

OVERBRUGGINGSSCHEMA VKA <>
LMWH

TROMBO-EMBOLISCH RISICO

HOOG

MATIG

LAAG

Stop VKA

Marcoumar 7-10 dagen voor de ingreep
Marevan 5-7 dagen voor de ingreep
Sintrom 3-4 dagen voor de ingreep

Pre operatief

Als INR < 2 intermediaire dosis
LMWH (vb Clexane 1mg/kg 1x/d)

GEEN
LMWH
preoperatief

Laatste
preoperatieve
dosis LMWH

24u voor de ingreep

Controle INR dag voor de ingreep: Indien INR >
1.5 dan > 5mg Konakion PO toedienen

Postoperatief
herstarten
LMWH

Enkel indien geen homeostase problemen

Vanaf >8u na
ingreep

Profylactisch
LMWH

Profylactisch
LMWH

Profylactisch
LMWH

Vanaf >24u na
ingreep indien
geen PCEA

Intermediair
LMWH

Intermediair
LMWH

Profylactisch
LMWH

Van >48u na
ingreep indien
geen PCEA

Therapeutisch
LMWH

Intermediair
LMWH

Profylactisch
LMWH

Postoperatief
herstarten
VKA

In functie van type ingreep, algemene toestand,
bloedingsrisico, risico op heringreep,
aanwezigheid drainagesysteem: >24u na de
ingreep LMWH overbruggingstherapie
aanhouden tot therapeutische INR onder VKA

Profylactische
dosis

vb Clexane 40mg/d of
Fraxi 50 IE anti-Xa/kg 1x/d

Intermediaire
dosis

vb Clexane 1mg/kg 1x/d of
Fraxi 100 IE anti-Xa/kg 1x/d

Therapeutische
dosis

vb Clexane 1mg/kg 2x/d of
Fraxi 100 IE anti-Xa/kg 2x/d

BLOEDINGSRISICO VAN DE
INVASIEVE PROCEDURE

Toelichting:

“Ambulante beperkte procedure”:

VKA NIET onderbreken - in overleg. Ken
recente INR! (titreren tot INR 2.0-2.5)

- Mineure tandheelkundige procedures
- Mineure dermatologische procedures
- Oftalmologische procedures:
cataractheelkunde
- Diagnostische gastroscopie
- Diagnostische bronchoscopie zonder
biopsienamne of naaldaspiratie
- Coronarografie of percutane coronaire
interventie via radiale weg
- Plaatsing en vervanging van
pacemaker en ICD (NIET verwijderen
van lead)
- Electrofysiologische studie of
radiofrequente catheterablatie

IMELDAZIEKENHUIS
BONHEIDEN

Peri-operatieve
overbruggingstherapie
bij **Vitamine K**
Antagonisten (VKA)
of **Niet-VK-**
afhankelijke Orale
Anticoagulantia
(NOACs) en beleid van
anti-aggregantia

versie januari 2019



BEPALEN TROMBO-EMBOLISCH RISICO*	
HARTKLEPPROTHESE	
HOOG risico (>10%)	Mechanische hartklepprothese uitgezonderd bileaflet aortaklepprothese
MATIG risico (5-10%)	Bileaflet aortaklepprothese
VOORKAMERFIBRILLATIE	
HOOG risico	voorgeschiedenis CVA/TIA OF CHA ₂ DS ₂ VASc-score > 5 OF Reumatisch kleplijden
MATIG risico	CHA ₂ DS ₂ VASc-score 4-5
LAAG risico	CHA ₂ DS ₂ VASc-score 3 of minder
VENEUZE TROMBO-EMBOLIE	
HOOG risico	Recente (<3 maanden) DVT/LE OF antifosfolipidensyndroom
MATIG risico	DVT of LE tussen 3 en 12 maanden geleden OF recidiverende DVT of LE OF actieve kanker OF Trombofilie
LAAG risico (2-5%)	Eénmalig DVT of LE > 12 maanden geleden
Trombofilie: Antitrombinedeficiëntie, aPC-resistentie protrombine genvariant G20210A, antifosfolipidensyndroom, Proteïne C of S deficiëntie, hoge factor VIII	
CHA ₂ DS ₂ VASc: C=Congestief hartfalen, H=Hypertensie, A ₂ =AGE>75, D=Diabetes, S ₂ =Stroke, Va=Vasculaire aandoeningen (MI, PAD), A=Age 65-75, Sc=Vrouwelijk geslacht	
*Geschat jaarlijks risico op trombo-embolie	

OVERBRUGGINGSSCHEMA NOACS		
Type ingreep	“Ambulante beperkte procedure” (zie toelichting)	Alle andere ingrepen
	Geen inname van NOACs...	
Type NOAC: Xarelto, Eliquis en Lixiana	...op de dag van de ingreep	...2 dagen (48u) voor de ingreep
Pradaxa	...op de dag van de ingreep	...2 dagen voor de ingreep, 4 dagen voor ingreep indien CrCl < 50ml/min
	GEEN preoperatieve LMWH	
	INGREEP	
	Postoperatief herstart NOAC: ten vroegste dag na de ingreep, enkel indien geen hemostaseprobleem, geen risico op heringreep, geen epidurale katheter, orale therapie mogelijk	
	POSTOPERATIEF LMWH zolang contra-indicatie voor orale therapie kan LMWH in profylactische dosis gegeven worden; Eerste dosis NOAC toedienen op tijdstip dat de eerstvolgende dosis LMWH gepland was	

PERI-OPERATIEF BELEID ANTI-AGGREGANTIA		
MONOTHERAPIE ASA en ook ASA + dipyridamole (Aggrenox)		
Primaire preventie	Secundaire preventie	
	HOOG bloedingsrisico: Neurochirurgie, prostaatchirurgie, amygdalectomie, gekende bloedingsneiging of voorgeschiedenis van bloedingscomplicaties	Andere ingrepen
ASA stoppen 7 dagen pre-operatief		ASA verdergeven
MONOTHERAPIE P2Y12-inhibitor (clopidogrel, prasugrel, ticagrelor)		
Secundaire preventie (steeds overleg met cardioloog indien cardiale stent)		
STOP P2Y12-inhibitor 7 dagen pre-operatief, overweeg ASA (GEEN LMWH)		
COMBINATIETHERAPIE ASA + P2Y12-inhibitor (clopidogrel, prasugrel, ticagrelor)		
Recente coronaire stent of Acuut Coronair Syndroom (<3-6 maanden)	GEEN recente coronaire stent of Acuut Coronair Syndroom	
ENKEL URGENTE CHIRURGIE! (overleg met behandelende cardioloog)	Andere ingrepen	HOOG bloedingsrisico: Neurochirurgie, prostaatchirurgie, amygdalectomie, gekende bloedingsneiging of voorgeschiedenis van bloedingscomplicaties
ASA en P2Y12-inhibitor verdergeven!	STOP P2Y12-inhibitor 7 dagen pre-operatief, ASA wel verdergeven	ASA en P2Y12-inhibitor onderbreken