupusutredning)

 TROMBOS VEN
 P-Antitrombin, P-Protein C, P-Protein S, fritt,
 Lupusantikoagulans, P-Kardiolipinantikroppar,
 DNA-FV-mut 1691 G->A, DNA-FII-mut 20210
 G->A. *Besvaras med konsultutlåtande*
Provtagning: Sammanlagt 9 mL citratblod, blå propp.
 Plasman fördelas i ca 4 plaströr. 3 mL EDTA-blod, lila propp.

Vid frågor kontakta Koagulationsjouren i Malmö, som nås hela dygnet via växel nr 040-33 10 00 alternativt Koagulationslab. (provsvär, vilka rör etcetera) på telefonnummer 040-33 66 24

Beräkning av riskpoäng

Tabell 1

Modifierad version av tabell i "Hemostasrubbningsgrupper inom obstetrik och gynekologi. Stockholm: Svensk förening för obstetrik och gynekologi; 2018. Rapport nr 79".

1p*	2p*	3p*	4p*	7p*= högriskgrupp
Heterozygot FV Leiden = heterozygot APC-resistens	Protein - S-brist	Homozygot FV Leiden = Homozygot APC-resistens	Tidigare VTE	Mekaniska hjärtklaffar
Heterozygot protrombin mutation	Protein C-brist	Homozygot protrombin-mutation	APS utan VTE (OAPS)	Kontinuerlig anti-koagulation
BMI \geq 30-39,9 Vid inskrivning	Immobilisering, vid strängt sängläge, gipsning.	Dubbel Mutation		Antitrombin-brist
Ålder \geq 40 år	BMI \geq 40			Upprepade VTE
Hereditet för venös trombos – 1: a grads-släktning <50 år			OHSS	APS med tidigare VTE

1p*	2p*	3p*	4p*	7p*= högriskgrupp
Inflammatorisk tarmsjukdom, ex Mb Crohn, ulcerös kolit.				Allvarlig rest efter VTE
				Covid 19 med syrgas-behandling
Riskfaktorer postpartum:				
Sectio				
Preeklampsi				
Ablatio				
Intrauterin fosterdöd				
Svårare infektion				
Blod-transfusion				
Annan stark riskfaktor				

*Faktorerna skall adderas.

VTE = venös tromboembolism

APC = Aktiverat protein C

APS = antifosfolipidsyndrom med kardiolipinantikroppar och/eller lupus antikroppar

Hereditet = förstegradssläkting med VTE (<50 år) och/eller flera förstegradssläktingar med VTE.

OHSS = Ovariellt hyperstimuleringsyndrom

Annan stark riskfaktor = kan vara en mycket stark hereditet, cancer eller behandlad cancer, kirurgi, SLE (eller annan aktiv autoimmun sjukdom), hjärtsjukdom, sickelcellsjukdom, essentiell trombocytos eller liknande.

Dubbel mutation = heterozygot APC-resistens + heterozygot Protrombinmutation-mutation.

Profylax och riskpoäng

Tabell 2

1p	Ingen profylax
2p	Postpartumprofylax i 7 dagar samt korttidsprofylax i samband med tillfällig riskfaktor. När kejsarsnitt under aktuell graviditet utgör en riskfaktor bör korttidsprofylaxen pågå i 7 dagar.
3p	Postpartumprofylax i 6 veckor
4p	Antepartumprofylax + postpartumprofylax i minst 6 veckor
7p eller mer	Högdos antepartumprofylax + postpartumprofylax i minst 12 veckor + eventuellt ASA (vid APS) antepartum och postpartum

Tidpunkt för profylax

Tabell 3

Antepartumprofylax	Påbörjas inom 2 veckor efter inskrivning
Högrisk antepartumprofylax	Påbörjas när graviditet konstateras.
ASA Trombyl 75 mg/dag (ges vid APS)	Start graviditetsvecka 12 fram till 12 veckor postpartum.
OHSS antepartumprofylax	Påbörjas vid diagnos (måttlig till allvarlig). Vid graviditetbehandling under första trimestern. Vid ej uppnådd graviditetbehandling ca 4 veckor.
Postpartumprofylax i 7 dagar alternativt 6 veckor	Start 4 timmar postpartum, provtagning ej nödvändig.
Postpartumprofylax i 12 veckor	Start 4 timmar postpartum, provtagning ej nödvändig. Överväg Waran.

Dosering av lågdosheparin (LMH)

Tabell 4

	Normaldos	Normaldos, vikt >90 kg
Fragmin	5 000 E sc 1 gång dagligen	7500 E sc 1 gång dagligen
Innohep	4 500 E sc 1 gång dagligen	8000 E sc 1 gång dagligen
Klexane*	4 000 E sc 1 gång dagligen	

Tabell 5

	7 poäng eller mer. Handläggs av läkare på koagulationsmottagning.
Fragmin	200 E /kg kroppsvikt x 1
Innohep	175 E /kg kroppsvikt x 1
Klexane*	1 mg /kg kroppsvikt x 2
	Vid viktuppgång mer än 15 kg ska dosen justeras.

*Klexane skall endast användas vid brist på Fragmin och Innohep.

Monitorering med antifaktor-Xa-aktivitet oavsett dos är i regel ej indicerad

Tabell 6

	Tidsintervall mellan lågdosheparin och ryggbedövning	Tidsintervall från anläggande av ryggbedövning, katetermanipulation eller borttagande av kateter till administration av lågdosheparin
Innohep 4500 E Fragmin 5000 E Klexane 40mg	10 h	2 h
Innohep >4500 E Fragmin >5000 E Klexane >40mg	24 h	2 h

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudansvarig	Marie Lindroth	Medicinsk rådgivare Specialist i obstetrik och gynekologi Barnmorskemot- tagningarna Skåne	Marie.Lindroth@skane.se
	Johan Elf	Överläkare, koagulationscentrum Malmö, Skånes universitetssjukvård	Johan.Elf@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	Pia.Lundbom@skane.se
Sakkunniggrupp	LPO Kvinnosjukdomar och förlossning UE Kvinnohälsa		
Kontaktperson Koncernkontoret	Susanna Sjökvist	Medicinsk rådgivare	Susana.Sjokvist@skane.se
Administrativ kontaktperson	Elisabeth Daulin	Publicerare	Elisabeth.Daulin@skane.se

Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version		2014-09-15	Marie Lindroth Peter Svensson
Revidering	2014-09-16	2016-12-31	Marie Lindroth Peter Svensson
Revidering	2017-01-01	2023-12-31 (förlängning)	Lina Åkesson
Revidering	2018-03-21	2021-03-21	Marie Lindroth Peter Svensson Håkan Stale
Revidering	2021-03-21	2023-12-31	Marie Lindroth, Johan Elf Karin Hallstedt
Revidering	2022-03-16	2023-12-31	Marie Lindroth Johan Elf
Revidering	2022-12-01	2025-12-15	Marie Lindroth Johan Elf
Revidering	2023-07-12	2026-07-11	Marie Lindroth Johan Elf

Referenser och länkar

Linqvist P et al. Venös trombos vid graviditet och assisterad befruktning. Uppdaterade råd om riskbedömning och indikatorer för trombosprofylax. Läkartidningen 32–33/2014.

SFOG, Arbets- och referensgrupp för hemostasrubbningsgrupp (Hem-Arg). Hemostasrubbningsgrupp inom obstetrik och gynekologi. Stockholm: Svensk förening för obstetrik och gynekologi; 2018. Rapport nr 79 [Hemostas|SFOG](#).

”Tromboembolism i samband med graviditet”, Pelle Lindqvist 2010, Leo Temabok.

