

## Antistolling (Versie 17)

UMCG brede richtlijn, als oplegger voor Regionaal Antistollingsprotocol Noord Nederland

### Inleiding

Behandeling met antitrombotische middelen is risicovol. Het is een lastige afweging tussen enerzijds tromboserisico en anderzijds bloedingsrisico. Daarnaast zijn veel verschillende partijen betrokken bij de uitvoering van de antistollingsbehandeling, zowel binnen het UMCG als in andere ziekenhuizen en elders in de keten. De kans op fouten door verschillen in kennis en stornissen in de communicatie is groot. Daar komt nog bij dat er veel verschillende middelen worden gebruikt, waardoor het moeilijk is voor alle partijen om kennis op peil te houden. Om de patiëntveiligheid binnen de patiëntenzorg te vergroten en het werken te vergemakkelijken is er daarom voor gekozen een Regionaal Antistollingsprotocol te schrijven. Dit protocol is geschreven door de gezamenlijk ziekenhuizen in Noord Nederland, die al langer samenwerken binnen het Transmuraal Trombose Expertisecentrum Noord Nederland

Het Regionale Antistollingsprotocol indexeert en specificeert de keuzes voor het UMCG en de andere deelnemende ziekenhuizen t.o.v. de landelijke richtlijn [Antitrombotisch Beleid](#) en relevante internationale richtlijnen.

Het Regionale Antistollingsprotocol is nadrukkelijk bedoeld om gebruikt te worden in de dagelijkse patiëntenzorg. Het is dus praktisch en reëel uitvoerbaar, waarbij niet iedere uitzondering vastgelegd is.

Een aantal onderwerpen die binnen het UMCG relevant zijn, vallen buiten het Regionale Antistollingsprotocol. Voor deze onderwerpen blijven de teksten uit de UMCG brede Richtlijn beschikbaar (zie hieronder), deze blijven ook onderhouden worden.

Ook UMCG-specifieke logistieke afspraken blijven hier beschikbaar.

Bij vragen of voor advies is de stollingarts 24/7 bereikbaar, overdag via 64038, buiten kantoortijden via de telefooncentrale.

### [Klik hier voor Regionale Antistollingsprotocol](#)

### UMCG-specifieke logistiek

- Bij vragen of voor advies is de stollingarts 24/7 bereikbaar, overdag via 64038, buiten kantoortijden via de telefooncentrale.
- In het UMCG is nadroparine de LMWH van eerste voorkeur, met dalteparine als tweede keuze.
- Voor veneuze tromboembolie is rivaroxaban de DOAC van eerste keuze, met apixaban als tweede keuze.
- Voor het meten van een spiegel van DOAC, vraag 'apixaban' of 'rivaroxaban' aan. Vraag 'Fxa-inhibitie' aan bij edoxaban of als niet bekend is welke Fxa-DOAC de patient gebruikt.

- In het UMCG is voor protrombinecomplexconcentraat het merk Octaplex beschikbaar (de merken Beriplex en Cofact worden elders gebruikt, de doseringen zijn in de praktijk uitwisselbaar)
- Aandachtspunten bij gebruik van trombocytenaggregatieremmers:
  - Combinatietherapie: voor sommige indicatie wordt dubbele TAR gebruikt. Dit is meestal tijdelijk, zorg ervoor dat de stopdatum duidelijk gecommuniceerd wordt.  
Als patiënten die al een TAR gebruiken daarnaast vanwege een nieuwe indicatie antistolling (vitamine K antagonist, DOAC, LMWH) gaan gebruiken, kan de TAR vaak worden gestopt, overleg zo nodig met de voorschrijver van de TAR.
  - Maagbescherming: bij gebruik van acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium is maagbescherming aangewezen bij leeftijd van 80 of hoger OF bij leeftijd van 60 of hoger en eerder ulcuslijden OF en bij 2 of meer risicofactoren (leeftijd tussen 70 en 80, comedicatie met (antistolling, 2 TAR, NSAID, coxib, corticosteroïd, SSRI, venlafaxine, duloxetine, trazodon of spironolacton)). Bij één van deze risicofactoren is maagbescherming te overwegen.

## Parenterale middelen, UMCG

### Fondaparinux

Geen standaard middel in UMCG, m.u.v. acuut coronair syndroom (behandeld in het ACS deel van het [Regionale Antistollingsprotocol](#))  
Fondaparinux (2,5 mg 1dd sc) wordt wel als alternatief gebruikt voor veneuze tromboseprofylaxe, als er een contra-indicatie is voor alle LMWH. Ook wordt fondaparinux gebruikt bij “heparin induced trombopenia” (HIT), als er voorkeur is voor een subcutaan middel, in een dosering van 7.5 mg 1dd voor een therapeutische antistolling; een alternatief is danaparoid. Anders dan LMWH moet fondaparinux in profylactische dosering wel worden aangepast op de nierfunctie, naar 1.5 mg bij klaring 20-50 ml/min, onder 20 ml/min is er een contra-indicatie. Er is weinig ervaring met dosisaanpassing van therapeutische dosering fondaparinux bij gestoorde nierfunctie: bij klaring < 50 ml/min gaat de voorkeur uit naar een alternatief middel. Als dat er niet is, kan bij klaring 30-50 ml/min 5 mg fondaparinux worden overwogen.

### Argatroban

Geen standaard middel in het UMCG, wel het voorkeursmiddel bij HIT als er intraveneus behandeld moet worden. Altijd HIT-test inzetten. Gebruik van argatroban (en bivalirudine) bij openhartoperaties staat beschreven in deze [link](#).

## HIT(T)

Heparine geïnduceerde trombocytopenie (al dan niet met trombose) wordt altijd behandeld met antistolling in therapeutische dosering. Het risico op trombose, zowel veneus als arterieel, is groot. De trombopenie is in dit geval geen contra-indicatie voor antistolling.

Bij verdenking op HIT (op basis van kliniek en 4T score, consulteer laagdrempelig stollingsarts) wordt dezelfde dag een screeningstest uitgevoerd, zodat de uitslag bekend is vóór er opnieuw heparine gegeven moet worden. Als de screeningstest positief is wordt een confirmatietest ingezet. De uitslag hiervan laat een paar dagen op zich wachten, in afwachting hiervan moet alle heparine (ook LMWH) gestopt worden en wordt gestart met alternatieve antistolling (in afwachting van de test wordt bij hoog bloedingsrisico soms gekozen voor profylactische ipv therapeutische antistolling).

Als er voorkeur is voor iv behandeling of bij nierinsufficiëntie wordt argatroban (meet APTT voor start, startdosering 2 microgram/kg/min, zie voor aanpassing Farmacotherapeutisch Kompas) gegeven. Bij goede nierfunctie en voorkeur voor sc behandeling wordt fondaparinux (Arixtra<sup>®</sup>, 1dd 7,5 mg) gegeven. Alternatief in die situatie is danaparoid (Orgaran<sup>®</sup>, 3dd 750 E).

Het alternatieve antistollingsmiddel wordt gegeven tot herstel van het trombocytengenetal. Daarna wordt gestart met VKA of DOAC, afhankelijk van de oorspronkelijke indicatie voor antistolling.

Gebruik van bivalirudine en argatroban bij openhartoperaties staat beschreven in deze [link](#).

## Arteriële indicaties

### Vaatoperaties bij volwassenen

Tabel 13: Antistolling rondom vaatoperaties bij volwassenen  
VKA en DOAC stoppen volgens protocol

| Type operatie                   | Preoperatief                                      | Peroperatief                         | Postoperatief                                      | Postoperatief bij herstart VKA of DOAC |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| Carotis open                    | Clopidogrel 75 mg (dan wel TAR)                   | Heparine 5000 IE                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| Carotis stent                   | Clopidogrel 75 mg +<br>carbasalaatcalcium 100 mg* | Heparine 50 IE/kg tot<br>max 5000 IE | Clopidogrel 75mg +<br>Carbasalaatcalcium (6 mnd)** | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)**          |
| Aorto-iliacaal, obstruerend     | Carbasalaatcalcium 100 mg                         | Heparine ogv ACT                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| AAA open                        | Carbasalaatcalcium 100 mg                         | Heparine ogv ACT                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| EVAR/TEVAR                      | Carbasalaatcalcium 100 mg                         | Heparine ogv ACT                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)***         |
| Endo branched of<br>fenestrated | Carbasalaatcalcium 100 mg                         | Heparine ogv ACT                     | Clopidogrel 75mg +<br>Carbasalaatcalcium (6 mnd.)  | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)***         |
| Fem.pop. SG en IC VSM           | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE ogv<br>ACT          | VKA 2 jaar, nadien clopidogrel<br>75 mg            | Herstart VKA of DOAC                   |
| Fempop. bypass SG prothese      | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE ogv<br>ACT          | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| Fempop. bypass IC prothese      | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE ogv<br>ACT          | Clopidogrel 75mg +<br>Carbasalaatcalcium (6 mnd)   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| Endopoplitea                    | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE                     | Clopidogrel 75mg +<br>Carbasalaatcalcium (1 mnd)   | Clopidogrel 75mg idd (6mnd)            |
| Autologe AV shunt               | -   | Heparine 2500 IE                     | -  | Herstart VKA of DOAC                   |
| Kunststof AV shunt              | Clopidogrel 75 mg tenzij VKA of<br>DOAC           | Heparine 2500 IE                     | Clopidogrel 75mg tenzij VKA of<br>DOAC             | Herstart VKA of DOAC                   |
| Kunststof AV shunt, redo        | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 2500 IE                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75 mg (6 mnd)              |
| PTA visceraal                   | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE                     | Clopidogrel 75mg +<br>Carbasalaatcalcium (6 mnd)   | Clopidogrel 75 mg (6 mnd)              |
| PTA iliacaal                    | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE                     | Clopidogrel 75mg                                   | Clopidogrel 75 mg (6 mnd)              |
| PTA<br>Femorodistaal            | Clopidogrel 75 mg                                 | Heparine 5000 IE                     | Clopidogrel 75 mg +<br>Carbasalaatcalcium (6 mnd)  | Clopidogrel 75 mg (6 mnd)              |

NB:

\* Indien CAS binnen <3 dagen en geen TAR, dan clopidogrel en carbasalaatcalcium oplaaddosis nodig; clopidogrel 300mg eenmalig en Carbasalaatcalcium 300mg eenmalig nadien standaard dosis. Bij preoperatief gebruik van DOAC of VKA, stop conform protocol, start clopidogrel 48h pre-interventie

\*\* Tenzij afwijkende clopidogrel gevoeligheidstest (VerifyNow, POCT, genetisch meting) dan zie advies IR post interventie.

\*\*\* In het geval van een spinale drain of spinale anesthesie is clopidogrel gecontra-indiceerd en heeft carbasalaatcalcium de voorkeur. Zie ook protocol spinale drain.

Nb bij starten Clopidogrel: omzetten PPI naar pantoprazol.

## Postoperatief beleid cardiothoracale chirurgie, inclusief beleid bij kleppen

### Algemene uitgangspunten:

- Triple therapie (ASA + clopidogrel + VKA/DOAC) is niet gewenst, in dat geval ASA staken
- Bij postoperatieve indicatie voor VKA/DOAC, nagaan of trombocytenuitremming nog van toegevoegde waarde is. Bij stabiel coronairlijden, kan ASA gestaakt worden bij gebruik van VKA/DOAC
- VKA pas starten na verwijderen van de thoraxdrains en PM-draden verwijderen bij INR  $\leq$  2.5. Opstartdosering VKA na cardiothoracale chirurgie is lager (acenocoumarol: 3mg – 2mg – INR) dan de geadviseerde opstartdosering bij nieuwe patiënten. Zo nodig afwijken van eerdergenoemde opstartdosering bij re-operaties, leverproefstoornissen en interacties met andere medicamenten
- DOAC pas (her)starten na verwijderen van de thoraxdrains én verwijderen van PM-draden
- Ten tijde van VAC-therapie in postoperatieve traject voorkeur voor LMWH in plaats van VKA/DOAC
- Ook hier krijgt iedere postoperatief opgenomen patiënt tromboseprofylaxe (nadroparine 2850 IE 1dd s.c.), die 6 uur postoperatief gestart wordt (met uitzondering voor patiënten na implantatie van LVAD HeartMate 3, zie Left Ventricular Assist Device). Indicatie voor tromboseprofylaxe vervalt uiteraard wanneer patiënt postoperatief reeds LMWH in therapeutische dosering, een DOAC of VKA met INR in therapeutische range gebruikt.

### Coronairlijden:

- Off-pump CABG:
  - Stabiel coronairlijden: ASA levenslang en clopidogrel gedurende 3 maanden (starten 1<sup>ste</sup> dag postoperatief)
  - STEMI/NSTE-ACS: ASA levenslang en clopidogrel gedurende 12 maanden (starten 1<sup>ste</sup> dag postoperatief)
  - Recente DES-implantatie: ASA levenslang en clopidogrel gedurende 12 maanden continueren na stent-implantatie (DAPT niet onderbreken perioperatief)
- On-pump CABG:
  - Stabiel coronairlijden: ASA levenslang
  - STEMI/NSTE-ACS: ASA levenslang en clopidogrel gedurende 12 maanden (starten na verwijderen thoraxdrains)
  - Recente DES-implantatie: ASA levenslang en clopidogrel gedurende 12 maanden continueren na stent-implantatie (DAPT niet onderbreken perioperatief)

- Endarteriëctomie: Indien er tijdens een CABG een endarteriëctomie heeft plaats gevonden, dient dit in het operatieverslag vermeld te zijn. De gewenste antistolling dient door de operateur vastgelegd worden in het OK-verslag, maar er dient sterk overwogen te worden om DAPT te geven

### **Klepgebreken:**

- Indien postoperatieve indicatie voor VKA na klepoperatie, dient dit gestart te worden na het verwijderen van de thoraxdrains. In de tussenliggende periode, dient vanaf de 1<sup>ste</sup> postoperatieve dag gestart te worden met bridging middels therapeutische dosering LMWH (o.g.v. gewicht en nierfunctie, zie tabel 7) met maximale dosering van nadroparine 7600IE 2dd s.c. tot bereiken van adequate INR-waarde. Uitgezonderd zijn Heartport-procedures met MVP of MVR middels biologische klepprothese, waarbij bridging middels LMWH in profylactische dosering (nadroparine 2850IE 1dd s.c.) wordt gegeven i.v.m. het risico op thoraxwandbloedingen. Heartport-procedures met MVR middels mechanische klepprothese vallen niet onder deze uitzondering en dienen postoperatief gebridged te worden met therapeutische dosering LMWH (zie hierboven).
- Indien postoperatieve indicatie voor ASA na klepoperatie, dient dit gestart te worden op de 1<sup>ste</sup> dag postoperatief.
- Aortaklepvervangings/-plastiek (AVR/P):
  - Aortaklepplastiek: ASA gedurende 3 maanden
  - Rossprocedure: geen aanvullende antistolling, behoudens tromboseprofylaxe
  - Biologische klepprothese:
    - Conventionele biologische klepprothese: ASA gedurende 3 maanden
    - Sutureless biologische klepprothese: ASA levenslang
  - Mechanische klepprothese: VKA levenslang (zie tabel 14 voor INR-streefwaarde)
- Transcatheter aortaklepimplantatie (TAVI) via subclavia links (SC), direct-aortaal (DA) en transapicaal (TA):
  - ASA levenslang
  - TAVI + recente PCI: ASA levenslang + clopidogrel gedurende 12 maanden (NSTEMI/STEMI) of 6 maanden (stabiel coronairlijden)
  - TAVI + reeds bestaande indicatie VKA/DOAC: levenslang VKA/DOAC
  - TAVI + recente PCI + reeds bestaande indicatie VKA/DOAC: VKA/DOAC levenslang + clopidogrel gedurende 12 maanden (NSTEMI/STEMI) of 6 maanden (stabiel coronairlijden)
- Mitralisklepvervangings/-plastiek (MVR/P):
  - Mitralisklepplastiek: VKA gedurende 3 maanden (INR-streefwaarde 2,0 – 3,0)
  - Biologische klepprothese: VKA gedurende 3 maanden (INR-streefwaarde 2,0 – 3,0)
  - Mechanische klepprothese: VKA levenslang (zie tabel 14 voor INR-streefwaarde)
- Heartport-procedures met MVP en MVR middels biologische klepprothese: zie bovenstaande uitzondering wat betreft bridging middels LMWH
- Pulmonalisklepvervangings (PVR):
  - Biologische klepprothese:

- Biologische klepprothese: ASA gedurende 3 maanden
- Homograft: geen aanvullende antistolling, behoudens tromboseprofylaxe
  - Mechanische klepprothese: VKA levenslang (zie tabel 14 voor INR-streefwaarde)
- Tricuspidaliskleppervanging/-plastiek (TVR/P):
  - Tricuspidalisklepplastiek: VKA gedurende 3 maanden (INR-streefwaarde 2,0 – 3,0)
  - Biologische klepprothese: VKA gedurende 3 maanden (INR-streefwaarde 2,5 – 3,5)
  - Mechanische klepprothese: VKA levenslang (zie tabel 14 voor INR-streefwaarde)

Tabel 14: INR streefwaarden bij klepplastieken en - prothesen

| Klepplastieken en biologische klepprothesen |                              |           |          |            |               |            |
|---|------------------------------|-----------|----------|------------|---------------|------------|
|   |                              | Aorta     | Mitralis | Pulmonalis | Tricuspidalis | Duur       |
| Plastieken                                  |                              | Geen VKA  | 2.0-3.0  | Geen VKA   | 2.0-3.0       | 3 mnd      |
| Biologische klepprothese                    |                              | Geen VKA  | 2.0-3.0  | Geen VKA   | 2.5-3.5       | 3 mnd      |
| Mechanische klepprothese                    | Carbomedics                  | 2.0-3.0   | 2.5-3.5  | 3.0-4.0    | 3.0-4.0       | levenslang |
|   | St. Jude Medical             | 2.0-3.0   | 2.5-3.5  | 3.0-4.0    | 3.0-4.0       | levenslang |
|   | On-X                         | 1.5-2.0*  | nvt      | nvt        | nvt           | levenslang |
|   | Bicarbon Overline            | 1.5-2.5** | nvt      | nvt        | nvt           | levenslang |
|   | Overige bi-leaflet prothesen | 2.5-3.5   | 3.0-4.0  | 3.0-4.0    | 3.0-4.0       | levenslang |

\*On-X in aortapositie goedgekeurd voor INR-streefwaarde van 1,5-2,0 i.c.m. ASA na 3 maanden (eerste 3 maanden INR-streefwaarde 2,0-3,0)

\*\* Bicarbon Overline goedgekeurd voor INR-streefwaarde van 1,5-2,5 in geval van enkel aortakleppervanging en laag risico op tromboembolieën

#### Aortachirurgie:

- ASA gedurende 3 maanden

- Bij peroperatief plaatsen van een stent (zoals frozen elephant trunk en Ascyrus Medical Dissection Stent [AMDS]) dient overleg met de operateur plaats te vinden

### **Atriumfibrilleren:**

- Bij concomitante ritmechirurgie (PVI/MAZE): VKA/DOAC starten/hervatten gedurende tenminste 3 maanden na verwijderen van de drains (én PM-draden in geval van DOAC) en in de tussentijd bridging middels therapeutische dosering LMWH (o.g.v. gewicht en nierfunctie, zie tabel 7) met maximale dosering van nadroparine 7600IE 2dd s.c.. Bij bewezen behoud van sinusritme kan VKA/DOAC na 3 maanden, in overleg met de cardioloog, worden gestopt. Keuze voor VKA of DOAC is afhankelijk van het middel dat patiënten preoperatief gebruikten, waarbij het uitgangspunt is dat het middel dat preoperatief gebruikt werd, hervat wordt
- Bij AF-ablatie via VATS dan wel CONVERGENT: VKA perioperatief continueren met INR-streefwaarde van 2,0-2,5
- Bij postoperatief atriumfibrilleren (POAF) > 48 uur:
  - Start DOAC (indien geen pre-existente indicatie voor VKA) o.g.v. CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA score gedurende tenminste 4 weken; het starten van een DOAC (na het verwijderen van de thoraxdrains én PM-draden) dient overwogen te worden bij een CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA score van  $\geq 1$
  - Bridging middels therapeutische dosering LMWH bij geïsoleerd non-valvulair AF en CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VA  $\geq 6$

### **Advanced hartfalen:**

- Left Ventricular Assist Device (LVAD):
  - Dag 0: LVAD OK
  - Dag 1: Geen antistolling. Drainproductie wordt geobserveerd.
  - Dag 2: INR-bepaling  
18.00u in principe start acenocoumarol, startdosering 1 mg indien: thoraxdrainproductie < 50 mL/h gedurende 6 uren is, en minder dan 200 mL cumulatief in de laatste 6 uur  
Ter overweging tromboseprofylaxe met nadroparine 2850IE 1dd s.c
  - Dag 3: INR-bepaling  
18.00u doordosering acenocoumarol, streef INR 1.8-2.5. Voorkeur voor langzaam optitreren in plaats van risico op overdosering  
Ter overweging tromboseprofylaxe met nadroparine 2850IE 1dd s.c.
  - Dag  $\geq 4$ : INR-bepaling dagelijks, doordosering o.b.v. INR
- Harttransplantatie (HTx):
  - ASA levenslang ter cardiovasculaire preventie, doorgaans gestart bij overplaatsing naar verpleegafdeling
  - Indien indicatie voor therapeutische antistolling vanwege een andere diagnose (o.a. DVT/longembolie/tromboembolie/persisterende atriumfibrilleren/flutter), dan middels VKA gedurende eerste postoperatieve jaar (vanwege frequente myocardiobloeden)

### **Longchirurgie (inclusief thoraxwand-/pectuscorrecties):**

- Bij deze ingrepen is geen aanvullende antistolling, behoudens tromboseprofylaxe geïndiceerd
- Pneumonectomie: profylactische dosering LMWH (nadroparine 2850IE 1dd s.c.) gedurende 28 dagen en compressiekousen als aanvulling op tromboseprofylaxe
- Graag aandacht voor patiënten waarbij epidurale analgesie/'patient controlled epidural analgesia' (PCEA) noodzakelijk is, denk om het tijdig stoppen van de LMWH (zie protocol 'Neuraxis Blokkade en antistolling')

## **Arteriële indicatie voor kinderen**

Voor antistolling in de kindercardiologie (kinderen met cardiale anomalieën en kinderen die cardiologische ingrepen ondergaan) wordt het [TRAMPOLINE](#) protocol gevolgd.

## **Beleid bij trombopenie**

### Bij volwassenen

- 100 10 /L: geen aanpassingen
- 50-100 10/L: combinatie van antistolling met trombocytenaggregatieremmers vermijden
- 20-50 10/L: trombocytentransfusie tot > 50 als VTE in laatste maand, anders antistolling aanpassen naar halve therapeutische dosering LMWH. In principe geen dubbele TAR
- < 20 10/L: LMWH alleen profylaxe. Bij harde indicatie voor TAR trombocytentransfusie tot >20

Bij neonaten wordt antistolling niet aangepast bij trombopenie en wordt geen trombocytentransfusie gegeven voor deze indicatie.

## **Beleid bij trombolyse vanwege ischemisch CVA, bij antistollingsmedicatie**

### **VKA**

Systemische trombolyse: gecontra-indiceerd bij INR > 1.7 (overweeg dan intra-arteriële trombectomie)

Intra-arteriële trombolyse: gecontra-indiceerd bij INR > 3.0 (overweeg bij INR > 3.0 couperen met vierfactorenconcentraat)

### **DOAC**

Systemische trombolyse: gecontra-indiceerd bij inname in afgelopen 4h of afwijkende specifieke test (overweeg dan intra-arteriële trombectomie; soms wordt overwogen te couperen met idarucizumab (dabigatran) of andexanet (rivaroxaban, apixaban), dit is een offlabel toepassing van de antidota.

Intra-arteriële trombolysse: geen contra-indicatie

### **LMWH**

Systemische trombolysse: gecontra-indiceerd bij therapeutisch dosis LMWH (overweeg dan intra-arteriële trombolysse)

Intra-arteriële trombolysse: geen contra-indicatie

## **Gebruikte afkortingen**

|          |   |
|----------|---|
| VTE      | veneuze trombo-embolie (omvat alle vormen van veneuze trombose, dus diep veneuze trombose en longembolie) |
| DVT      | diep veneuze trombose   |
| PE       | longembolie   |
| DOAC     | directe orale anti coagulantia (ook wel NOAC genoemd)   |
| c.i.     | contra-indicatie  |
| LMWH     | laag moleculair gewichts heparine   |
| VKA      | vitamine K antagonisten   |
| LMWH/VKA | behandeling met LMWH en VKA, LMWH stop zodra VKA goed is ingesteld  |
| TAR      | trombocytenaggregatieremmer   |
| AF       | atriumfibrilleren (ook wel: boezemfibrilleren)  |
| ACS      | acuut coronair syndroom   |