

Lægemiddelrekommandation for behandling af venøs tromboembolisme og sekundær profylakse mod venøs tromboembolisme

Målgruppe	Afdelinger som behandler patienter med dyb venøs trombose og lungeemboli Lægemiddelkomitéer Sygehusapoteker	
Udarbejdet på baggrund af	Baggrundsnotat og behandlingsvejledning for oral og subkutan antikoagulationsbehandling ved venøs tromboembolisme	
Baggrundsnotat godkendt af RADS	27. november 2014 (Baggrundsnotat 1.2)	Version: 1.5 Dokument nr.: 219749 Dato: Marts 2016

Lægemiddelrekommandationen er udarbejdet på basis af baggrundsnotatet for terapiområdet. Baggrundsnotatet med referencer, behandlingsvejledning samt dette dokument kan downloades fra Danske Regioners hjemmeside, www.regioner.dk.

Doseringskema

Lægemiddel	Dosis
Marevan® Warfarin, Orion B01AA03	Individuel dosering på baggrund af blodprøvekontrol. (INR mellem 2,0 og 3,0 med målværdi på 2,5) Marevan og Warfarin Orion må IKKE indbyrdes substitueres.
Marcoumar® phenprocoumon B01AA04	Marcoumar anvendes alene til patienter som ikke kan tolerere warfarin.
Pradaxa®, dabigatran B01AE07	150 mg x 2 i mindst 3 måneder forudgået af parenteral antikoagulation i 5 dage. Dosisreduktion: 110 mg x 2 til patienter ≥ 80 år, patienter i samtidig behandling med verapamil og hos patienter med gastrit, øsofagit, reflux, anden risiko for blødning eller moderat nedsat nyrefunktion. Bør ikke anvendes ved CrCl < 30 ml/min
Eliquis® apixaban B01AF02	10 mg x 2 i 7 dage, herefter 5 mg x 2 i mindst 3 måneder. Ved behov for fortsat profylakse ud over 6 måneder: 2,5 mg x 2. Bør ikke anvendes ved CrCl < 15 ml/min
Xarelto® rivaroxaban B01AF01	15 mg x 2 de første 21 dage herefter 20 mg x 1 i 3 måneder ved normal og let nedsat nyrefunktion. 15 mg x 1 ved GFR 15-30 ml/min. Bør ikke anvendes ved CrCl < 15 ml/min
Fragmin® Dalteparin B01AB04	200 enh/kg legemsvægt s.c. x 1 eller 100 enh/kg s.c. x 2 dagligt Hos cancerpatienter anbefales dosisreduktion af dalteparin efter en måned til 75-80 %. Ved GFR <30 ml/min anbefales kontrol af plasma anti-Xa ved blødning.
Klexane® Enoxaparin B01AB05	1,5 mg/kg legemsvægt s.c. x 1 dagligt (ej godkendt til cancerpatienter med VTE)
Innohep® Tinzaparin B01AB10	175 enh/kg legemsvægt s.c. x 1 dagligt. Ved GFR < 20 ml/min anbefales forsigtighed og dosisreduktion af tinzaparin.

Lægemiddelvalg

Lægemiddelrekommandation for antikoagulationsbehandling (AK) af patienter uden cancer med venøs tromboembolisme (VTE), og som sekundær profylakse mod venøs tromboembolisme			
<p>Beslutning om lægemiddelvalg bør ske efter en samlet individuel vurdering og på baggrund af</p> <ul style="list-style-type: none"> • effekt • bivirkninger • hensyn til medikament-specifikke interaktionspotentialer • behandlingstidslængde • patientønske, herunder patientens økonomi • compliance <p>- og træffes af læge og patient i fællesskab med udgangspunkt i en risiko-vurdering af patientens tilgrundliggende sygdom set i forhold til den symptomgivende VTE eller risiko for recidiv.</p> <p>NOAK anbefales frem for warfarin ved korttids antikoagulationsbehandling (3-6 mdr). Dette skyldes den højere blødningsrisiko i den tidlige fase af warfarinbehandling inden steady state er opnået.</p>			
NOAK		VKA	
<p>Lægemiddelrækkefølgen er fastsat på baggrund af de aftaler, som sygehus-apotekerne køber ind efter.</p>	<p>Xarelto, Eliquis og Pradaxa, er <u>ved sygehusbrug</u> væsentligt mere økonomisk end anvendelse af warfarin, inklusive laboratoriekontrol. Angivet i rækkefølge med det billigste først.</p>	<p>Lægemiddeludgiften pr. døgn for Warfarin Orion og Marevan er for den enkelte patient, ved anvendelse i primær sektor væsentlig billigere end ved anvendelse af NOAK. <u>Marevan og Warfarin Orion kan IKKE indbyrdes substitueres.</u></p> <p>Af praktiske årsager vælges som standard WHO DDD: 3 x 2,5 mg.</p> <p>Warfarin Orion Marevan</p> <p>Forudsætter at INR er mellem 2 og 3 (målværdi 2,5) med et TTI på $\geq 70\%$. Individuel dosering.</p>	
	<p>Høj dosis (80% af ptt) Der henvises til behandlingsvejledningens doseringsskema</p>		<p>Nedsat dosis (20% af ptt) Der henvises til behandlingsvejledningens doseringsskema</p>
	<p>Xarelto 20 mg x 1</p>		<p>15 mg x 1</p>
	<p>Eliquis 5 mg x 2</p>		<p>5 mg x 2</p>
<p>Pradaxa 150 mg x 2</p>	<p>110 mg x 2</p>		

Lægemiddelrekommandation for lavmolekylære hepartiner (LMH) til behandling af venøs tromboembolisme, og som sekundær profylakse mod venøs tromboembolisme (VTE)		
<p>Beslutning om lægemiddelvalg bør ske efter en samlet individuel vurdering og på baggrund af</p> <ul style="list-style-type: none"> • effekt • bivirkninger • hensyn til medikamentspecifikke interaktionspotentialer • patientønske • compliance <p>- og træffes af læge og patient i fællesskab med udgangspunkt i en risiko-vurdering af patientens tilgrundliggende sygdom set i forhold til den symptomgivende VTE eller risiko for recidiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til patienter uden cancer er følgende tre lægemidler ligeværdige • Til patienter med cancer er kun dalteparin og tinzaparin ligeværdige <p>Af patientsikkerhedsmæssige årsager anbefaler RADS at der alene anvendes <u>1</u> lavmolekylært heparin på den enkelte afdeling.</p> <p>Den opnåede pris pr. døgn behandling med det billigste først er <u>ved sygehusbrug</u>: Fragmin, Innohep og Klexane.</p>		
<p>Fragmin 200 IE/kg i forfyldte sprøjter Specielt til patienter med cancer og DVT eller LE</p>	<p>Innohep 175 IE/kg i forfyldte sprøjter Specielt til patienter med cancer og DVT og kan anvendes til patienter med cancer og LE</p>	<p>Klexane 1,5 mg/kg i forfyldte sprøjter</p>

Efterlevelsesmål

Alle patienter med diagnosticeret VTE behandles i den akutte fase med anbefalet antikoagulerende terapi.

Alle patienter får lagt og opfyldt behandlingsplan i forhold til varighed og intensitet af behandlingen.

Fagudvalgets sammensætning	<p>Anna-Marie Bloch Münster, ledende overlæge, Ph.d., formand, Lægevidenskabelige Selskaber og Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase samt Dansk Selskab for Klinisk Biokemi</p> <p>Gunnar Hagemann Jensen, ledende overlæge, lektor, ph.d. Region Sjælland</p> <p>Ole Thorlasius Ussing, professor, overlæge dr. med., Region Nordjylland</p> <p>Walter Bjørn Nielsen, overlæge, Ph.d., Region Hovedstaden</p> <p>Lars Frost, overlæge, dr. med. Ph.d., Region Midtjylland</p> <p>Palle Mark Christensen, læge, Ph.d., Region Syddanmark</p> <p>Steen E. Husted, ledende overlæge dr. med., Dansk Selskab for Klinisk Farmakolog</p> <p>Axel Brandes, klinisk lektor, overlæge dr.med., Dansk Cardiologisk Selskab</p> <p>Carsten Toftager Larsen, overlæge, ph.d., Dansk Cardiologisk Selskab</p> <p>Hanne Krarup Christensen, overlæge, Ph.d., Dansk Neurologisk Selskab</p> <p>Dorte Damgaard, afdelingslæge, afsnitsleder, ph.d. Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase</p> <p>Jakob Stensballe, afdelingslæge, ph.d., Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin</p> <p>Morten Schnack Rasmussen, overlæge, Dansk Kirurgisk Selskab</p> <p>Finn Ole Larsen, overlæge, Ph.d., Dansk Selskab for Klinisk Onkologi</p> <p>Ivan Brandslund, laboratoriechef, dr. med., Dansk Selskab for Klinisk Biokemi</p> <p>Peter Kampmann, Dansk Hæmatologisk selskab</p> <p>Janne Unkerskov, praktiserende læge, Dansk Selskab for Almen Medicin</p> <p>Rune Pallesen, praktiserende læge, Dansk Selskab for Almen Medicin</p> <p>Henrik Rasmussen, praktiserende læge, DAK-E</p> <p>Inger Olsen Yderstræde, farmaceut, Dansk Selskab for Sygehusapotekere</p> <p>Søren Paaske Johnsen, cand.med., Ph.d., inviteret af formanden</p> <p>Jørn Dalsgaard Nielsen, overlæge dr. med., inviteret af formanden</p> <p>Berit Lassen, praktiserende læge, inviteret af formanden</p>
Arbejdsgruppen	<p>Anna-Marie Bloch Münster</p> <p>Steen E. Husted</p> <p>Søren Paaske Johnsen</p> <p>Finn Ole Larsen</p>

Version:	Dato:	Ændring:
1.0	2013.03	
1.1	2013.06	Præcisering af anvendelsen af Innohep, tinzaparin til behandling af DVT hos patienter med cancer.
1.2	2013.08	Dosering rivaroxaban præciseret.
1.3	2015.04	Pradaxa og Eliquis medtaget. Innohep ændret status fra ej godkendt til "kan anvendes til behandling af LE hos patienter med cancer. RADS anfører efterflg. at det af patientsikkerhedsmæssige årsager alene er 1 LMH der anvendes på den enkelte afdeling.
1.4	2015.10	For AK behandling præciseres iht baggrundsnotatet, at NOAK foretrækkes fremfor warfarin i korttidsbehandling.
1.5	2016.03	Fragmin og Innohep bytter plads, da fragmin nu er billigere.

