

**Regionale transmurale afspraak  
Diep veneuze trombose  
Regio Amstelland – Meerlanden**

## Inhoudsopgave

1. Inleiding en achtergrond .....	3
2. Spoedeisende klachten en bevindingen bij vermoeden longembolie .....	5
3. Risicoschatting bij verdenking DVT en/of longembolie in de stabiele situatie .....	5
4. Aanvullend onderzoek naar DVT en longembolie .....	6
5. Het laboratorium .....	7
6. De radioloog .....	7
7. Beleid van de huisarts bij verdenking longembolie en verhoogde d-dimeren in een stabiele situatie .....	7
8. Beleid van de huisarts bij verdenking DVT .....	7
9. Verwijsprocedure .....	8
10. Aanvullend onderzoek internist .....	8
11. Terug verwijzing van de tweede lijn naar de eerste lijn .....	9
12. Informatieoverdracht bij terug verwijzing van de tweede naar de eerste lijn .....	9
13. Chronische zorg in de eerste lijn .....	9
14. Rol van de apotheker .....	10
15. Samenstelling initiatiefgroep .....	11
16. Bronnen .....	12

## 1. Inleiding en achtergrond

Deze transmurale afspraak beperkt zich tot medisch inhoudelijke samenwerkingsafspraken en is ingebed in de brede chronische zorg.

De jaarlijkse incidentie van veneuze trombo-embolie (VTE) bij mensen van het Kaukasische ras tot 40 jaar is 1 tot 2 per 1000 en ieder decennium erna verdubbelt deze incidentie (Heit, 2006).

De oorzaak kan duidelijk zijn, zoals verminderde mobiliteit op basis van een tevoren bestaand ziekbed, maar soms ook onduidelijk. Het risico van recidief VTE na het stoppen van behandeling bedraagt 30% na vijf jaar en hangt niet af van de initiële duur van behandeling, mits deze tenminste drie maanden is gegeven (zie richtlijn antitrombotisch beleid).

Huisartsen zien gemiddeld per jaar 4 patiënten bij wie ze een vermoeden van een longembolie hebben. Slechts 1 op de 8 heeft uiteindelijk een longembolie. De gemiddelde incidentie komt hierbij op 0,25 per 1000. Bij 70% van de mensen met een longembolie kan een diep veneuze trombose (DVT) gevonden worden. Omgekeerd werden in de literatuur bij 40 tot 50% van de patiënten met een symptomatische proximale DVT asymptomatische longembolieën gevonden (Kearon, 2003). De exacte kans op overlijden door longembolieën is niet bekend. Een analyse van gemiste of onbehandelde longembolieën bij ambulante patiënten gaf een schatting van een mortaliteit van ongeveer 5%.

Omdat diep veneuze trombose en longembolieën zo'n verweven ziektebeeld zijn hebben wij ervoor gekozen ze in één transmurale afspraak samen te voegen.

In oudere (NHG) richtlijnen is het advies om respectievelijk 3 en 6 maanden antistolling voor te schrijven. De huidige inzichten geven daar gezien de hoge recidiefkans andere adviezen over. Dit zijn in het algemeen adviezen op maat. Vaak leidt dit tot chronisch gebruik van bloedverdunders.

Uit de HARM studie (Van Den Bemt et al., 2006) blijkt dat 2,4% van alle opnames en 5,6% van alle acute opnames medicijn gerelateerd is, waarvan 46% potentieel vermijdbaar. Geëxtrapoleerd naar heel Nederland zou dit gaan om 41.000 medicijn gerelateerde opnames, waarvan 19.000 potentieel vermijdbare opnames, in 2006 berekend op 85 miljoen euro per jaar.

In 2013 werd naar buiten gebracht dat ondanks inspanningen vanuit de gezondheidszorg en het ministerie het aantal medicijn gerelateerde opnames was gestegen naar 49.000. Een belangrijk deel van deze opnames werd veroorzaakt door trombocytenuitremmers, vitamine K antagonist (16,8%) en NSAIDs (5,1%).

In 2022 is het beeld anders: waren het voorheen met name vitamine K antagonist, tegenwoordig worden met name DOAC's als eerste keus voorgeschreven. Waar vroeger de trombosediënten een belangrijke rol speelden bij controle op therapietrouw, interacties, nierfunctie en complicaties, ontbreekt deze controlefunctie bij de DOAC's. Wanneer patiënten ontslagen worden uit de tweede lijn is er (nog) geen andere manier om controle te houden op het gebruik van de DOAC's dan patiënten te adviseren minimaal een maal per jaar de nierfunctie te controleren. De ervaring leert dat de meeste patiënten deze boodschap of niet krijgen, of niet horen wanneer deze in de tweede lijn wordt meegegeven, of deze in de loop van het jaar of de jaren vergeten. Er is nog geen gestructureerde manier om deze patiënten voor hun DOAC gebruikt op te roepen. Een situatie die het aantal medicijn gerelateerde complicaties, opnames en daarmee kosten zeker zal laten toenemen. Daarnaast is bekend dat bij de overgang van gebruik van vitamine K antagonist naar DOAC gemiddeld 10,1% van de

mensen in het eerste jaar na het switchen stopt met gebruik van antistolling en dat dit oploopt tot 24% na 4 jaar (Toorop et al., 2021).

Conclusie: In een situatie waarbij minimaal 10% van de mensen bij overgang van gebruik van vitamine K antagonisten naar DOAC's stopt, het complicatierisico hoog is, daarnaast NSAID's nog op eenvoudige manier over 'the counter' zonder triage verkrijgbaar zijn, en tenminste de helft van deze mensen op geen enkel moment op geen enkele manier onder controle is hiervoor, is het bieden van gestructureerde zorg van groot belang. Dit is de reden dat wij in onze regio ervoor gekozen hebben om gecombineerde gestructureerde zorg van DVT en antistolling te bieden, waarbij eerste en tweede lijn, laboratorium en trombosedienst afspraken hebben gemaakt om gezamenlijk de best mogelijke kwaliteit van zorg te leveren.

Deze regionale transmurale afspraak is onderdeel van de regionale afspraak rondom antistolling en heeft een eigen initiatiefgroep.

## 2. Spoedeisende klachten en bevindingen bij vermoeden longembolie

De huisarts doet lichamelijk onderzoek gericht op het vaststellen van de klinische stabiliteit van de patiënt volgens de ABCDE-systematiek.

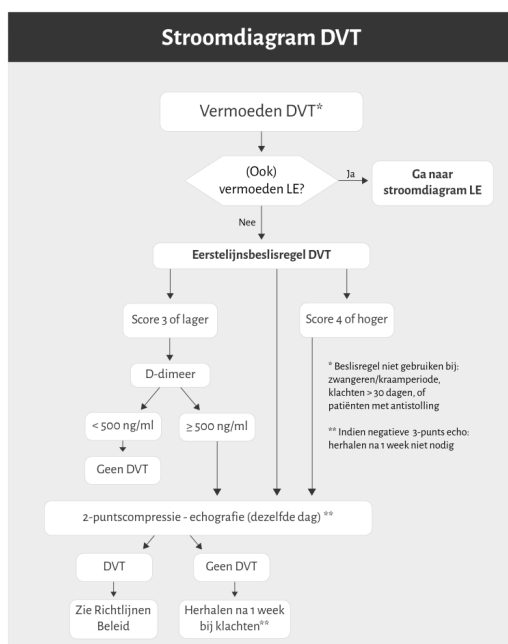
De huisarts belt direct een ambulance met U1 indicatie, of laat dat doen, bij ernstige dyspneu met een vermoedelijke longembolie en/of bij hemodynamische instabiliteit. De huisarts blijft bij de patiënt tot de ambulance gearriveerd is.

De huisarts zorgt bij respiratoir falen, indien beschikbaar, voor zuurstof (10-15 liter per minuut) via een non-rebreathing masker. Past een zuurstofbril toe bij het bereiken van de streefwaarde (O<sub>2</sub> flow 1-6L/min o.g.v. de O<sub>2</sub> saturatie).

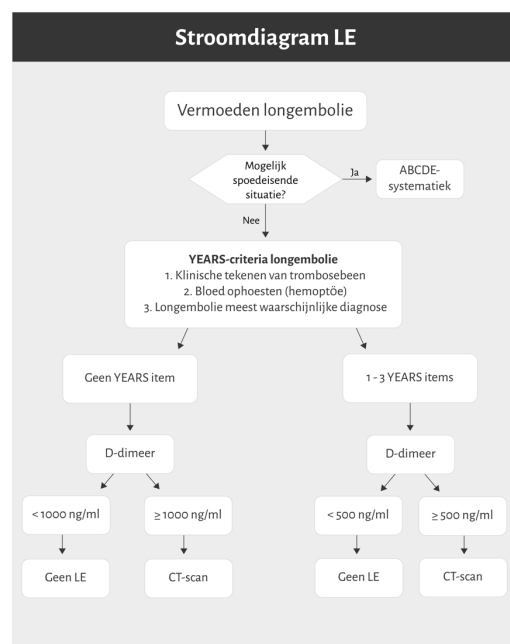
De huisarts brengt zo mogelijk een waaknaald in; spuit deze door met 2ml NaCl 0,9%.

## 3. Risicoschatting bij verdenking DVT en/of longembolie in de stabiele situatie

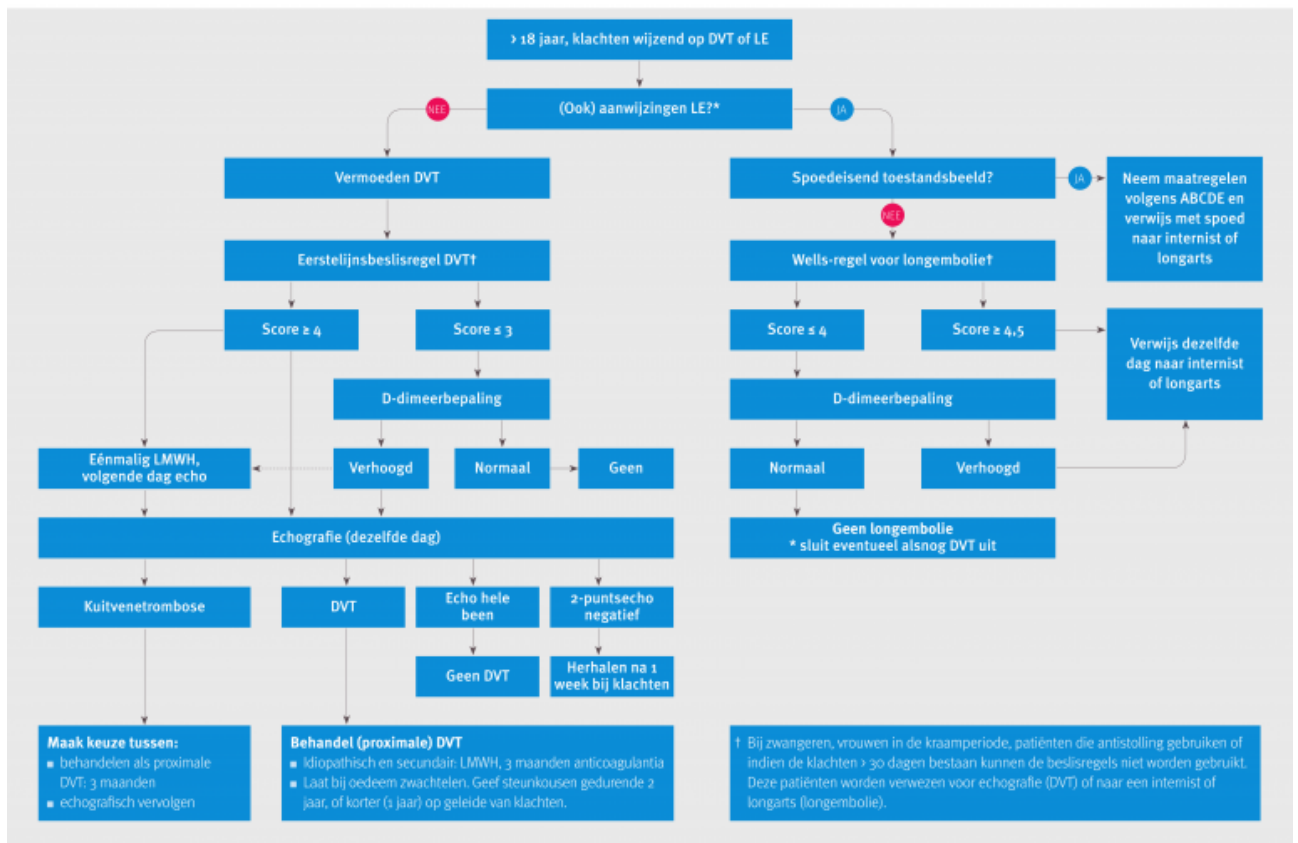
De huisarts volgt de NHG standaard diep veneuze trombose (Geersing et al., 2023), en bepaalt het beleid aan de hand van bijgevoegde beslisregels en stappenplan.



Figuur 1: Stroomdiagram DVT



Figuur 2: Stroomdiagram LE



Figuur 3: Stroomdiagram DVT en longembolie

#### 4. Aanvullend onderzoek naar DVT en longembolie

De huisarts verwijst volgens de beslisregel DVT/ longembolie voor bepaling d-dimeren naar het laboratorium:

- De huisarts verwijst bij verdenking DVT/longembolie diezelfde dag naar het laboratorium voor *spoed*bepaling van d-dimeren. De huisarts belt hiervoor met het lab en geeft het telefoonnummer op waarop hij/zij bereikbaar is voor de uitslag.
- Bepaal tegelijk met de d-dimeren een eGFR (voor starten antistolling).
- De huisarts vraagt de patiënt bereikbaar te blijven voor de uitslag.
- De huisarts draagt er zorg voor de uitslag diezelfde dag nog te krijgen dan wel op te vragen en zo nodig actie te ondernemen.

De huisarts verwijst indien geïndiceerd volgens beslisregel van de NHG- standaard voor echodiagnostiek. De huisarts:

- Maakt een verwijzing voor een echo duplex via zorgdomein. De patiënt kan op werkdagen op inloop komen op de afdeling radiologie van het Amstelland tussen 8.30-16.00 uur.
- Draagt er zorg voor dat de uitslag van de echografie dezelfde dag binnenkomt of dat deze de dienstdoende huisarts(-enpost) dezelfde dag bereikt.
- Zorgt zo nodig voor een eenmalige gift antistolling (wanneer de echo pas de volgende dag kan).

- Indien vooraf een voorkeur voor behandeling duidelijk is (1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> lijn) dit in de aanvraag aangeven zodat de patiënt evt. zonder overleg met de huisarts naar de tweede lijn verwezen kan worden. Er is dan nog wel een verwijsbrief voor de internist nodig.

## 5. Het laboratorium

- Het laboratorium draagt zorg voor snelle bepaling van de d-dimeren zo mogelijk binnen 4 uur.
- Het laboratorium draagt zorg voor directe terugkoppeling aan de huisarts tijdens kantooruren, of buiten kantooruren aan het door de huisarts meegestuurde mobiele telefoonnummer of de huisartsenpost

## 6. De radioloog

- De radioloog draagt zorg voor telefonische terugkoppeling met de huisartsenpraktijk of de huisartsenpost bij vaststellen van de diagnose DVT.
- De radioloog draagt zorg voor goede verslaglegging en terugkoppeling diezelfde dag.
- De radioloog overlegt met de huisarts waar de zorg zal plaatsvinden, in de eerste of tweede lijn.
- Wanneer de radioloog de patiënt doorverwijst naar de internist is een verwijsbrief van de huisarts naar de internist nodig. (Immers dit is een service).
- In het weekend is een echo voor uitsluiten DVT alleen via verwijzing internist mogelijk.

## 7. Beleid van de huisarts bij verdenking longembolie en verhoogde d-dimeren in een stabiele situatie

Bij verdenking longembolie, met matige dyspneu en zonder hemodynamische instabiliteit verwijst de huisarts diezelfde dag naar de dd. longarts/internist.

## 8. Beleid van de huisarts bij verdenking DVT

De huisarts kan in veel situaties de patiënt met een DVT behandelen in eigen beheer. Hierbij:

- Geeft de huisarts uitleg over het ziektebeeld, indicatie voor en noodzaak van therapietrouw van medicatie
  - o De huisarts overweegt een verwijzing voor het aanmeten van steunkousen, en draagt zorg voor het zwachtelen van het aangedane been, via thuiszorg of assistente tot de kous is geleverd. (Lees NHG standaard)
- Verwijst de huisarts naar de internist bij:
  - o Zwangere vrouwen en vrouwen in de kraamperiode met een DVT;
  - o Verdenking recidief-DVT in hetzelfde of andere been (onderliggende risicofactoren en behandelduur), de internist doet de aanvraag voor de echo
  - o Progressie van de DVT ondanks behandeling;

- Ernstig verhoogd bloedingsrisico;
  - Nierinsufficiëntie (eGFR < 30 ml/min);
  - Diastolische bloeddruk herhaaldelijk > 120 mmHg;
  - Extreem overgewicht (BMI > 50 of gewicht > 150 kg);
  - (Psycho-)sociale redenen waardoor thuisbehandeling niet mogelijk is;
  - Patiënt met aangetoonde familiale DVT bij wie de initiële behandeling thuis is begonnen (nadere diagnostiek naar trombofilie en bepaling behandelduur).
- Verwijst de huisarts patiënten < 18 jaar bij vermoeden DVT naar de kinderarts.

## 9. Verwijsprocedure

- De huisarts bepaalt de termijn waarop de patiënt gezien moet worden in de tweede lijn.
- Wanneer de patiënt met spoed gezien moet worden overlegd de huisarts telefonisch met de dienstdoende internist/longarts.
- De huisarts verwijst via ZorgDomein.
- De huisarts vermeldt in de verwijsbrief de relevantie informatie en voorgeschiedenis.
- Patiënt haalt indien nodig actueel medicatieoverzicht op bij apotheek.
- De huisarts maakt een hoofdbehandelaar aan in het dossier.
- De huisarts kan indien alleen overleg nodig is ook een meekijkconsult/teleconsultatie openen via Zorgdomein bij de volgende indicaties:
  - Bij overleg over beleid (alleen in de chronische situatie)
  - Bij overleg over duur van antistollingstherapie
  - Bij andere zaken waarbij de klinische beoordeling van de specialist niet nodig is in het niet acute stadium
- In het geval van meekijkconsult/teleconsultatie blijft de huisarts hoofdbehandelaar.

## 10. Aanvullend onderzoek internist

Bij live consultatie:

- Verricht de internist/longarts onderzoek naar de aanwezigheid van de DVT indien dit nog niet gedaan is.
- Verricht de internist/longarts aanvullend onderzoek naar een longembolie.
- Bepaalt de internist/longarts de indicatie voor onderzoek naar onderliggende pathologie.
- Draagt de internist/longarts zorg voor het voor schrijven antistolling en eventueel andere medicatie.
- Draagt de internist zorg voor verwijzing voor een steunkous.
- Bepaalt de internist/longarts de duur van gebruik van de voorgeschreven antistolling

Bij meekijkconsult/teleconsultatie:

- Beantwoordt de internist/longarts binnen 48 uur het meekijkconsult via ZorgDomein.
- Beantwoordt de internist/longarts de specifieke vragen die de huisarts stelt



## 11. Terug verwijzing van de tweede lijn naar de eerste lijn

De internist/longarts verwijst de patiënt terug naar de eerste lijn bij:

- Stabiele patiënt.
- Wanneer geen onderliggend lijden worden vastgesteld.
- Wanneer aanvullend onderzoek niet geïndiceerd of voltooid is.
- Wanneer er duidelijkheid is met betrekking tot behandeling met antistolling.

De internist/longarts houdt de patiënt onder controle in de tweede lijn indien:

- Er onderliggende pathologie is die behandeling in de tweede lijn noodzakelijk maakt. De internist blijft dan hoofdbehandelaar van de DVT.

## 12. Informatieoverdracht bij terug verwijzing van de tweede naar de eerste lijn

- De internist/longarts vermeldt de gestelde diagnose(s).
- De internist/longarts vermeldt in de ontslagbrief de laatste laboratoriumwaardes van de patiënt indien gemeten.
- De internist/longarts vermeldt in de ontslagbrief de gegevens en de conclusies van evt. aanvullende diagnostiek.
- De internist/longarts doet aanbevelingen voor aanvullende controles buiten de standaard controles van de huisarts indien geïndiceerd.
- De internist/longarts doet een aanbeveling voor gebruik en duur van gebruik van antistolling.
- De internist/longarts geeft in de ontslagbrief duidelijk aan dat de patiënt terugverwezen wordt naar de eerste lijn.
- De internist/longarts adviseert de patiënt na 2 maanden contact op te nemen met de huisartsenpraktijk voor een weegconsult als de huisarts/ POH nog geen contact opgenomen heeft.

## 13. Chronische zorg in de eerste lijn

- Direct na terug verwijzing wijzigt de huisarts of POH de hoofdbehandelaar in: 'hoofdbehandelaar huisarts'.
- De huisarts/POH controleert de patiënt tenminste jaarlijks en op indicatie vaker, en stemt de controlefrequentie af met de patiënt: het weegconsult.
- Inhoud van het weegconsult:
  - o Bijwerkingen DOAC, met name bloedingen.
  - o Therapietrouw.
  - o Bij patiënten met een DOAC kijkt de huisarts/ POH of er geen contra-indicatie is ontstaan voor DOAC's (zie NHG standaard: leeftijd, nierfunctie, multiële comorbiditeit, interactie, verminderde therapietrouw of cognitieve stoornissen) Zo nodig overweeg overzetten op VKA of staken van antistolling, zo nodig iom specialist.
  - o Gebruik van over 'the counter' medicatie (zoals NSAID's).

- Bij braken, diarree of tijdelijke infectie wordt geadviseerd contact op te nemen, omdat door dehydratie met verminderde nierfunctie een tijdelijke aanpassing van de dosis van de DOAC noodzakelijk kan zijn.
- Indicaties voor initiatief tot frequentere controles zijn:
  - eGFR < 50.
  - Vermoeden van therapie ontrouw.

Huisartsen en praktijkondersteuners in de regio Amstelland werken op basis van Persoonsgerichte zorg. Zij hebben een scholing Positieve Gezondheid gevolgd samen met hun netwerkpartners. Persoonsgericht werken betekent aansluiting vinden bij de drijfveren en motivatie van de patiënt en biedt ruimte voor zorg en ondersteuning op maat. Dit betekent dat er samen met de patiënt beslissingen genomen worden ten aanzien van medisch beleid en preventie. De patiënt dient hiertoe goed geïnformeerd te worden. De zorg wordt zoveel mogelijk geïntegreerd door één hulpverlener geleverd in samenwerking met het netwerk rondom de patiënt. Waar nodig kan in overleg of op verzoek van de patiënt een verwijzing plaatsvinden naar bijvoorbeeld de nulde lijn.

Centraal staat niet alleen de behandeling van het gezondheidsprobleem maar ook de manier waarop de patiënt met het probleem omgaat en in het leven staat. Hierdoor kunnen mensen met een chronische aandoening hun ziekte beter inpassen in hun dagelijks leven.

## 14. Rol van de apotheker

De rol van de apotheker bestaat uit:

- Voorlichting: De apotheker draagt zorg voor een eerste uitgifte gesprek bij de start met het gebruik van de DOAC's. In dit eerste uitgifte gesprek worden o.a. werking, bijwerkingen, verwachtingen tijdens het gebruik en evt. voorzorgsmaatregelen besproken. De apotheek begeleidt de patiënt bij het gebruik bij een tweede en vervolgutgifte.
- Therapietrouw: De apotheker draagt bij aan preventie, vroege opsporing en een veilig en effectief geneesmiddelengebruik. Zowel de initiële als de chronische behandelfase omvat meerdere stappen, zoals het beoordelen van de farmacotherapie conform standaarden, medicatiebewaking, genees- en hulpmiddelen gereedmaken voor afleveren, ter handstellen en patiëntbegeleiding. De stappen zijn hieronder uitgewerkt. Daarnaast kan de apotheker alle overige zorgvragen van een patiënt met DOAC's bespreken en zorgen wegnemen en verwijst zo nodig naar de voorschrijvend arts.
- Medicatiebewaking: De apotheker controleert de medicijnen met de huidige en nieuwe medicatie. De apotheek kan vragen naar gebruik van medicijnen buiten de apotheek om, echter is het de verantwoordelijkheid van de klant om zelfzorgmiddelen door te geven aan de apotheek en dit correct door te geven.

De apotheker controleert jaarlijks gebruikers van DOAC op nierfunctie om een juiste dosering controle bij de indicatie uit te kunnen uitvoeren. Er wordt ook gekeken of het geneesmiddelengebruik volgens de landelijke richtlijnen en/of lokale afspraken wordt ingezet, of dat op valide gronden wordt afgeweken. Bij afwijken, dient de arts dit op het recept te vermelden of op een andere manier kenbaar te maken.

Indien nodig worden gegevens opgevraagd bij de huisarts, om tot een juiste beoordeling te kunnen komen. Dit zijn bijvoorbeeld gewicht, indicatie, nierfunctie, andere medicijnen en aandoeningen.

De apotheker doet jaarlijks medicatiegesprekken met de kwetsbare groep DOAC-gebruikers, in samenwerking met de POH en/of huisarts, zodat de patiënt optimaal wordt behandeld.

De apotheker bespreekt met de patiënt de mogelijkheid om de medicatie te verkrijgen via herhaalmedicatie of in een baxterrol.

## **15. Samenstelling initiatiefgroep**

Stefanie Mouwen (programma manager Amstelland Zorg)

Melchior Nierman (medisch leider Atalmedial trombosezorg)

Gert Jan Timmers (internist haematoloog Amstelland Ziekenhuis)

Mohammad Amini (longarts Amstelland Ziekenhuis)

Fere van Loenen Martinet (huisarts, kaderhuisarts hart- en vaatziekten)

Jacqueline Hugtenburg (apotheker)

## 16. Bronnen

- De Jong, J., Bouma, M., & Hooymans, C. (2023). *NHG-Behandelrichtlijn: Geneesmiddelen en zuurstof in spoedeisende situaties*. Nederlands Huisartsen Genootschap. [https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/115\\_Geneesmiddelen%20en%20zuurstof%20in%20spoedeisende%20situaties\\_juli-2023.pdf](https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/115_Geneesmiddelen%20en%20zuurstof%20in%20spoedeisende%20situaties_juli-2023.pdf)
- Geersing, G. J., Kessel, L., Poldervaart, J. M., Sival, P. P. E., Smits, P. L. M., Thissen, L. G. P., Van Den Donk, M., Van Nieuwenhuijze, F. M., Van Osselen, E. C. M., & Wichers, I. M. (2023). *NHG-Standaard: diepveneuze trombose en longembolie*. Nederlands Huisartsen Genootschap. [https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/35\\_Diepveneuze%20trombose%20en%20longembolie\\_november-2023.pdf](https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/35_Diepveneuze%20trombose%20en%20longembolie_november-2023.pdf)
- Heit, J. A. (2006). The Epidemiology of Venous Thromboembolism in the Community: Implications for Prevention and Management. *Journal Of Thrombosis and Thrombolysis*, 21(1), 23–29. <https://doi.org/10.1007/s11239-006-5572-y>
- Kearon, C. (2003). Natural History of Venous Thromboembolism. *Circulation*, 107(23\_suppl\_1). <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000078464.82671.78>
- Toorop, M. M. A., Chen, Q., Tichelaar, V., Cannegieter, S. C., & Lijfering, W. M. (2021). Predictors, time course, and outcomes of persistence patterns in oral anticoagulation for non-valvular atrial fibrillation: a Dutch Nationwide Cohort Study. *European Heart Journal*, 42(40), 4126–4137. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab421>
- Van Den Bemt, P. M. L. A., Egberts, A. C. G., & Leendertse, A. (2006). Hospital Admissions Related to Medication (HARM). Een prospectief, multicenter onderzoek naar geneesmiddel gerelateerde ziekenhuisopnames. eindrapport. *Division Of Pharmacoepidemiology & Pharmacotherapy*,.