

AVK-behandling (Waran/Warfarin) i Östergötland

AVK-dosering kan ske via länets AK-mottagningar eller i primärvårdens regi. De två absolut vanligaste AVK-läkemedlen är Waran® och Warfarin Orion och innehåller warfarin som aktiv substans och benämns häfter som **warfarin** i riktlinjerna. Ett fåtal patienter behandlas med något annat AVK-läkemedel (licenspreparaten Marcumar, Sintrom, Marevan)

Warfarin-doseringen och tid för nästa PK-prov meddelas normalt skriftligt. Längsta provtagningsintervall är 8 veckor.

Vid PK-värden som behöver justeras omedelbart, skall patienten meddelas snarast möjligt, helst per telefon samma dag. Tänkbara orsaker till avvikande värde kan då efterhöras.

Vid start av AVK-behandling skall ansvarig läkare ange målvärdet för behandlingsintensitet uttryckt som PK-värde med önskat terapeutiskt intervall.

- Hög intensitet: PK 3,0 (intervall 2,5-3,5). Mekanisk mitralklaff, recidiv vid normal intensitet samt om flera indikationer för AVK behandling föreligger samtidigt.
- Normal intensitet: PK 2,5 (intervall 2,0-3,0). venös tromboembolism, förmaksflimmer, mekanisk aortklaff utan annan riskfaktor m.m.
- Låg intensitet: PK 2,1 (intervall 1,8-2,4). Kan övervägas vid ökad blödningsrisk eller hög ålder (>80 år).

Flertalet patienter rekommenderas normal behandlingsintensitet.

Tiden till nästa PK-kontroll bestäms individuellt och baseras bl a på om värdena legat på stabil nivå eller om det finns tendens till stigande eller sjunkande värden. Om patienten har ett avvikande värde, försöker man ta reda på orsak och bedöma om denna bör åtgärdas och om patienten behöver läkarkonsultation.

Faktorer som inverkar på AVK-behandlingen

Nedsatt aptit och minskad fysisk aktivitet höjer ofta PK. Allsidig kost rekommenderas men inga dietlistor. Intag av alkohol kan ge både höga och låga PK-värden. Längre överkonsumtion ger högre PK-värde. Intag av hälsokostpreparat kan påverka och bör undvikas.

All insättning eller utsättning av läkemedel bör föranleda ställningstagande till extra kontroll av PK-värdet.

Exempel på läkemedel som ger interaktioner av klinisk betydelse och som ofta kräver dosjusteringar av warfarin.

- Kräver ökad dos warfarin: anti epileptika (Tegretol, Hermolepsin, Fenemal), antibiotika (Ekvacillin, Heracillin, Rimactan), cytostatika (Imurel, överväg LMH), övriga (Stilnoct, Questran).
- Kräver minskad dos warfarin: anti epileptika (Fenantoin, Lehydan, Epanutin), antibiotika (Bactrim, Trim-Sulfa, Ciproxin, Lexinor, Metronidazol) svampmedel (Diflucan, Fungoral, Sporamox), cancermedel (Tamoxifen, Nolvades, Fareston) NSAID, antiarytmika (Cordarone, Rytmonorm), antidepressiva (Zoloft, Seroxat, Fevarin), analgetika dagligt intag av Paracetamol, Tramadol m fl.

Observera att ovan nämnda anti epileptika, antibiotika och svampmedel ofta ger kraftig och snabb (inom några dygn) effekt på PK-värdet.

Om patienten mår som vanligt, inte har fått några nya mediciner eller slutat med några tidigare, inte har några blödningskomplikationer eller symptom som ger misstanke om ny trombosjukdom, ges oförändrad warfarin-dos eller görs endast dosjustering enligt riktlinjer. Vid blödning eller tromboskomplikation skall läkare konsulteras.

Högt PK utan symptom på blödning eller trombos

- PK 4,1-5,4 Reducera warfarin-dosen, nytt PK-prov inom en vecka.
- PK >5,4 Läkare skall konsulteras.
I många fall kan man göra uppehåll med warfarin i 2 dagar, varefter PK kontrolleras igen.
Vid extrema värden, INR>8, kan det bli aktuellt med vitamin K

Lågt värde

Högriskpatienter med målvärde 3,0 Se beskrivning för hög intensitet

PK 2,4-2,1 Justera warfarin-dosen

PK \leq 2,0 Justera warfarin-dosen och ge lågmolekylärt heparin (LMH) enligt tabell

PK \leq 1,3 Konsultera läkare för warfarin-dosering och ordination av LMH i viktsanpassad fulldos

Högriskpatienter med målvärde 2,5

Första två månaderna efter tromboembolisk episod, första tre månaderna efter hjärtoperation med biologisk klaff eller klaffplastik, mekanisk aortklaff utan annan riskfaktor, mitralstenos och samtidigt förmaksflimmer.

PK 1,9 Justera warfarin-dosen

PK \leq 1,8 Justera warfarin-dosen och ge LMH enligt tabell

LMH dos/dygn. Använd endossprutor. Om normal njurfunktion ges		
Läkemedel	Vikt < 60 kg	Vikt ≥ 60 kg
Innohep	4 500E	
Innohep		10 000E
Fragmin	5 000E	10 000E

Om det är känt att patient med $PK \leq 1,3$ varit utan warfarin i mer än 6 dygn kan LMH i viktsanpassad fulldos övervägas.

Övriga patienter med målvärde 2,5 eller målvärde 2,1

PK 1,9-1,7 Justera warfarin-dosen (för målvärde 2,1 justeras dosen vid PK 1,7)

PK ≤1,6 Konsultera läkare för individuell bedömning av behov av LMH

För de flesta patienterna räcker det med justering av warfarin-dosen. I vissa fall kan man överväga tillägg av Innohep 4 500E eller Fragmin 5000 E i 2-3 dygn till nästa PK kontroll. Välj endossprutor. Om det är känt att patient med $PK < 1,3$ varit utan warfarin i mer än 6 dygn kan LMH i viktsanpassad fulldos övervägas.

LMH vid nedsatt njurfunktion

Risk för ackumulering av LMH vid nedsatt njurfunktion vid LMH-behandling >1 vecka. Om kreatinin-GFR <30 bör LMH dosen reduceras med 25%. Om kreatinin-GFR <20 individuell dosering.

Anders Bergström, Medicinskt ansvarig för AK-mott US, Linköping/Centrala
 Mathz Vastesson, Medicinskt ansvarig för AK-mott ViN, Norrköping/Öster
 Sara Kinert, Iakovos Prousanidis, Medicinskt ansvarig för AK-mott LiM, Motala/Väster
 Rolf Hässler, Medicinskt ansvarig för AK-mott Finspång
 Tomas Lindahl, Medicinskt ledningsansvarig för laboratoriemedicin

Revisionshistorik:

2017-11-09 Uppdaterat på länsmötet. Läkemedel med kända interaktioner uppdateras. Lagt till om att man bör reducera dos av LMH vid nedsatt njurfunktion om LMH ges >1 vecka. Med. Ansvariga för LiM ändras.

2016-10-05 Genomgången under länsmötet. Ingen ändring.

2015-09-10 Flyttar fram giltighetsdatum i väntan på att dokumentet ska uppdateras av de medicinskt ansvariga.

2015-05-19 Medicinskt ansvarig för AK-mott ViN är nu Mathz Vastesson, tidigare Anders Danielsson.

2014-04-24 Genomgången under länsmötet 140424. Ingen ändring.

2012-11-23 Uppdaterat under länsmötet. Lagt till i första stycket om alternativa licenspreparat. Tagit bort styrka och volymangivelse för LMH i tabellen för endossprutor. Ersatt kreatininvärde med kreatinin-GFR vid nedsatt njurfunktion. Anders Danielsson är nu medicinskt ansvarig för AK-mott ViN, Norrköping/Öster

2012-05-08 Flyttat fram giltighetsdatum till 121130. PM ska revideras under länsmötet som hålls 121123

2011-03-23 Reviderats under länsmötet för AK-mottagningarna i Östergötland. Warfarin har tillkommit som alternativ till Waran. De flesta nyinsatta AVK-behandlingar kommer att få Warfarin.

Waran® och Warfarin Orion benämns som warfarin i riktlinjerna.

Har även lagt till under faktorer som inverkar på AVK-behandlingen att intag av hälsokostpreparat kan påverka och bör undvikas. Lagt till meningen: All insättning eller utsättning av läkemedel bör föranleda ställningstagande till extra kontroll av PK-värdet.

Ändrat formattering i dokumentet.

2010-04-13 Reviderats under länsmötet för AK-mottagningarna i Östergötland . Inget behov av förändring. Giltighetstiden förlängs ett år.

Reviderats under länsmötet för AK-mottagningarna i Östergötland 090512. Inget behov av förändring. Giltighetstiden förlängs ett år.

Uppdaterad 2008-04-16 till att nu omfatta AVK-behandling i hela Östergötland, även vårdcentralerna/primärvården. Anders Bergström efterträder Ricci Gotthard och även Mats Broqvist i egenskap av kardiolog.

Mathz Jansson efterträder Ove Nilsson