

Titel:	Perioperatieve antistolling - Beleid AZ Alma		
Type:	Procedure	Status:	Gepubliceerd
Versie:	2	Publicatiedatum:	04-03-2019
Autorisator:	Buyssens Toon dr.	Revisiedatum:	20-02-2021
Beoordelaars:	Van der Weyde Marc; Heyde Evelien; Sabbe Toon dr.; Buyssens Toon dr.		

1 Doelgroep

Alle patiënten die een ingreep ondergaan onder algemene of lokale anesthesie, met uitzondering van kinderen (tot en met leeftijd van 14 jaar).

2 Doelstelling

Algemeen perioperatief medicatiebeleid in verband met antitrombotica, dit in belang van een veilige voorbereiding van de patiënt naar anesthesie - chirurgie toe.

3 Toepassingsgebied

Indicaties

Dit beleid wordt toegepast bij patiënten die antitrombotica medicatie gebruiken, **tenzij anders bepaald wordt door behandelend arts.**

4 Voorbereiding

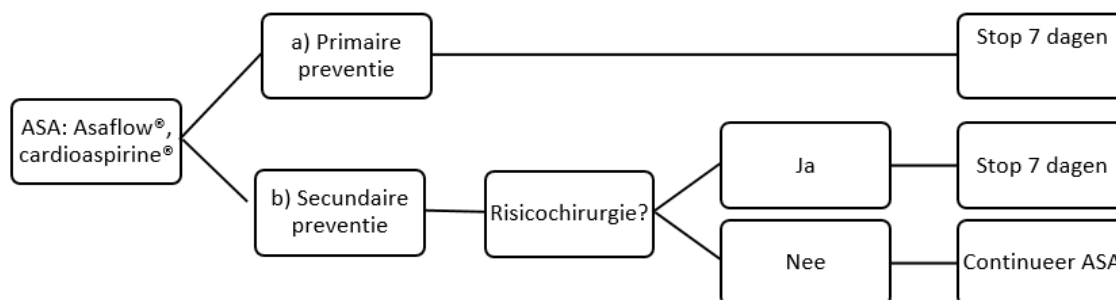
Plaats

Pre- operatieve consultatie / zorgafdeling.

5 Stappenplan

Anti-aggregantia

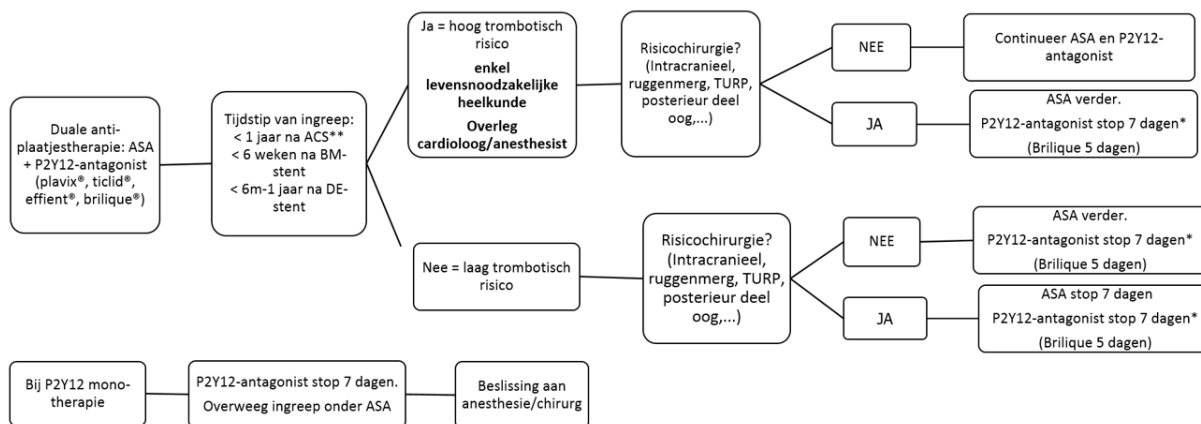
1. ASA (Asaflow®, Cardioaspirine®)



- **Primaire preventie (geen voorgeschiedenis, patiënt neemt dit uit voorzorg)**
Stop 7 dagen voor heekunde .
- **Secundaire preventie (na AMI, ACS, CVA, perifeer vaatlijden, Stent)**
Hoog bloedingsrisico?
Ja: risico-chirurgie: intracraniale neurochirurgie, ruggenmergchirurgie, TUR prostaat, posterieure oogkamer
-> **Stop 7 dagen voor heekunde**

Nee: Alle andere heekunde, spinale/epidurale katheter
-> **Continueer ASA**

2. ASA en/of P2Y12-antagonist (Clopidogrel, Plavix®, Ticlopidine, Ticlid®, Efient®, Brilique®)



* Geen substitutie door LMWH

** <1 jaar na ACS: vervroegde heelkunde mogelijk (vanaf 3 m post-ACS) i.f.v. urgentie en operatief risico

- **Hoog trombotisch risico** (<3m na ACS; <6w na PTCA + BMS, <6-12 m na PTCA + DES)
 - Vermijd neuraxiale anesthesie
 - Enkel levensnoodzakelijke heelkunde steeds overleg met cardioloog: **continueer ASA en P2Y12-antagonist**
 - (Intracranieel, ruggenmerg, TURP, posterieur deel oog,...): **ASA* verder, stop P2Y12-antagonist 5-7 d voor heelkunde (na overleg cardioloog)**

Opmerking : ASA en P2Y12 - antagonist niet stoppen indien DEB of DES bij vaatheelkunde gedurende 1ste 3 maand na ingreep.

- **Laag trombotisch risico**
 - Risico - chirurgie (Intracranieel, ruggenmerg, TURP, posterieur deel oog,...) **Stop ASA 7 dagen, stop P2Y12-antagonist 5-7d voor heelkunde**
 - Alle andere heelkunde +/- neuraxiale anesthesie **ASA verder, stop P2Y12-antagonist 7 d voor heelkunde (Brilique® 5 d)**

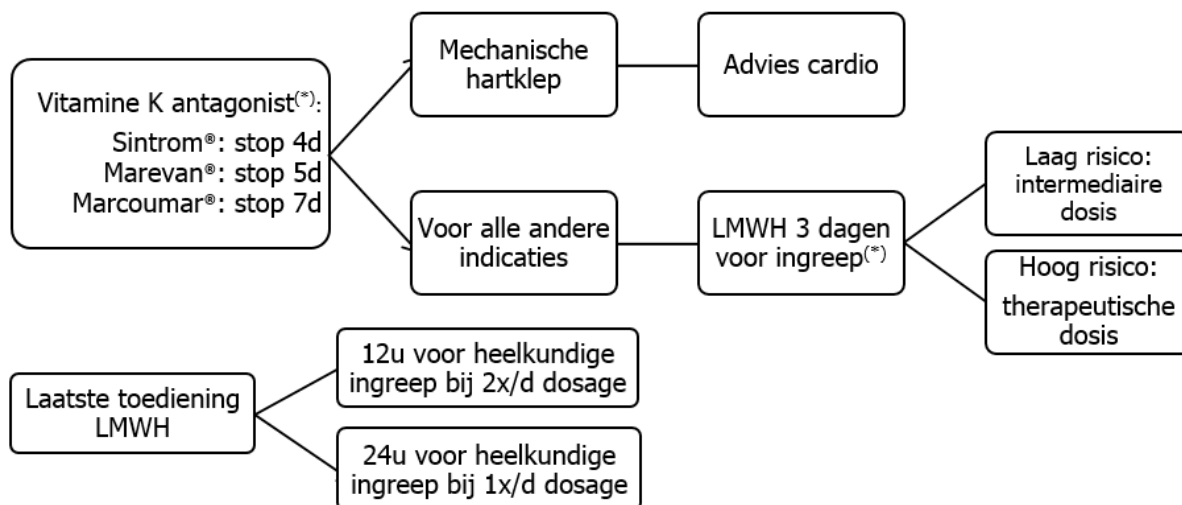
P2Y12 herstart zodra adequate hemostase (vanaf 12- 24 uur, bij voorkeur binnen 48 u na ingreep)/ na verwijderen spinale/epidurale katheter.

Geen vervanging door LMWH (geen bescherming tegen risico op coronaire of stent-trombose).

Anticoagulantia

1. Vit K- antagonist

- **Zeer laag bloedingsrisico** of mogelijkheid tot lokale hemostase: (tot 2 tandextracties, huidingreep, endoscopie zonder biopsie ...)
Niet onderbreken. Streef INR 2.0
- **Laag tot hoog bloedingsrisico:**



(*) Bij voorheen correct geregelde INR, zoniet : check INR dagelijks tot INR < 1.5 .
Start LMWH vanaf INR < 2.0 .

Bridging met LMWH vanaf **3 dagen voor heelkundige ingreep**:

- **Therapeutische dosis** (bv. Clexane 2x 1mg/kg/dag of 1x 1.5mg/kg/dag) bij hoog risico (Mechanische hartklep, VKF + mitraliskleplijden, vroeger arterieel embol, diepe veneuze trombose of longembol: laatste 3 mnd, perifere bypass met vroegere trombose, VKF + CHA2DS2 - VASc >= 4)
- **Intermediaire dosis** (bv. Clexane 1x 1mg/kg/dag) bij laag risico
- Aanpassing van de dosis bij creat klaring < 30 ml/min, gewicht < 50 kg.
- Laatste toediening 12u voor heelkunde bij 2x daags dosage
- Laatste toediening 24u voor heelkunde bij 1x daags dosage
- Bij creat klaring < 45 ml/min kan **Innohep** overwogen worden als alternatief voor Clexane.

Check INR 1 dag voor procedure/ingreep. Zo INR > 1.6 kan 1 mg Konakion® PO worden toegediend na advies behandelende arts.

Herstart LMWH vanaf 12u na heelkundige ingreep ifv bloedingsrisico in samenwerking met behandelende arts. Zodra mogelijk therapeutische dosis (kan vanaf 24u na heelkunde).

Herstart Vitamine K antagonist vanaf dag 1 of dag 2 in functie van hemostase na heelkunde aan gebruikelijke schema. Bij kunstkleppen of gedurende 2 dagen dosis + 50%. Controleer INR na 3-4 dagen. Therapeutische dosis LMWH aanhouden tot INR min 2 dagen > 2.0.

2. Directe Orale Anticoagulantia (DOAC's)

- **Zeer laag bloedingsrisico of mogelijkheid tot lokale hemostase:** (tot 2 tandextracties, huidgreep, endoscopie zonder biopsie ...)
Niet onderbreken (ingreep best tijdens dalspiegel, i.e. 12u-24u na laatste inname)
- **Laag tot hoog bloedingsrisico:**
Nooit bridging met LMWH. Stoppen ifv Creat klaring:

Creat Klaring	Dabigatran		Apixaban, Rivaroxaban, Edoxaban	
	Laag risico	Hoog risico	Laag risico	Hoog risico
>80 ml/min	≥24u	≥48u	≥24u	≥48u
50-80 ml/min	≥36u	≥72u	≥24u	≥48u
30-50 ml/min	≥48u	≥96u	≥24u	≥48u
15-30 ml/min	Geen indicatie		≥36u	≥48u
<15 ml/min	Geen indicatie			

Dabigatran= Pradaxa
Apixaban= Eliquis
Rivaroxaban=Xarelto
Edoxaban= Lixiana

Herstart zodra mogelijk na 1- 2 dagen in functie van hemostase.

6 Afsluitende acties / nazorg

Alle medicatie correct noteren in het patiënten dossier, ook de gestopte thuismedicatie.

7 Rapportages en controles

Het toepassen van trombose profylaxe - preoperatief beleid , enkel met een medisch order van behandeld arts of anesthesist.

Alle medicatie correct noteren in het patiënten dossier , ook de gestopte thuis medicatie.

8 Veiligheidsrisico's / aandachtspunten / complicaties

Bij onduidelijkheid rond de medicatie steeds contact opnemen met behandelend arts / anesthesist.

Verwante documenten en / of hulpmiddelen

- Douketis J.D. et al., Perioperative management of antithrombotic therapy, CHEST, 141,2, feb 2012.
- Ortel T.L., Perioperative management of patients on chronic antithrombotic therapy, Blood, 120,24, dec 2012.
- Heidebuchel H. et al, Updated EHRA practical guide for use of the non-VKA oral anticoagulants, European Heart Journal, june 2016.
- 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. The Joint Task Force on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Anaesthesiology (ESA)

Definities / afkortingen

ACS: acuut coronair syndroom
AMI: acuut myocard infarct
BMS: bare metal stent
DEB: drug-eluting-balloon
DES: drug-eluting-stent
LMWH: low molecular weight heparine
PTCA: percutane transluminale coronair angioplastie
VTE: veneuze trombo-embolie
TURP: Transurethrale resectie prostaat

Wijzigingen

Versie	Datum	Overzicht van de wijzigingen
1	11-07-2018	Originele versie

2	20-02-2019	Revisie
---	------------	---------

De uitgeprinte versie van dit document is 72u geldig.

De online versie is steeds de actuele versie.

Copyright© vzw AZ ALMA – Ringlaan 15 – 9900 Eeklo