

Waran - praktisk handläggning

Innehållsförteckning

Syfte och omfattning.....	2
Målet	2
Förkortningar	2
Målområden för Waranbehandling	3
Riskindelning.....	4
Rutiner vid insättning av Waran	4
Registrering i Cosmics läkemedelslista samt uppmärksamhetssignal	4
Självtestning av PK/INR	5
Rutiner vid låga PK-värden	6
Mycket hög trombosrisk	6
Hög trombosrisk.....	6
Måttlig trombosrisk	6
Rutiner vid för högt PK-värde utan blödningssymtom.....	7
Rutiner vid Waranblödning (slutenvård).....	7
Rutiner vid Waranbehandling och elektiv kirurgi	8
Rekommenderade PK-intervall vid olika typer av ingrepp	8
Rutiner och ansvarsfördelning	8
Elektiv kirurgi som sker ineliggande i slutenvård.....	8
Poliklinisk mindre kirurgi som utförs i öppenvården eller på sjukhusbunden mottagning	9
Ordinationsstöd till AK-mottagning i primärvården	9
Preoperativ handläggning, principer för nedtrappning av Waran.....	10
Antikoagulantibehandling och epidural- eller spinalanestesi.....	10
Per-/postoperativ handläggning i slutenvård	10
Patienter med mycket hög och hög tromboembolirisk.....	10
Förslag på behandling med LMH och återinsättande av Waran postop.....	10
Patienter med måttlig tromboembolirisk	11
Per-/postoperativ handläggning i öppen vård.....	11
Patienter med mycket hög/hög tromboembolirisk:	11
Patienter med måttlig tromboembolirisk:	11
Rutiner vid Waranbehandling och akut/halvakt kirurgi.	12
Operation måste ske inom 2 dygn	12
Handläggning	12
Akut operation.....	12
Akut PK högre än 3,0 INR.....	12

Akut PK 2,0-3,0 INR.....	12
Akut PK 1,5-1,9 INR.....	12
Operation inom 12-48 timmar.....	12
Akut PK >1,5 INR.....	12
Behandling	12
Postoperativ handläggning.....	12
Intramuskulära injektioner	13
Dokumenthistorik	13
Relaterade dokument.....	13
Bilaga 1 CHA ₂ DS ₂ -VASc-poäng	14

Syfte och omfattning

med detta dokument är att utifrån nationella och internationella riktlinjer skapa ett gemensamt sätt att praktiskt hantera behandling med antivitamin-K-preparat (Waran, warfarin m.fl.) inom Region Uppsala.

Målet

är att patienter som behandlas med antivitamin-K-preparat får en säker vård så att vårdskador undviks.

Förkortningar

AVK	Antivitamin-K-behandling
LMH	Lågmolekylärt Heparin
CHA ₂ DS ₂ -VASc	Riskscore, se bilaga 1
VTE	Venös tromboembolism
PK	P- alternativt B- Protrombinkomplex
AK-mottagning	Antikoagulantiamottagning med Auricula doseringsstöd

Målområden för Waranbehandling

Indikation	PK-intervall (INR)	Behandlingstid	Kontrollintervall/kommentar
Djup ventrombos (DVT) - <u>Distal (nedom vena poplitea)</u> Provocerad* Idiopatisk - <u>Proximal</u> Provocerad* Idiopatisk - <u>Armvenstrombos</u>	2,0 - 3,0	(6 veckor-)3 månader 3 månader 6 månader (iliofemoral 6 - 12 månader) Minst 6 månader. Överväg långtidsbehandling** 3 månader	
Lungemboli (LE) Provocerad* Livshotande Idiopatisk LE med kvarstående pulmonell hypertension	2,0 - 3,0	6 månader 12 månader Minst 6 månader. Överväg långtidsbehandling** Långtidsbehandling	
- Recidiv-VTE - VTE + cancer		Oftast långtidsbehandling Långtidsbehandling	I första hand LMH
Förmaksflimmer CHA ₂ DS ₂ -VASc>1 (1p baserat på kvinnligt kön ej indikation)	2,0 - 3,0	Tills vidare	CHA ₂ DS ₂ -VASc se bilaga 1
Förmaksflimmer DC-konvertering	2,0 - 3,0	Minst 3 månader efter DC	1 gång/v 4 v före och 4 v efter DC
Förmaksflimmer inför intervention eller operation	2,0 - 3,0	Individuellt ställningstagande	1 gång/v 4 v före ingrepp
Biologisk klaffprotes	2,0 - 3,0	3 månader postoperativt	
Mekanisk aortaklaffprotes	2,5 - 3,5 2,0 - 3,0	3 månader postoperativt Tills vidare	
Mekanisk mitralklaffprotes	2,5 - 3,5	Tills vidare	
Mekanisk dubbelklaffprotes	2,5 - 3,5	Tills vidare	
Pulmonell arteriell hypertension	2,0 - 3,0	Tills vidare	
Hjärtsvikt med markerat nedsatt LV-EF + tromb i LV	2,0 - 3,0	Individuellt ställningstagande	

* **Provocerad:** utlösande riskfaktor som har eliminerats

** **Faktorer som talar för långtidsbehandling:** Manligt kön, fetma, inflammatorisk tarmsjukdom, kvarvarande trombos/posttrombotiskt syndrom, förhöjd D-dimer efter AK-utsättning, trombofili (homozygot fVLeiden, homozygot protrombin-genmutation, dubbla heterozygota defekter, sannolikt även Protein C- eller protein S-brist). Vid långtidsbehandling ska minst årlig omprovning göras.

Riskindelning

Patienter med mycket hög och hög risk för tromboembolism

1. Venös trombos eller lungemboli senaste 3 månaderna, eller tidigare recidiv under AK-behandling
2. Mekanisk hjärklaffprotes
3. Måttlig-markerad mitralstenos
4. Förmaksflimmer med CHA₂DS₂-VASc \geq 4 eller tidigare kardiell embolisering
5. Pulmonell hypertension

Patienter med måttlig risk för tromboembolism

1. Förmaksflimmer utan anamnes på tromboembolism eller CHA₂DS₂-VASc $<$ 4
2. Venös tromboembolism för $>$ 3 månader sedan

Rutiner vid insättning av Waran

- Vid venös tromboembolism (VTE) insätts Waran under skydd av LMH (låg molekylärt heparin). Se också bilaga 2.
- Vid förmaksflimmer och pulmonell arteriell hypertension insätts Waran utan samtidig behandling med LMH. Se också bilaga 2
- Vid förmaksflimmer som DC-konverteras efter transesofagalt eko insätts Waran under skydd av LMH.
- Vid biologiska och mekaniska klaffproteser insätts Waran under skydd av LMH.

Registrering i Cosmics läkemedelslista samt uppmärksamhetssignal

Antikoagulantia (AK)-behandling har interaktioner och kan orsaka allvarliga komplikationer. Därför ska AK-läkemedel (warfarin, NOAK) alltid finnas på läkemedelslistan i Cosmic oavsett dosdispensering eller inte. 'Antikoagulantia-behandling' ska även anges i uppmärksamhetssignalen under informationskategorin 'Behandling och tillstånd'.

Självtestning av PK/INR

För utvalda patienter med långtids Waranbehandling kan självtestning av PK/INR (kompletterat med mottagningskontroller 1-2 ggr/år) och egenvård (mindre egna doseringsjusteringar) vara ett alternativ till kontroller vid AK-mottagning. Studier har visat jämförbara värden för Time in Therapeutic Range (TTR), minst lika bra effekt och säkerhet, ökad patienttillfredsställelse och möjligen bättre prognos jämfört med konventionella PK-kontroller.

Patienterna bör ha indikation för långtidsbehandling med warfarin eller motsvarande, oberoende av indikation, och uppvisa god compliance. En lämplig grupp kan vara patienter som har svårt att ta sig till AK-mottagning (dåliga kommunikationer, frekventa långresor, oregelbundna arbetstider). Instrumenten för självtestning subventioneras i Region Uppsala.

Utbildning i självtestning sker vid Hjärtmottagningen Akademiska Sjukhuset i Uppsala. Remiss från behandlande läkare erfordras.

Utbildningen för patienten sker vid två tillfällen med 5-6 PK-provtagningar (kapillärt och venöst) dessemellan och avslutas med ett diagnostiskt test.

Återremittering sker till remitterande läkare efter godkänd utbildning.

Rutiner vid låga PK-värden

Målsättning: begränsa tiden för uppehåll med Waran och lågt PK.
Fragmin kan ersättas av Klexane i ekvipotenta doser.

Mycket hög trombosrisk

Mekanisk mitralklaff, mekanisk dubbelklaff

PK	2,1 - 2,4 INR	Justera Warandosen
PK	1,7 - 2,0 INR	Fragmin 7500 E x1 vid vikt ≤75 kg Fragmin 10 000 E x1 vid vikt >75 kg Vid vikt >100 kg individuellt ställningstagande
PK	<1,7 INR	Fragmin 200 E/kg x1 tills terapeutiskt PK/INR

Hög trombosrisk

a. Närmaste 3 månaderna efter venös trombos eller lungemboli.

PK	1,8 - 1,9 INR	Justera Warandosen
PK	≤1,7 INR	Fragmin 200 E/kg s.c. x 1 tills terapeutiskt PK

b. Mekanisk aortaklaffprotes, pulmonell hypertension, måttlig markerad mitralisstenos, förmaksflimmer med CHA₂DS₂-VASc ≥4, förmaksflimmer med tidigare kardiell embolisering.

PK	1,8 - 2,0 INR	Justera Warandosen
PK	1,6 - 1,7 INR	Fragmin 7500 E x1 vid vikt ≤ 75 kg Fragmin 10 000 x1 vid vikt > 75 kg Vid vikt >100 kg individuellt ställningstagande
PK	<1,6 INR	Fragmin 200 E/kg x1 tills terapeutiskt PK uppnås

Måttlig trombosrisk

Mer än 3 månader efter venös trombos eller lungemboli och subterapeutisk nivå mer än 3-5 dagar, förmaksflimmer med CHADS₂ <4 och ej tidigare kardiell embolisering

PK	1,7 - 1,9 INR	Justera Warandosen
PK	<1,7 INR	Justera Warandosen. Nytt prov inom en vecka. Om fortfarande PK <1,7 INR ge Fragmin 100 E/kg x1 tills terapeutiskt PK uppnås

Rutiner vid för högt PK-värde utan blödningsymtom

PK	>7,5 INR	Uppehåll med Waran. Läkarkontakt! Ställningstagande till Konakion 2 mg iv el p.o.
PK	>6,1 INR	Waranuppehåll minst 2 dagar. Blödningsanamnes ska efterfrågas! Överväg Konakion 1-2 mg iv el p.o.
PK	4,6 - 6,1 INR	Waranuppehåll 2 dagar. Blödningsanamnes ska efterfrågas! Därefter nytt PK och ny dosering.
PK	3,0 - 4,5 INR	Justera Warandosén.

Patienten uppmanas i samtliga fall att söka läkare akut vid tecken på blödning.

Vanligaste orsaken till ett högt PK är ett bristfälligt födointag vilket, redan efter några dygn, kan resultera i en K-vitaminbrist och förstärkt Waraneffekt. Överväg och bedöm alltid möjliga läkemedelsinteraktioner!

De flesta patienter med PK >6,1 INR kan behandlas konservativt, överväg 1 – 2 mg Konakion p.o. hos patienter med andra riskfaktorer för blödning, till exempel hög ålder (>75 år), trombocytopeni eller trombocythämmande farmaka, njurinsufficiens, leversjukdom, alkohol och tidigare allvarlig blödning.

Om Waranindikationen är mekanisk hjärtklaff görs individuellt ställningstagande.

Konakion (ampuller 10 mg/ml) kan ges intravenöst 1 – 2 mg (0,1 – 0,2 ml), alternativt ge 1 – 2 mg (0,1 – 0,2 ml) av injektionslösning på sked direkt per os (använd 1 ml spruta med uppdragskanylen borttagen) eller på sockerbit.

Rutiner vid Waranblödning (slutenvård)

Eftersträva att sänka PK till <1,5 INR.

Vid misstanke på intrakraniell blödning, annan blödning som hotar ett vitalt organ eller massiv blödning vid pågående Waranbehandling är snabb handläggning avgörande för möjligheten att förhindra en katastrof. K-vitamin (Konakion) ger inte tillräckligt snabb effekt (effekt först efter cirka 10 timmar) och är dessutom mycket svårstyrkt.

- Ocplex 10-30 enheter/kg kroppsvikt (innehåller koagulationsfaktorerna II, VII, IX, X samt hämmarna protein C och S). Maximal effekt erhålls efter c:a 10 minuter, nytt PK kan tas 15 minuter efter avslutad injektion. Halveringstiden är 6 – 8 timmar, varför Ocplex bör kombineras med Konakion (och ev. Cyklokapron) enligt nedanstående tabell.
- Konakion 10 mg (1ml) i.v.
- Överväg Cyklokapron 1g (10 ml) i.v. Kan upprepas efter 8 timmar.
- Cellfattig plasma (behöver ej vara färskfrusen) rekommenderas inte som standardbehandling, men kan ges i vissa situationer. 20 – 30 ml/kg höjer PK-värdet (mätt i procent) med 10 – 15 procentenheter. Detta kan dock innebära stora mängder färskfrusen plasma för att reversera en Waranblödning, något som kan påverka patienten hemodynamiskt. Effekten av plasma är mer varierande och osäker än efter Ocplex och plasma tar tid att infundera.

Behandlingstabell för PK/INR-reversering med Ocplex vid allvarliga blödningssymtom			
Mål: PK <1,5 INR			
Kroppsvikt	PK <2 INR	PK 2-3 INR	PK >3 INR
40-60 kg	500 IE (20 ml)	1000 IE (40 ml)	1500 IE (60 ml)
61-90 kg	1000 IE (40 ml)	1500 IE (60 ml)	2000 IE (80 ml)
>90 kg	1500 IE (60 ml)	2000 IE (80 ml)	2500 IE (100 ml)

Engångsdosen av Ocplex bör inte överstiga 3000 E.
Initial infusionshastighet 1ml på en minut, därefter 3 ml/min.

Rutiner vid Waranbehandling och elektiv kirurgi

Rekommenderade PK-intervall vid olika typer av ingrepp

Ingrepp	PK intervall (INR)
Tandextraktion	2,0-3,0
Kataraktoperation	2,0-3,0
Endoskopi med biopsi	≤1,5
Endoskopi utan biopsi	≤3,0
Lumbalpunktion	<1,5
Ledpunktion	≤1,8
Pleurapunktion,ascitestappning	≤1,5
Lever/Njurbiopsi	≤1,5

Vid planerad epidural- eller spinalanestesi skall patienten vara utan Waran minst 3 dygn. För utförligare information se SFAI:s riktlinjer www.sfai.se

Rutiner och ansvarsfördelning

Nedanstående rutiner ska gälla mellan opererande enhet och Warandoserande enhet för att upprätthålla en hög säkerhet kring Waranbehandling i samband med elektiv kirurgi, både inläggande och poliklinisk.

Elektiv kirurgi som sker inläggande i slutenvård

Remiss till AK-mottagning skickas endast i de fall där läkare/tandläkare vill ändra PK-värdet, övriga fall handlägger läkare/tandläkare på egen hand.

1. **Opererande enhet** skriver remiss till patientens AK-mottagning.

Remissen skall innehålla följande information:

- När operation skall ske
- Typ av ingrepp
- Önskat PK-värde i samband med operation
- Anestesimetod
- Aktuell vikt

2. Patientens **AK-mottagning** skriver anteckning i journaltext och remissvar.

Remissvaret skall innehålla följande information:

- Bedömning av risk avseende tromboembolism
- Nedtrappningsschema inför operation (Se sid 10, Preoperativ handläggning)

- Om en ökad trombosprofylaxdos föreslås postoperativt
3. Patientens **AK-mottagning** ansvarar för ordinationerna under nedtrappning av Waran, att patienten får skriftlig information om ordinationerna samt skriver eventuella recept på LMH fram till dess att patienten läggs in.
 4. **Opererande enhet** skriver i samband med utskrivning remiss till aktuell AK-mottagning. Remissen/brevet skall innehålla följande information:
Information om AK-behandling efter operationen, eventuella komplikationer, nya läkemedel
 - Hur Waran är ordinerat
 - Eventuell trombosprofylaxdos
 - Recept på LMH som räcker i 10 dagar

Poliklinisk mindre kirurgi som utförs i öppenvården eller på sjukhusbunden mottagning

Remiss till AK-mottagning skickas endast i de fall där läkare/tandläkare vill ändra PK-värdet, övriga fall handlägger läkare/tandläkare på egen hand.

1. **Opererande enhet (primärvård eller sjukhus)** skriver remiss till patientens AK-mottagning. Remissen skall innehålla följande information:
 - När operation skall ske
 - Typ av ingrepp
 - Önskat PK-värde i samband med ingrepp
 - Aktuell vikt
2. Patientens **AK-mottagning** ansvarar för riskvärdering, nedtrappning och ställningstagande till LMH.
3. Patientens **AK-mottagning** meddelar patienten skriftligt gällande ordinationer, skriver journalanteckning och remissvar.

Ordinationsstöd till AK-mottagning i primärvården

Vid behov kan någon av sjukhusens AK-mottagningar (Kardiologi och klinisk fysiologi, Medicinmottagningen i Uppsala eller Internmedicin Enköping) ge rådgivning till AK-mottagning i Primärvården inför nedtrappning av Waran.

1. **Primärvårdsläkaren** skriver remiss i Cosmic någon av ovanstående AK-mottagningar med frågeställning råd gällande AK-behandling inför planerad operation. Remissen skall innehålla följande information:
 - Riskbedömning av patienten
 - Typ av ingrepp
 - PK nivå och anestesimetod
 - Aktuell vikt
2. Remissvar och journalanteckning skrivs i Cosmic av aktuell **AK-mottagning**
3. **Primärvården** ansvarar för dosering under nedtrappning av Waran, att patienten får skriftlig information om doseringar samt skriver eventuella recept på LMH fram till dess att patienten läggs in.

Preoperativ handläggning, principer för nedtrappning av Waran

Waran utsätts 3-5 dagar före operationen beroende på ordinarie veckodos. Ju högre veckodos desto kortare utsättningstid.

Vid planerad epidural- eller spinalanestesi skall patienten vara utan Waran minst 3 dygn. För utförligare information se SFAI:s riktlinjer www.sfai.se

Antikoagulantibehandling och epidural- eller spinalanestesi

Ge Fragmin alt Klexane dagen före operation till patienter som enligt riskindelning hamnar i gruppen "mycket hög och hög tromboembolirisk".

Per-/postoperativ handläggning i slutenvård

För epidural-spinalanestesi se SFAI:s riktlinjer www.sfai.se Antikoagulantibehandling och ryggbedövning.

Patienter med mycket hög och hög tromboembolirisk

Förslag på behandling med LMH och återinsättande av Waran postop

-3 och -2 preop-dagarna	-1 preop-dagen inläggning på sjukhus	Operations-dagen om PK acceptabelt	+1 postop-dagen	+2 postop-dagen och tills PK $\geq 2,1$ INR
Inget Waran Inget LMH Om veckodosen av Waran är mindre än 14 tabletter görs Waran-uppehåll även dag 4 före operation.	Inget Waran Klexane 40 mg (alt Fragmin 5 000 E) s.c. Om PK/INR >1,8 överväg Konaktion 2 mg i.v. (alt per os)	Waran ges postoperativt ordinarie dos om möjligt. Klexane 40 mg (alt Fragmin 5 000 E) s.c.	Waran 1,5 ggr ordinarie dos. Klexane Vikt <60 kg: 40 mg (alt Fragmin 7500 E) s.c. Vikt >60 kg: 60 mg (resp. 10000 E) s.c. Vikt >100 kg: 80 mg (resp. 12500 E) s.c. Vid njursvikt (GFR <30 mL/min) reducerad dos	Waran 1,5 ggr ordinarie dos. Klexane alt Fragmin som dag 1 och tills terapeutiskt PK/INR

Patienter med måttlig tromboembolirisk

- a. Förmaksflimmer utan tidigare anamnes på tromboembolism eller CHA₂DS₂-VASc <4:

Behöver **inte** behandlas med LMH per-/postoperativt. I den mån operationen i sig fordrar venös tromboemboliprofylax ges samma regim som "icke-Waranpatienter"
dvs Klexane 40 mg x1 alt Fragmin 5000 E x1 from kvällen före planerad operation eller med start inom 4-6 timmar postoperativt. Fortsatt behandling tills terapeutiskt PK/INR uppnås.

- b. Venös tromboembolism >3 månader sedan:

Fragmin /Klexane ges alltid dvs: Klexane 40 mg x1 alt Fragmin 5000 E x1 from kvällen före planerad operation eller med start inom 4-6 timmar postoperativt. Fortsatt behandling tills terapeutisk PK-nivå uppnås.

Per-/postoperativ handläggning i öppen vård

För epidural-spinalanestesi se SFAI:s riktlinjer www.sfai.se Antikoagulantibehandling och ryggbedövning.

Patienter med mycket hög/hög tromboembolirisk:

Som vid elektiv operation i slutenvård enligt ovan.

Patienter med måttlig tromboembolirisk:

- a. Förmaksflimmer utan tidigare anamnes på tromboembolism eller CHA₂DS₂-VASc <4:

Behöver inte behandlas med LMH per-/postoperativt.

- b. Venös tromboembolism >3 månader sedan:

Fragmin ges 5000 E (alt. Klexane 40 mg x 1) 4-6 timmar postoperativt eller från första postoperativa dagen om operatören så önskar. Fortsatt behandling tills terapeutisk PK-nivå uppnås.

Rutiner vid Waranbehandling och akut/halvakut kirurgi.

Operation måste ske inom 2 dygn

Målsättning: PK \leq 1,5 INR.

Handläggning

Kryssa Waran i läkemedelslistan

Gör en operationsanmälan oavsett PK nivå och rapportera att patienten behandlas med Waran.

Informera narkosläkare och operatör

Akut operation

Akut PK högre än 3,0 INR

Behandling:

Ocplex 25 enheter/kg och

5 mg (0,5 ml) Konakion Novum intravenöst.

Akut PK 2,0-3,0 INR

Behandling:

Ocplex 15 enheter/kg och

5 mg (0,5 ml) Konakion Novum intravenöst.

Akut PK 1,5-1,9 INR

Behandling:

Ocplex 10 enheter/kg och

2 mg (0,2 ml) Konakion Novum intravenöst

Nytt PK/INR tas 15 minuter efter givet Ocplex och skall finnas tillgängligt preoperativt.

Obs! Effekten av Ocplex avtar efter 6-8 timmar varför PK nivån måste följas.

Operation inom 12-48 timmar

Akut PK >1,5 INR

2 mg (0,2 ml) Konakion Novum intravenöst.

Nytt PK/INR efter 12-20 timmar.

Om PK >1,5 INR

Behandling

2 mg Konakion Novum intravenöst om >4 timmar till operation.

Ocplex 10 enheter/kg om <4 timmar till operation

Nytt PK ska finnas tillgängligt preoperativt.

Obs! Konakion Novums effekt inträder först efter 8-12 timmar

Postoperativ handläggning

Starta sedvanlig venös trombosprofylax med lågmolekylärt heparin (LMH) inom 4-6 timmar postoperativt eller så snart hemostas tillåter, se sid 11.

Återinsätt Waran i ordinarie dos, samma kväll postoperativt när patienten åter kan äta (undantag vid epidural, se sid 11).

PK bestäms dagligen första postoperativa dagarna (tätare första dygnet om faktorkoncentrat givits). Behandling med LMH ska fortsättas tills terapeutiskt PK, varefter den avslutas.

Opererande enhet skall vid utskrivning av patienten skicka information till ordinarie AK-mottagning om gällande Waranordination, om Konakion givits och hur länge behandling med LMH är planerad.

Intramuskulära injektioner

Vaccination av person med blödningsbenägenhet ska alltid ordineras av läkare, som har att bedöma blödningsrisk och ta ställning till om vaccination ska ske och om denna i sådant fall ska ges subcutant eller intramuskulärt.

- Enbart Waranbehandling: PK skall vara <2,8 INR, prov taget inom 7 dagar.
- Waranbehandling i kombination med ASA (Trombyl) eller klopidogrel (Plavix) (dubbelbehandling eller trippelbehandling): PK skall vara <1,8–2,0 INR i ett dagsaktuellt prov.

Viktigt att komprimera stickstället ca 10 minuter efter given injektion och att kontrollera om svullnad eller dunkande smärta uppkommit. Ett blåmärke som inte gör ont lämnas utan åtgärd.

Dokumenthistorik

Överfört från Kvalitetshandboken till DocPlus 2016.

Författare Bengt Wahlström, Christina Christersson, AS.

Revidering 2020-12 Bengt Wahlström, Christina Christersson: Granskat.

Relaterade dokument

[Venös tromboembolism \(VTE\) kliniska riktlinjer](#)

[Antikoagulantia dokumentation och patientadministrativ hantering](#)

[Antikoagulantiamottagning med Journalia AK](#)

[AK-läkemedel – information till patient vid insättning](#)

[Vaccination och ökad blödningsrisk](#)

Bilaga 1 CHA₂DS₂-VASc-poäng

Hjärtsvikt	1p
Hypertoni	1p
Ålder 65-74 år	1p
Ålder ≥75 år	2p
Diabetes	1p
Tidigare stroke/ TIA/Tromboembolism	2p
Aterosklerotisk sjukdom	1p
Kvinnligt kön	1p

Bilaga 2

Poliklinisk inställning av Waran på patienter med VTE

Doseringsförslag för kommande dagar →

Dag då behandl. Påbörjas ↓	Mån	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
Mån	Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter	Nytt PK				
Tis		Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter	Nytt PK			
Ons			Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter	Nytt PK		
Tors	Nytt PK			Enbart Fragmin	Enbart Fragmin	Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter
Fre	Nytt PK				Enbart Fragmin	Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter
Lör	Nytt PK					Waran 4 (3) tabletter	Waran 4 (2) tabletter
Sön	Waran 4 (2) tabletter	Nytt PK					Waran 4 (3) tabletter

Doserna inom parentes gäller för äldre >70 år, låg vikt eller njursvikt. Waran ordineras initialt vanligen maximalt två dygn. För att undvika provtagning under helg kan behandlingen initialt i vissa fall ske enbart med Fragmin; se ovan. Fragmin ges alltid tills terapeutiskt PK, dock minst under 5 dagars Waranbehandling.

Observera! Om patienten ska sköta sina Fragmininjektioner själv hemma är det viktigt att försäkra sig om att patienten lärt sig tekniken innan hon/han skickas hem

Doseringsförslag för fortsatt dosering = dag 3 (4)

PK Dag 3	Dos dag 3	Dos dag 4
< 1,1	= dos dag 2	=dos dag 3
1,2 – 1,4	7,5 (6,25) mg	5,0 (3,25) mg
1,5 – 1,7	6,25 (5) mg	3,75 (2,5) mg
1,8 – 2,0	5,0 (1,25) mg	2,5 (nytt prov) mg
≥ 2,1	1,25 (0) mg	Nytt prov

Doserna inom parentes om de lägre doserna i insättningschemat använts.

Vid primärprevention av förmaksflimmer kan insättning av Waran ske med lägre initialdos och initialt glesare kontrollintervall jämfört med VTE.