

BLOEDINGSRISICO VAN DE INVASIEVE PROCEDURE¹

Procedures met hoog bloedingsrisico

- Cardiale heelkunde
- Intracraniële of spinale heelkunde
- Aorta-heelkunde
- Perifere en andere majeure vaatheelkunde
- Heup- en kniearthroplastie
- Reconstructieve plastische heelkunde
- Majeure oncologische heelkunde
- Prostaat- en blaaschirurgie
- Resectie van colonpoliepen (zo basis ≥ 2 cm \emptyset)
- Prostaat- of nierbiopsie
- Implantatie van pacemaker of ICD

Procedures met laag bloedingsrisico

- Mineure tandheelkundige procedures
 - Vullingen, kanaalvullingen, tandsteen verwijderen
 - Tandextractie: - VKA titreren tot INR 2.0-2.5
- Tranexaminezuur mondspoelingen
- Mineure dermatologische procedures
- Oftalmologische procedures: cataractheelkunde

→ VKA-therapie NIET onderbreken bij procedures met laag bloedingsrisico

→ VKA-therapie onderbreken en tijdelijk vervangen door LMWH bij procedures met hoog en matig bloedingsrisico

TROMBO-EMBOLISCH RISICO BIJ VOORKAMERFIBRILLATIE^{2,3,4}

- CHADS₂-score bepaalt het risico op trombo-embolische complicaties van chronische voorkamerfibrillatie:
 - C: congestive heart failure 1 punt
 - H: hypertension 1 punt
 - A: age > 75 1 punt
 - D: diabetes 1 punt
 - S₂: stroke or TIA 2 punten
- Jaarlijks risico op CVA bij voorkamerfibrillatie

CHADS ₂ -score (punten)	Risico op CVA (% / jaar)
0	1.9
1	2.8
2	4.0
3	5.9
4	8.5
5	12.5
6	18.2

TROMBOFILIE

- Ernstige trombofilie: Antitrombine deficiëntie, ≥ 2 trombofiliefactoren, homozygote factor V Leiden of protrombine genvariant G20210A, antifosfolipidensyndroom
- Milde trombofilie: Proteïne C of S deficiëntie, hoge factor VIII, heterozygote factor V Leiden of protrombine genvariant G20210A

(1) Douketis JD et al., 8th ACCP Guidelines, Chest 2008; 133:299-339S
(2) Van Walraven C et al. Arch Intern Med 2003; 163: 936
(3) Go A et al. JAMA 2003; 290: 2685
(4) Gage BF et al. Circulation 2004; 110: 2287

Peri-operatieve
overbruggingstherapie
bij patiënten onder
Vitamine K-antagonisten

Aanbevelingen van de
'Thrombosis Guidelines Group of the
Belgian Society on Thrombosis and Haemostasis
and the Belgian Working Group on Angiology'

www.bsth.be

TROMBO-EMBOLISCH RISICO BIJ ONDERBREKEN VAN DE ONTSTOLLING¹

INDICATIE VAN DE VKA-THERAPIE

• Hartklepprothese

Hoog risico (>10%)	<ul style="list-style-type: none"> Mitralisklepprothese Oude aortaklepprothese Recent (< 6 maanden) CVA/TIA
Matig risico (5-10%)	<ul style="list-style-type: none"> Bileafllet aortaklepprothese met bijkomende risicofactoren (VKF,voorgeschiedenis CVA/TIA, hypertensie, diabetes, hartfalen, leeftijd > 75 jaar)
Laag risico (2-5%)	<ul style="list-style-type: none"> Bileafllet aortaklepprothese zonder bijkomende risicofactoren

• Voorkamerfibrillatie

Hoog risico (>10%)	<ul style="list-style-type: none"> Voorgeschiedenis CVA/TIA CHADS₂-score 5 of 6 Reumatisch kleplijden
Matig risico (5-10%)	<ul style="list-style-type: none"> CHADS₂-score 3 of 4
Laag risico (2-5%)	<ul style="list-style-type: none"> CHADS₂-score ≤ 2

• Veneuze trombo-embolie

Hoog risico (>10%)	<ul style="list-style-type: none"> Recente (< 3 maanden) DVT/LE Ernstige trombofilie
Matig risico (5-10%)	<ul style="list-style-type: none"> DVT of LE tussen 3-12 maanden geleden Recidiverende DVT of LE Actieve kanker Milde trombofilie
Laag risico (2-5%)	<ul style="list-style-type: none"> Eenmalig DVT of LE > 12 maanden geleden en geen trombofilie

“Overbruggingschema”

	HOOG risico	MATIG risico	LAAG risico
Stop VKA	<ul style="list-style-type: none"> Marcoumar® 7-10 dagen vóór de ingreep Marevan® 5 dagen vóór de ingreep Sintrom® 3 dagen vóór de ingreep 		
Pre-operatief LMWH	LMWH starten als INR < 2		
Dosis LMWH	Therapeutisch 2x/dag	Intermediair of Therapeutisch (2x/dag) of Profylactisch	Profylactisch of Intermediair of geen overbrugging
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 		
Controle INR dag vóór de ingreep Indien INR > 1.5 dan 2 mg Konakion® per os toedienen			
Post-operatief herstarten LMWH	<ul style="list-style-type: none"> Profylactische dosis mag 6-8u na de ingreep herstart worden Vanaf 24u na de ingreep kan indien nodig de dosis LMWH verhoogd worden tot intermediaire dosis Vanaf 48-72u na de ingreep kan indien nodig de dosis LMWH verhoogd worden tot therapeutische dosis (cave indien procedure met verhoogd bloedingsrisico!) Bij hemostaseproblemen wordt het herstarten van LMWH uitgesteld! 		
Post-operatief herstarten VKA	<ul style="list-style-type: none"> In functie van type ingreep, algemene toestand, bloedingsrisico, risico op heringreep, aanwezigheid van drainagesysteem: 12-24u na de ingreep LMWH overbruggingstherapie aanhouden tot therapeutische INR onder VKA 		

Welke dosis LMWH?

• Therapeutische dosis LMWH:

100 IE anti-Xa/kg 2x/dag

Of 150-200 IE anti-Xa/kg 1x/dag

Bij overbruggingstherapie geniet een tweemaal daagse dosering de voorkeur.

Indien toch 1x daagse dosering: **laatste dosis 24u vóór de ingreep maximum 100 IE anti-Xa/kg**

• Intermediaire dosis LMWH:

100 IE anti-Xa/kg 1x/dag

• Profylactische dosis LMWH:

4000 - 5000 IE anti-Xa 1x/dag

**Pas op in geval van nierfunctiebeperking!
Halveer dosis in geval van Creatinineklaring < 30 ml/min**

VKA: vitamine K-antagonist
LMWH: Low Molecular Weight Heparin