

Preventie Veneuze Trombo-embolie (VTE) - Tromboseprofylaxe bij gehospitaliseerde patiënten in AZ Turnhout

DOCUMENTBEHEER

Versiedatum: 30/09/2022

Type document: Zorg – medisch - protocol – ziekenhuis breed (niet afdelings specifiek)

1 RATIONALE

Diepe veneuze trombose (DVT) en longembolie (LE) maken 1/3 van de in-hospitaal sterfte uit en dus is adequate tromboseprofylaxe dé manier om deze te doen dalen. Ondanks bestaande goede evidence based guidelines zien we bij surveys dat slechts ongeveer de helft van de opgenomen patiënten correcte profylaxe krijgen. Bij correcte profylaxe kan dus heel wat morbiditeits- en mortaliteitswinst geboekt worden zonder significante toename van bloedingen. Daarom dient bij iedere volwassen patiënt die wordt opgenomen in het AZ Turnhout (AZT) tromboseprofylaxe overwogen te worden. Dit geldt voor patiënten zowel op de chirurgische afdelingen als de niet-chirurgische afdelingen. Bij deze afweging zijn de volgende factoren van belang:

- het **tromboserisico** op basis van de (geplande) operatie of de aandoening;
- de aan- of afwezigheid van een of meerdere **risicofactoren**;
- het **bloedingsrisico**.

Een **snelle mobilisatie** van de patiënt is de belangrijkste preventieve actie om VTE te voorkomen en dient dus gestimuleerd bij alle patiënten.

Deze richtlijn omvat het algemene kader voor het AZT. Voor specifieke doelgroepen die niet aanbod komen binnen dit algemeen kader (bv. totale knieprothese en totale heupprothese / arthorplastie van de knie en de heup, profylaxe tijdens de zwangerschap, CVA...) worden richtlijnen op dienstniveau uitgewerkt.

De ACCP richtlijnen (link zie infra) geven per specialisme en per subtype van patiënt makkelijk terug te vinden richtlijnen.

2 BRONNEN

De linken en referenties naar de artikels kunnen opgevraagd worden bij de dienst communicatie – communicatie@azturnhout.be

Het huidige protocol is gebaseerd op:

- richtlijnen 2012 van de American College of Chest Physicians (Chest 2012;141 (2_suppl).
- CHEST issues new antithrombotic guideline update for treatment of VTE disease 07/01/2016 <https://www.chestnet.org/News/Press-Releases/2016/01/AT10-VTE>
- Venous Thromboembolism Prophylaxis and Treatment in Patients With Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. Aug 2019
Up to date search:
 - o Prevention of venous thromboembolism in adult orthopedic surgical patients
 - o Prevention of venous thromboembolism in adult nonorthopedic surgical patients
 - o Prevention of venous thromboembolic disease in acutely ill hospitalized medical adults
- Third edition of the Belgian Association for Regionale Anaesthesia (BARA) Guidelines: central neural blockade in patients with drug induced alteration of coagulation. Acta Anaesthetica Belgica.,2011,62,175-191
- Matharu GS, et al "Clinical effectiveness and safety of aspirin for venous thromboembolism prophylaxis after total hip and knee replacement: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials" JAMA Intern Med 2020; DOI: 10.1001/jamainternmed.2019.6108.

3 TOEPASSINGSGEBIED

Dit protocol is van toepassing op **volwassen patiënten** die opgenomen worden in het AZ Turnhout. Kinderen en specifieke patiëntgroepen vallen buiten het toepassingsgebied van dit protocol. Dit protocol werd zorgvuldig opgesteld. De arts behoudt de eindverantwoordelijkheid in welke mate onderstaande richtlijnen al dan niet toegepast worden bij de individuele patiënt. De motivatie tot afwijken van dit of diensteigen protocol moet in het EPD worden genoteerd.

- ✓ Voor tromboseprofylaxe na totale knie- en heupprothese = arthroplastie van knie en heup geldt dat bovenstaande protocol niet gevolgd wordt. In plaats hiervan wordt de avond na de ingreep gestart met acetylsalicylzuur 2x80 mg gedurende 14 dagen. Er hoeven geen antitrombotische kousen voorgeschreven of gedragen te worden. In geval van allergie of intolerantie aan salicylaten wordt 1x/d een subcutane inspuiting van Enoxaparine 40mg voorgeschreven.

- ✓ Op materniteit is een protocol van toepassing, toegespitst op deze populatie en pathologie. Hiervoor is een apart formulier “score post partum trombose profylaxe” beschikbaar dat via de dienst ter beschikking kan gesteld worden. Afhankelijk van de risico-inschatting worden geen, of LMWH (laag-moleculair heparine) voorgeschreven gedurende 3 of 6 weken, aangevuld met steunkousen gedurende 2 weken.
- ✓ Voor de dienst algemene en abdominale heelkunde krijgen alle gehospitaliseerde patiënten LMWH, tenzij anders vermeld in het dossier. Bij langdurige ingrepen en immobilisatie worden steunkousen geassocieerd. De Caprini score van de individuele patiënt wordt om deze reden niet ingezet tenzij bij twijfel over het beleid.

4 PRODUCTEN EN DOSERING

Binnen AZT is de keuze gemaakt om Clexane® te gebruiken in de preventie van veneuze trombo-embolie. Het algemene doseringsschema rekening houdend met het lichaamsgewicht van de patiënt, vindt u in onderstaande tabel 1. Onder punt 5 worden de richtlijnen verder uitgewerkt rekening houdend met het tromboserisico van de ingreep / aandoening en risicoprofiel van de patiënt.

| | | | |
|--|------|--------|-----------------|
| Preventie DVT Clexane® 1x/dag subcutaan | 20mg | 1x/dag | <50kg |
| | | 1x/dag | eGFR < 30ml/min |
| | 40mg | 1x/dag | 50-124kg |
| | 60mg | 1x/dag | 125-155kg |
| | 80mg | 1x/dag | >155kg |

Tabel 1: doseringsschema

5 RICHTLIJNEN PREVENTIE BINNEN AZT

5.1 Voor de niet chirurgische patiënt

De preventie gebeurt op basis van een risico-stratificatie volgens de Padua Predictie Score (tabel 2).

| Padua Prediction Score (tabel 2) | |
|--|---------------|
| Risicofactor | Punten |
| Actieve kanker (chemo of RT <6m of metastasen) | 3 |
| Voorgeschiedenis DVT | 3 |
| Verminderde mobiliteit (>3d) | 3 |
| Trombofilie | 3 |

| | |
|--|---|
| Recent (<1m) trauma | 2 |
| ≥70j | 1 |
| Hart- of respiratoir falen | 1 |
| AMI of CVA | 1 |
| Acute infectie of reumatische aandoening | 1 |
| Obesitas (BMI ≥30) | 1 |
| Actieve hormonale behandeling | 1 |

Tabel 2: Padua Predictie Score

Werkwijze:

- Bepaal het risico op trombose voor de patiënt op basis van de Padua predictie score. Schat het risico in als laag indien score <4 (incidentie VTE is 0,3%) en als hoog indien score ≥4 (incidentie VTE is 11%). Bepaal tevens of het gaat over een kritiek zieke patiënt (op afdeling IZA)
- Bepaal het risico op bloeding: hou hierbij ook rekening met feit dat bloeding in bepaalde lichaamsdelen een belangrijk risico inhoudt (bv. intracranieel)
- Pas onderstaand schema toe (tabel 3)
- Dosis : Clexane 40mg, zo nodig dosisaanpassing volgens gewicht (tabel 1)
- Bij **nierinsufficiëntie** dient de dosis Clexane gereduceerd te worden: halveer de dosis indien e-GFR <30 maar geef minstens 20mg in profylaxe
- Duur: tijdens hospitalisatie (er is geen evidentie voor verlengde preventie)

| Risico VTE | Risico bloeding | Richtlijn |
|------------------------------|--------------------------|--|
| Laag (score<4) | | Geen profylaxe |
| Hoog (score ≥4) | LAAG bloedingsrisico | LMWH |
| | VERHOOGD bloedingsrisico | Antitrombotische kousen |
| Kritiek zieke patiënt | LAAG bloedingsrisico | LMWH |
| | VERHOOGD bloedingsrisico | Start antitrombotische kousen tot normalisering bloedingsrisico, nadien LMWH |

Tabel 3: tromboseprofylaxe in de medische patiënt

5.2 Voor de chirurgische patiënt

De preventie gebeurt op basis van risico-stratificatie. Binnen AZT wordt gebruik gemaakt van de Modified Caprini score (tabel 4):

| Modified Caprini Risico Stratificatie (tabel 4) | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 punt | 2 punten | 3 punten | 5 punten |
| 41-60j | 61-74j | ≥ 75j | CVA (<1m) |
| mineure heelkunde | arthroscopie | voorgeschiedenis DVT | electieve arthroplastie |
| BMI >25 | majeure open chirurgie (>45 min) | familiale voorgeschiedenis DVT | heup, bekken of been fractuur |
| majeure heelkunde (<1m) | laparoscopische chirurgie >45min | HIT | polytrauma (>1m) |
| varices | kanker | trombofilie | acuut ruggenmerg trauma (<1m) |
| gezwollen benen | >3d bedlegerig | factor V Leiden | |
| acuut myocard infarct | gipsimmobilisatie (<1m) | lupus anticoagulans | |
| congestief hartfalen (<1m) | centraal veneuze toegang | Anti-cardiolipin AS | |
| sepsis (<1m) | | | |
| Ernstige longaandoening <1m | | | |
| COPD | | | |
| bedlegerige interne patiënt | | | |

Werkwijze:

- Bepaal het risico op trombose voor de patiënt op basis van de Caprini score. Schat het risico in als zeer laag voor de patiënt indien score =0, als laag indien Caprini score 1-2; als matig indien Caprini score 3-4 of hoog risico indien score ≥5
- Bepaal het risico op bloeding: hou hierbij ook rekening met feit dat bloeding in bepaalde lichaamsdelen een belangrijk risico inhoudt (bv. intracranieel)
- Pas onderstaand schema toe (tabel 5)

| Risico DVT | Risico bloeding | Richtlijn |
|--|------------------------|-------------------------------------|
| Zeer laag risico (score 0) | | Geen profylaxe / snelle mobilisatie |

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Laag risico (score 1-2) | | Mechanische profylaxe (IPC >S) |
| Matig risico (score 3-4) | LAAG bloedingsrisico | LMWH |
| | VERHOOGD bloedingsrisico | Start mechanisch tot normalisering bloedingsrisico, nadien LMWH |
| Hoog risico (score ≥5) | LAAG bloedingsrisico | LWMH + mechanisch (antitrombot. kous) |
| | LAAG bloedingsrisico en ingreep voor KANKER | LMWH gedurende 4 weken |
| | VERHOOGD bloedingsrisico | Start mechanisch tot normalisering bloedingsrisico, nadien LMWH |

Tabel 5: tromboseprofylaxe bij de chirurgische patiënt

- Duur: verlengde profylaxe 10-30d bij majeure abdominale heekunde, thoracale heekunde. Vooral bij oncologische heekunde.

6 SPECIFIEKE OMSTANDIGHEDEN

- Bij **nierinsufficiëntie** dient de dosis Clexane gereduceerd te worden: halveer de dosis indien e-GFR <30 maar geef minstens 20mg in profylaxis
- Gipsimmobilisatie: >16j EN >50kg: LMWH

7 TOEDIENINGSTIJDSTIP IN AZT

Bij de toedieningstijden dient een afweging gemaakt te worden tussen de effectiviteit en veiligheid van LMWH. Preoperatieve toediening verlaagt mogelijk sterker de kans op VTE, maar gaat gepaard met een hogere incidentie van postoperatieve (grote) bloedingen. Preoperatieve toediening van LMWH's dient **minimaal 12 uur** voor de operatie te geschieden. Op de dag van operatie wordt geadviseerd om LMWH ten vroegste **6 tot 12 uur** na de operatie de LMWH te hervatten. De toediening gebeurt, zoals voor alle geneesmiddelen, op voorschrift van de arts.

| Het standaard toedieningsbeleid in AZ Turnhout is | |
|---|--|
| Opname dag voor OK | 1 ^e gift 20.00 uur, op avond voor operatie, evenals op de daaropvolgende dagen |
| Opname op dag van OK | 1 ^e gift ten vroegste 6 - 12 uur na operatie; op de daaropvolgende dagen 20.00 uur |

| | |
|----------------|--|
| Acute ingrepen | afweging bloedingsrisico vs. VTE- risico ; 1 ^e gift ten vroegste 6 - 12 uur na operatie; op de daaropvolgende dagen 20.00 uur |
|----------------|--|

Een bijzondere aandacht dient gegeven aan de patiënt met een epidurale katheter. Het plaatsen of verwijderen van deze katheter bij patiënten onder anticoagulantia of met stollingsstoornissen kan tot **zeer ernstige complicaties leiden**. In het kader van het gebruik van LMWH dient volgende timing gerespecteerd:

| Situatie | Interval |
|---|--|
| <u>Plaatsen</u> epidurale katheter | Respecteer interval van 12h tussen laatste profylactische dosis LMWH en 24h tussen laatste therapeutische dosis LMWH vooraleer plaatsen katheter |
| Starten LMWH <u>na plaatsen</u> epidurale katheter | Respecteer interval van 4h na plaatsing vooraleer profylactische dosis LMWH toe te dienen, nooit therapeutische dosis LMWH bij geplaatste katheter |
| <u>Verwijderen</u> van epidurale katheter bij patiënt onder LMWH | Respecteer interval van 12h na toediening van LMWH vooraleer katheter te verwijderen |
| Her-starten van LMWH <u>na verwijderen</u> van epidurale katheter | Respecteer interval van minstens 4h na verwijderen katheter vooraleer nieuwe dosis LMWH te geven |

8 CONTRA-INDICATIES

In het algemeen geldt dat contra-indicaties voor de medicamenteuze preventie van VTE zijn: inname van (D)OAC, verhoogde **bloedingsneiging en/of actieve bloeding** (bv. bij schedelletsel met intracranieel hematoom). Bij deze patiënten kan het gebruik van **antitrombotische kousen** worden overwogen. Uiteraard dient wel profylaxe te worden gegeven zodra de bloedingsbron onder controle is, steeds na medische opdracht.