

Doknr. i Barium 46099	Dokumentserie su/med	Giltigt fr o m 2022-03-25	Version 2
RUTIN Seponering av antikoagulantia, ADP-hämmare, ASA och NSAID inför elektiva ingrepp. ORT			
Innehållsansvarig: Malin Carling, Överläkare, Läkare ortopedi (malan30) Godkänd av: Anna Nilsson, Verksamhetschef, Verksamhetsgemensamt (annni155) Denna rutin gäller för: Verksamhet Ortopedi			

Revideringar i denna version

Den nya rutinen har jämförts med den gamla en uppdatering med ny forskning angående de antikoagulantia som funnits ett tag samt tillägg av sk DOAK (NOAK), de nya direktverkande antikoagulantia som finns tillgänglig på marknaden. Ersätter även tidigare rutin 27224 gällande behandling med Waran och Marcumar.

Syfte

Underlätta för inskrivande läkare avseende läkemedel som behöver seponeras inför elektiv operation med protesförsörjning.

Arbetsbeskrivning

I samband med elektiv ortopedisk operation rekommenderas seponering av vissa läkemedel för optimering inför operation. Det är inskrivande läkare som ansvarar för att patienten får information om vilka läkemedel det handlar om och undersöker behov av ersättningsprofylax.

Ansvar

Det åligger operatören att förvissa sig om att aktuellt PK(INR) värde och de LMH doser som getts före operationsstart är rimliga med hänsyn till ingreppets omfattning. Om antikoagulationen bedöms för kraftig åligger det operatören att uppskjuta operationen tills åtgärder vidtagits för att säkra hemostasen. Operatören ansvarar också för att antikoagulationen postoperativt är rimlig ur blödningsrisksynpunkt.

Uppföljning, utvärdering och revision

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior vid koppling till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Bakgrund

Många läkemedel påverkar koagulationen. För en del läkemedel är detta den önskade effekten medan det hos andra är en biverkan. I samband med elektiv kirurgi behöver operatören ta ställning till behovet av att sätta ut läkemedlen för att minska risken för blödning i samband med kirurgi. Hänsyn måste samtidigt tas till risken för tromboembolisk händelse när läkemedlet sätts ut. Elektiv kirurgi skall undvikas vid nyligen genomgången tromboembolisk händelse, exempelvis DVT eller hjärtinfarkt.

Läkemedel kan påverka den primära eller den sekundära hemostasen. Trombocythämmare och NSAID, dock ej COX2-hämmare, påverkar den primära hemostasen medan Direkta Orala Antikoagulantia (DOAK) samt lågmolekylära hepariner LMH, påverkar den sekundära hemostasen.

Trombocythämmare

Ticagrelor (Brilique)	5 dagar. OBS! Konsultera kardiolog då det finns en hög risk för ny tromboembolisk händelse
Prasugrel (Efient)	7 dygn. OBS! Konsultera kardiolog då det finns en hög risk för ny tromboembolisk händelse
Klopidogrel (Plavix)	5 dagar. Vid singelbehandling och låg blödningsrisk vid kirurgi kan man avstå utsättning.
ASA (Trombyl)	Ej behov av utsättning, endast om högriskkirurgi med hög risk för blödning och blödningskomplikationer.
Cilostazol (Pletal)	4 dagar

Doknr. i Barium 46099	Giltigt fr.o.m 2022-03-25	Version 2
--------------------------	------------------------------	--------------

RUTIN

Seponering av antikoagulantia, ADP-hämmare, ASA och NSAID inför elektiva ingrepp. ORT

NSAID

Tenoxicam (Alganex)	14 dagar
Piroxicam (Brexidol)	14 dagar
ASA (mot värk)	7 dagar
Naproxen	4 dagar
Ketoprpfen(Orudis)	2 dygn
Diklofenak (Voltaren)	1 dygn
Ibuprofen	1 dygn

COX-2-hämmare påverkar inte trombocytfunktionen och behöver inte sättas ut.

DOAK

Waran Kontakta AK-mottagningen för utsättningsinstruktioner och eventuell behov av överbroande behandling med LMH.

Nya orala antikoagulantia (NOAK) utsöndras, i olika grad, renalt. Kontrollera därför eGFR inför kirurgi.

Vid eGFR >30 och större ortopedisk kirurgi.

Apixaban (Eliquis)	2 dygn
Rivaroxaban (Xarelto)	2 dygn
Dabigatran (Pradaxa)	2 dygn
Edoxaban (Lixiana)	2 dygn

Vid lågriskingrepp räcker utsättning 1 dygn.

Vid eGFR <30 utsättning 3 dygn innan för Eliquis, Xarelto och Lixiana, 4 dygn för Pradaxa.

Återinsättning

Återinsättning av läkemedel bedöms av operatör och skall dokumenteras i journal. Nya orala antikoagulantia (NOAK) samt trombocythämmare ger full antikoagulation efter 2-4 timmar. För Waran tar det några dagar innan patienten har fullgott skydd. Det kan finnas behov av överbroande behandling med LMH men detta beslutas i samråd med AK-mottagning.

Patienter som står på DOAK kan få sin ordinarie behandling som trombosprofylax efter kirurgi.

Lågriskkirurgi	6-8 timmar efter kirurgi
Standardriskingrepp	24-48 timmar efter kirurgi
Högrisk-patient, -kirurgi	Profylax med LMH postoperativt. Återinsätt NOAK vid god hemostas.

Första dosen NOAK

Doknr. i Barium	Giltigt fr.o.m	Version
46099	2022-03-25	2

RUTIN

Seponering av antikoagulantia, ADP-hämmare, ASA och NSAID inför elektiva ingrepp. ORT

Referenser

"Kliniska råd NOAK (DOAK)" <http://ssth.se>

"Vårdprogram för Venös Tromboembolism"

http://www.sahlgrenska.se/upload/SU/Dokument/medinfo/vardprogram_tromb.pdf

"Preoperativ utsättning av läkemedel som påverkar hemostasen". Läkartidningen nr 37 2011, volym 108. www.lakartidningen.se/store/articlepdf/1/16919/LKT1137s1754_1759.pdf

"Hantering av trombocythämmare i samband med kirurgi". Läkartidningen nr 6 2013, volym 110.

<http://ww2.lakartidningen.se/ltarkiv/2013/temp/pda41940.pdf>

"Kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare"

<http://ssth.se>

Granskare/arbetsgrupp

Jonas Thanner öl, Ortopedi SU/Möln dal

Fariba Baghaei öl. Koagulationscentrum SU/Sahlgrenska