

Gäller för: Verksamhet Specialistmedicin, Lungdiagnostisk mottagning Sahlgrenska

Giltig från: 2026-02-20

Innehållsansvar: Moustafa Mohsen Abed, (moumo), Överläkare

Giltig till: 2028-02-20

Granskad av: Karin Rahm, (karra1), Sektionschef

Godkänd av: Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

DIAGN – Antikoagulantia, riktlinjer för utsättning före elektiva ingrepp

Förändringar sedan föregående version

Rubrik tillägg av ”elektiv”. Flera ändringar i rutinen.

Verksamhetstillhörighet ändrad.

Bakgrund och syfte

Riktlinjer för utsättning av antikoagulantia före ingrepp.

Förutsättningar

Läkare inom Lungdiagnostisk mottagning, verksamhet Specialistmedicin, Område 6, Sahlgrenska Universitetssjukhuset ansvarar för att följa rutinen.

Ansvar för spridning och implementering har sektionschefen.

Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar/lagar.

Avgränsningar

En viktig upplysning om patientens blödningsrisk är information om ökad blödningsbenägenhet innan mediciner mot koagulation insattes. Detta kan tyda på trombocytdysfunktion och är ett observandum innan invasiva ingrepp genomförs.

Utförande

En viktig upplysning om patientens blödningsrisk är information om ökad blödningsbenägenhet **innan** mediciner mot koagulation insattes. Detta kan tyda på trombocytdysfunktion och är ett observandum innan invasiva ingrepp genomförs.

Vid utsättande av Waran kontakta berörd AK-enhet:

PK \leq 1,8 vid följande undersökningar: pleuradrän, toracocentes, Abram's biopsi

- Målvärde PK 1,8 dagen före ingreppet.

PK \leq 1,5 vid följande undersökningar: torakoskopi, bronkoskopi, transthorakal pleurabiopsi.

- Målvärde PK 1,5 dagen före ingreppet.

FRAGMIN

Ges ej inom 8 h före ingreppet. Morgondos ges efter ingreppet. Vid pleuratappning och ultraljudanvändning, kan en tromboprofylax dosering accepteras.

NSAID/COX 2

Utsätts 2 dygn före ingrepp. Liten risk för blödning.

ASA/TROMBYL/PERSANTIN

Utsätts 2 dygn före ingrepp. Liten risk för blödning. Viss förlängning av blödningstid orsakas av ASA, men ökningen håller sig inom normalvariationen i populationen. I samband med ultraljud guidat pleuratappning behövs inga utsättningar, då anser detta som låg riskingrepp för blödning.

PRADAXA, XARELTO, ELIQUIS (NOAC)

Utsätts 2 dygn före ingrepp.

KLOPIDOGREL

Utsätts 5 dygn före ingrepp.

PRASUGREL

Utsätts 7 dygn före ingrepp.

TIKAGRELOR

Utsätts 5 dygn före ingrepp.

OBS! Vid blödning hos pat. med pågående ASA behandling överväg inj. Octostim enl FASS. Ger viss effekt mot förlängd blödningstid. Biverkan risk för vätskeretention och kranskärlspåverkan.

På patienter med coronarsjukdom/stent, rådgör med kardiolog.

Allmän information trombocythämmare

Trombocyter kan aktiveras av en mängd olika stimuli. För att en stabil hemostatisk plugg ska bildas behöver trombocytaktiveringen förstärkas genom s.k. positiva feedbackloopar. En kliniskt viktig förstärkningsmekanism är omvandlingen av arakidonsyra till tromboxan som frisätts och aktiverar trombocyten via specifika receptorer. Denna process är beroende av enzymet cyklooxygenas-1 (COX-1) vilket hämmas irreversibelt av acetylsalicylsyra (ASA). En annan kliniskt viktig förstärkningsmekanism är frisättandet av adenosin-difosfat (ADP) som finns i trombocytens granulae. ADP kan i sin tur aktivera trombocyten via bindning till ADP-receptorer. Dessa hämmas irreversibelt av tienopyridiner (klopidogrel och prasugrel) eller reversibelt av läkemedel som tikagrelor.

Dipyridamol är dels en fosfodiesterashämmare, dels en adenosinåterupptagningshämmare, där båda effekterna kan bidra till trombocythämning. Cilostazol är en reversibel selektiv fosfodiesteras-3 hämmare där effekten på trombocyten medieras via en ökning av intracellulärt cykliskt adenosin-monofosfat (cAMP).

Trombocyterna har en livslängd i cirkulationen på mellan 5–9 dagar. Det innebär att cirka 15 % av trombocyterna omsätts dagligen.

	ASA	klopidogrel	prasugrel	tikagrelor	dipyridamol	cilostazol
Biotillgänglighet	70 %	50 %	80 %	36 %	70 %	Inte känt
Tid till max plasma-koncentration	120 minuter	45 minuter	30 minuter	90 minuter	120–180 minuter	120 minuter
Grad av trombocyt-hämning	+	+ / ++	+++	+++	(+)	(+)
Halveringstid av aktiv metabolit	2–4 timmar	1–2 timmar	2 timmar	7–9 timmar	3 timmar	11–13 timmar
Typ av hämning	irreversibel	irreversibel	irreversibel	reversibel	reversibel	reversibel
Influens av genetik	-	+++	-	-	-	-
Tid till 100 % åter-hämtning av trom-bocytfunktionen*	7–9 dagar	7–9 dagar	7–9 dagar	5 dagar	1–2 dagar	4–6 dagar
Tid till minst 50 % återhämtning av trombocyt-funktionen*	4 dagar	5 dagar	7 dagar	3 dagar	1 dag	2 dagar
Antidot (specifik)	Finns ej	Finns ej	Finns ej	Finns ej	Finns ej	Finns ej
Reversering av effekt	Desmopres-sin/ Trombocyt-koncentrat	Trombocyt-koncentrat	Trombocyt-koncentrat	Trombocyt-koncentrat	Trombocyt-koncentrat kan övervägas	Trombocyt-koncentrat kan övervägas

* OBS! tidsangivelserna här är ej rekommenderad tid för utsättning inför operation och ingrepp.

Förkortningar och läkemedelsnamn

Förkortningar

AKS	- akut koronart syndrom
BMS	- bare metal stent, dvs stent som är icke läkemedelsbärande
DAPT	- dual antiplatelet therapy, dubbel trombocythämmande behandling med ASA + ADP receptorhämmare
DES	- drug eluting stent, d v s läkemedelsbärande stent som utsöndrar tillväxthämmande medel
ICP	- intracranial pressure
LMH	- lågmolekylärt heparin
NOAK	- nya orala antikoagulantia
VKA	- vitamin K antagonister, i Sverige warfarin (undantagsvis phenprocoumon).

Läkemedel

Generiskt namn	Handelsnamn
ASA (acetylsalicylsyra)	Trombyl®
klopidogrel	Plavix®, Grepid®, Cloriocard®
prasugrel	Efient®
tikagrelor	Brilique®
cilostazol	Pletal®
dipyridamol	Persantin®, Diprasorin®, Asasantin Retard®
desmopressin	Octostim®
tranexamsyra	Cyklokapron®, Cyklo-f®, Tranon®
vitamin K1	Konaktion®
PCC (protrombinkomplex-koncentrat)	Ocplex®, Confidex®

Avsteg från rutin

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO, där aktuell linjeförord ansvarar för utredning, åtgärd och uppföljning.

Uppföljning

Uppföljning, utvärdering och revidering av rutindokumentet ska ske vid behov, dock senast två år efter godkännande. Ansvar för revidering har sektionschefen eller av denne utsedd person.

Relaterad information

Referens: www.ssth.se ”Kliniska råd vid kirurgi under behandling med perorala trombocythämmare” varifrån nedanstående information är hämtad.

Arbetsgrupp

Rutinen framtagen av: Gerdt Riise, överläkare

Denna version reviderad av: Moustafa Mohsen Abed, Överläkare.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Specialistmedicin, Lungdiagnostisk mottagning Sahlgrenska

Innehållsansvar: Moustafa Mohsen Abed, (moumo), Överläkare

Granskad av: Karin Rahm, (karra1), Sektionschef

Godkänd av: Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9788-135611145-10

Version: 18.0

Giltig från: 2026-02-20

Giltig till: 2028-02-20