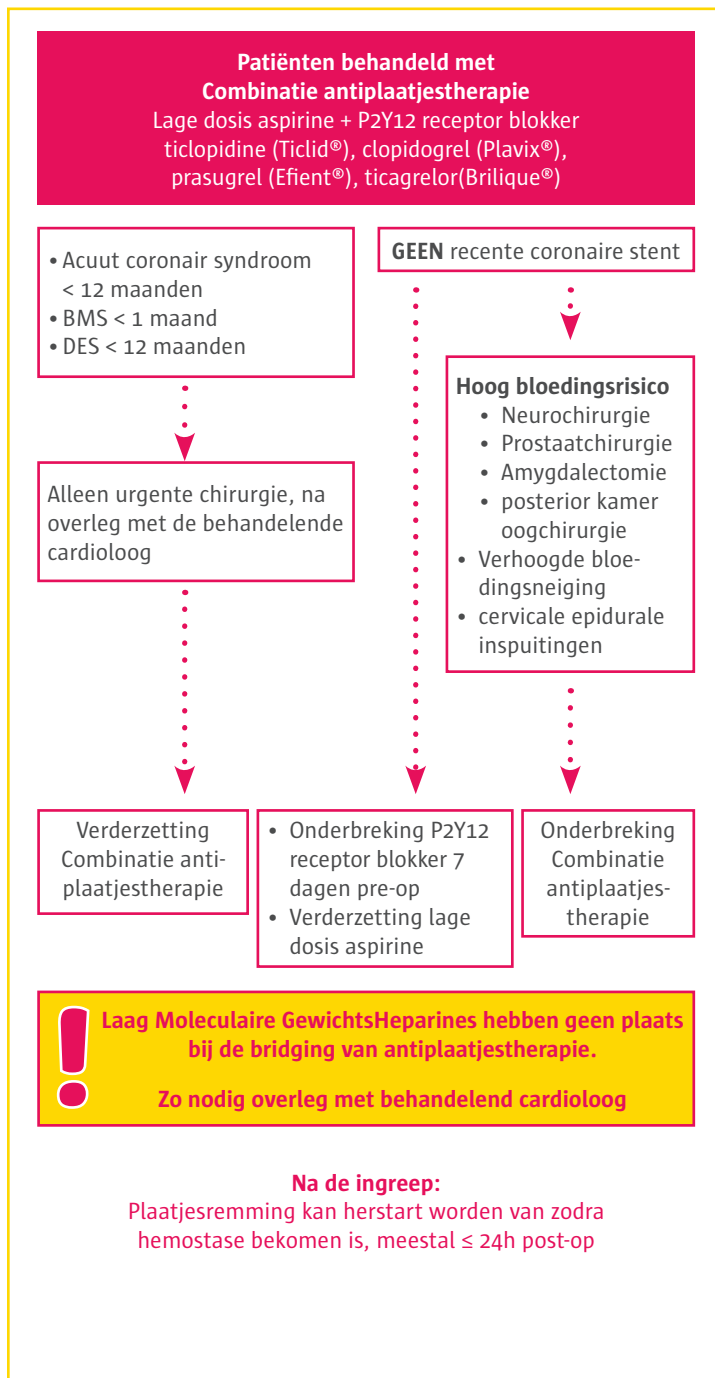
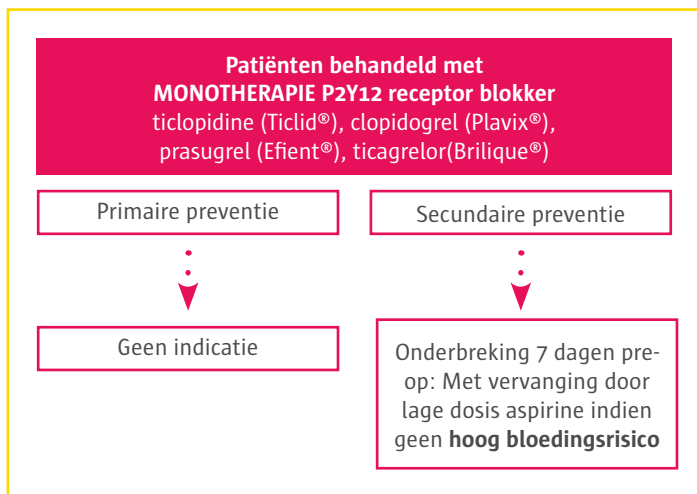
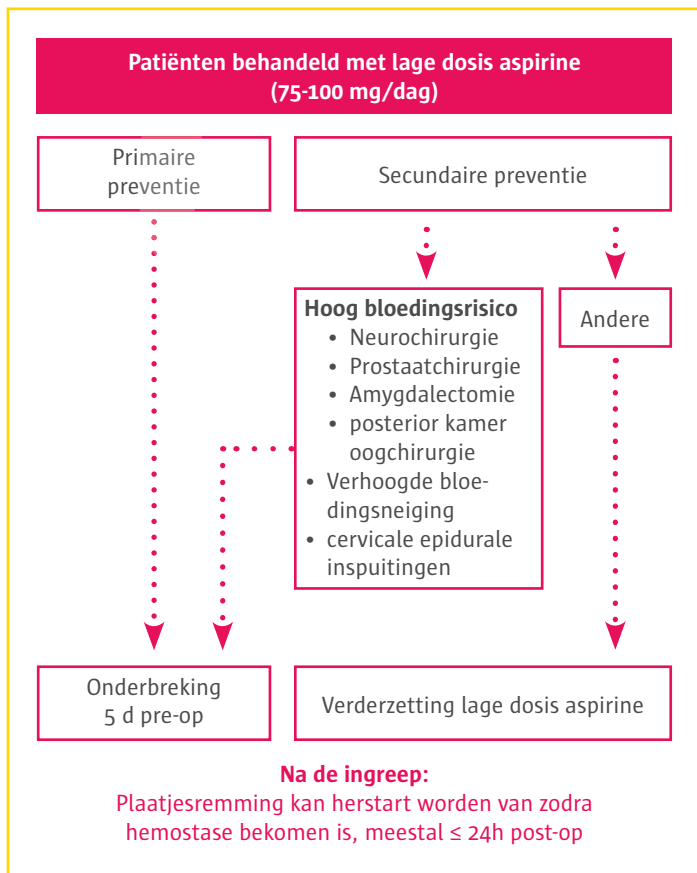


PERIOPERATIEF OVERBRUGGINGSSCHEMA VAN ANTIPLAATJESTHERAPIE



PERIOPERATIEF OVERBRUGGINGSSCHEMA VAN VITAMINE K ANTAGONISTEN (VKA) OF NIEUWE ORALE ANTICOAGULANTIA (NOACs)

TROMBO-EMBOLISCH RISICO

• Hartklepprothese	
Hoog risico (>10%)	Elke kunstklep waarvoor reeds inname Vitamine K Antagonisten
• Voorkamberfibrillatie	
Hoog risico (>10%)	<ul style="list-style-type: none"> Voorgeschiedenis CVA/TIA CHA₂DS₂-VASC-score > 5 Reumatisch kleplijden / Kunstklep
Matig risico (5-10%)	CHA ₂ DS ₂ -VASC-score 4 - 5
Laag risico (2-5%)	CHA ₂ DS ₂ -VASC-score ≤ 3
• Veneuze trombo-embolie	
Hoog risico (>10%)	<ul style="list-style-type: none"> Recente (< 3 mnd) DVT/LE Antifosfolipidensyndroom
Matig risico (5-10%)	<ul style="list-style-type: none"> DVT of LE tussen 3-12 mnd geleden Actieve kanker Recidiverende DVT of LE Trombofilie
Laag risico (2-5%)	Enmalige DVT of LE > 12 mnd geleden en geen trombofilie
CHA ₂ DS ₂ -VASC: C = Congestief hartfalen, H = Hypertensie, A ₂ = Age ≥ 75, D = Diabetes, S ₂ = Stroke, V = Vasculaire aandoeningen (MI, PAD), A = Age: 65 - 75, Sc = vrouwelijk geslacht	

OVERBRUGGINGSSCHEMA VKA ↔ LMWH

	HOOG trombo-embolisch risico	MATIG en LAAG** trombo-embolisch risico
Stop VKA	<ul style="list-style-type: none"> Marcoumar® 7-10 dagen vóór ingreep Marevan® 5 - 7 dagen vóór ingreep Sintrom® 3 - 4 dagen vóór ingreep 	
Preoperatief	LMWH starten als INR < 2	
Dosis LMWH	Therapeutisch enoxaparine (Clexane®) 1 mg/kg 2x/dag	Intermediair enoxaparine (Clexane®) 1 mg/kg 1x/dag
Laatste pre-operatieve dosis LMWH	<ul style="list-style-type: none"> 24u vóór de ingreep indien therapeutische of intermediaire dosis LMWH 12u vóór de ingreep indien profylactische dosis LMWH** <p>** Bij patiënten met laag trombo-embolisch risico of verhoogd bloedingsrisico is een profylactische dosis te overwegen (Clexane® 0.5 mg/kg 1/dag)</p>	
Controle INR dag vóór de ingreep: Indien INR > 1.5: ≥ 5 mg Konakion® per os toedienen		

! In geval van **nierinsufficiëntie!** Halveer de dosis in geval van CrCl < 30 ml/min. Overbruggingstherapie dient in tijd beperkt te worden; in principe ≤ 7 dagen.
Zo nodig overleg met behandelend cardioloog

Postoperatief herstarten LMWH Uitgesteld in geval van hemostase-problemen

- Profylactische dosis mag 6-8u na de ingreep herstart worden
- Vanaf 24u na de ingreep kan, indien nodig, dosis LMWH verhoogd worden tot intermediaire dosis (zo geen PCEA)
- Vanaf 48-72u na de ingreep kan, indien nodig, de dosis LMWH verhoogd worden tot therapeutische dosis

BLOEDINGSRISICO VAN DE INVASIEVE PROCEDURE

Bepaalde procedures met gering bloedingsrisico

- ➔ VKA niet onderbreken - in overleg. Ken recente INR!
- ➔ NOACs overbruggingsschema beperkte procedure
- Mineure tandheelkundige procedures
 - Vullingen, kanaalvullingen, tandsteen verwijderen
 - Enkelvoudige tandextractie: - VKA titreren tot INR 2.0 - 2.5 - evt. Tranexaminezuur (Exacyl®) mondspoelingen
- Mineure dermatologische procedures
- Oftalmologische procedures: cataractheekunde
- Diagnostische gastroscopie / bronchoscopie zonder biopsiename of naald-aspiratie
- Coronarografie of percutane coronaire interventie via radiale weg
- Vervanging van pacemaker en ICD (INR < 2.5)

Procedures met laag bloedingsrisico

- Blaasbiopsie
- Flebologische procedures
- Angiografie
- Implantatie van pacemaker of ICD (hoogrisico zo complexe anatomie)
- Electrofysiologische studie of radiofrequente catheterablatie
- Diagnostische endoscopie (incl. biopsie)

Procedures met hoog bloedingsrisico

- Cardiale heekunde
- Intracraniele of spinale heekunde
- Neuraxiale anesthesie, lumbaalpunctie
- Thoraxheekunde en majeure abdominale heekunde
- Perifere en andere majeure vaatheekunde
- Heup- en kniearthroplastie, kruisbandherstel
- Reconstructieve plastische heekunde
- Majeure oncologische / abdominale heekunde
- Prostaat- of blaaschirurgie
- Prostaat-, nier- of leverbiopsie
- Therapeutische endoscopie

OVERBRUGGINGSSCHEMA'S NOACs

Bloedingsrisico ingreep of patiënt

Ambulante beperkte procedure

Ingreep EN patiënt LAAG bloedingsrisico

Ingreep OF patiënt HOOG bloedingsrisico

Laatste pre-operatieve dosis NOAC (geen pre-operatieve LMWH)

STOP NOAC

Xarelto® (Rivaroxaban), Eliquis® (Apixaban) of Lixiana® (edoxaban)
 ≥ 24 uur vóór de ingreep zo CrCl > 30 ml/min
 ≥ 48 uur vóór de ingreep zo CrCl 15-30 ml/min
Pradaxa® (Dabigatran)
 ≥ 24 uur vóór de ingreep zo CrCl > 50 ml/min
 ≥ 48 uur vóór de ingreep zo CrCl 30-50 ml/min

STOP NOAC

Xarelto® (Rivaroxaban), Eliquis® (Apixaban) of Lixiana® (edoxaban)
 ≥ 24 uur vóór de ingreep zo CrCl > 30 ml/min
 ≥ 48 uur vóór de ingreep zo CrCl 15-30 ml/min
Pradaxa® (Dabigatran)
 ≥ 24 uur vóór de ingreep zo CrCl > 50 ml/min
 ≥ 48 uur vóór de ingreep zo CrCl 30-50 ml/min

STOP NOAC

Xarelto®, Eliquis® of Lixiana® ≥ 48 uur vóór de ingreep
Pradaxa®: ≥ 48 uur zo CrCl > 50 ml/min
 ≥ 96 uur zo CrCl 30 - 50 ml/min

INGREEP

Postoperatief herstarten LMWH bij gehospitaliseerde patiënten

- Start profylactische dosis LMWH vanaf 6 - 8 uur na de ingreep
- Vanaf 24 uur na de ingreep kan de dosis LMWH verhoogd worden tot intermediaire dosis: enkel zo hoog en matig trombo-embolisch risico en zo geen PCEA (Patiënt geControleerde Epidurale Anesthesie).
- Vanaf 47 - 72 uur na de ingreep kan de dosis LMWH verhoogd worden tot therapeutische dosis (enkel zo hoog trombo-embolisch risico)
- **Postoperatief LMWH uitstellen bij hemostaseproblemen**

STOP CLEXANE alvorens NOAC TE HERSTARTEN

Postoperatief herstarten NOAC

Herstart NOAC

- vanaf > 8 uur na de procedure
- indien volledige hemostase bereikt

- NOAC kan herstart worden vanaf 48 - 72 uur na de ingreep indien:
 - volledige hemostase bereikt
 - geen risico op heringreep
- **Eerste dosis NOAC toedienen op tijdstip dat de eerstvolgende dosis LMWH gepland was.**