[](https://www.darmfalen.nl/p/start)

**[Stichting Darmfalen Nederland](https://www.darmfalen.nl/p/start)**

**Standard Operating Procedure [SOP]: Antistolling in volwassen patiënten met een centrale lijn en parenterale voeding**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SOP: Antistolling** | **Versie Nr.: 1** | **Geldig m.i.v.:** 2024 |

**Auteurs: Dr. A.C.R. Simon, Dr. E.J. Limonard, T.O. Vink, Dr. M. Coppens, prof.dr. MJM Serlie**

**Expertise Centrum voor TPV en Darmfalen; afdeling Endocrinologie en Metabolisme en afdeling Vasculaire Geneeskunde Amsterdam UMC locatie AMC**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Handtekening Datum: <ddMMMjjjj>

**Autorisatie: <naam / functie/ afdeling>**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Handtekening Datum: <ddMMMjjjj>

**Autorisatie: <naam / functie/ afdeling>**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Handtekening Datum: <ddMMMjjjj>

**Inhoud**

(Inhoudsopgave kan worden bijgewerkt via een klik met de rechtermuis – kies optie *veld bijwerken)*

[**Stichting Darmfalen Nederland** 1](#_Toc135050915)

[1. Doel 2](#_Toc135050916)

[2. Reikwijdte 2](#_Toc135050917)

[3. Afkortingen 2](#_Toc135050918)

[4. Definities 2](#_Toc135050919)

[5. Verantwoordelijkheden 2](#_Toc135050920)

[6. Procedures 3](#_Toc135050921)

[6.1 Algemeen 3](#_Toc135050922)

[6.2 Stappenplan voor keuze antistolling 3](#_Toc135050923)

[7. Referenties 4](#_Toc135050927)

[8. Evaluatie 4](#_Toc135050928)

## Doel

Deze SOP beschrijft het gebruik van antistolling bij volwassen patiënten met darmfalen type II en III, welke langdurig worden behandeld met parenterale voeding.

## Reikwijdte

Deze SOP is van toepassing op de behandelaren van de darmfalen expertisecentra Nederland.

## Afkortingen

DOAC = direct werkende orale anticoagulantia

INR = International Normalized Ratio

LMWH = laagmoleculair heparine

TPV = totale parenterale voeding

VKA = vitamine K antagonist

## Definities

Darmfalen is een aandoening waarbij de darmen niet, of onvoldoende, in staat zijn voedingstoffen en/of vocht op te nemen om een goede voedings- en/of vochttoestand te behouden waardoor patiënten afhankelijk zijn van parenterale toediening van voedingstoffen en/of vocht.

## Verantwoordelijkheden

Het is de verantwoordelijkheid van de behandelend arts of physician-assistant om bij een patiënt met darmfalen met een indicatie voor antistolling het meest geschikte antistollingsmiddel te kiezen. Afhankelijk van de complexiteit van de casus beslist de behandelend arts of physician-assistant of dit in een multidisciplinair overleg (met vasculair geneeskundige) moet worden besproken.

## Procedures

### Algemeen

Deze SOP beschrijft het stappenplan voor de keuze van antistolling bij patiënten met darmfalen.

### Stappenplan voor keuze antistolling



*Acenocoumarol in plaats van Fenprocoumon is ook een optie indien er een adequate en stabiele INR bereikt kan worden*

Toelichting:

Bij patiënten met het korte darm syndroom bestaat het risico dat er onvoldoende orale resorptie is van medicatie zoals vitamine K antagonisten (VKA) en direct werkende orale anticoagulantia (DOAC). In de acute fase van een trombose (de eerste 3 maanden) zullen patiënten daarom bij voorkeur met een LMWH worden behandeld, zodat met zekerheid kan worden gegarandeerd dat zij adequaat worden behandeld. Daarna kan er worden gestart met een VKA of met een DOAC. Indien wordt gekozen voor een VKA gaat de voorkeur uit naar fenprocoumon vanwege de langere halfwaardetijd en opname meer proximaal in de darm, waarbij de absorptie middels INR te controleren is. Indien dit een onvoldoende stabiele INR oplevert, kan worden overgestapt naar warfarine iv of kan een DOAC overwogen worden, dit laatste bij voorkeur onder gecontroleerde omstandigheden. Orale resorptie van DOACs is onzeker, maar deze worden in principe wel proximaal in de dunne darm opgenomen. Uit een pilot studie onder 6 personen met TPV bleek dat de DOAC rivaroxaban beter geresorbeerd werd dan dabigatran etexilaat. In navolging hiervan is in het Amsterdam UMC gestart met de TINCRBEL studie, waarbij wordt gekeken naar de resorptie van rivaroxaban bij patiënten met darmfalen. In dit protocol wordt kort na start van rivaroxaban de resorptie gemeten middels anti-Xa spiegels. Bij patiënten met goede opname wordt dan aangeboden om door te gaan met dit middel waarbij ook klinische uitkomsten verzameld worden. In geval van slechte resorptie wordt de rivaroxaban gestaakt en overgegaan op een alternatief antistollingsmiddel. In geval van redelijke maar suboptimale spiegels wordt patiënt voorgelicht over de baten en risico’s van doorgaan met rivaroxaban en mag deze zelf kiezen waar zijn/haar voorkeur ligt.

Warfarine intraveneus (een in Nederland niet geregistreerd coumarinederivaat, en daarmee geen vergoedingsstatus) kan als laatste stap worden overwogen, om te voorkomen dat patiënten afhankelijk blijven van een dagelijkse subcutane injectie met heparine.

## Referenties

Barco et al. J Thromb Haemost 2016: [Home parenteral nutrition‐associated thromboembolic and bleeding events: results of a cohort study of 236 individuals (wiley.com)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jth.13351)

Gillis et al. J Parenter Enteral Nutr 2022:

Barco et al. Blood Transfus 2017: [Anticoagulants for the prevention and treatment of catheter-related thrombosis in adults and children on parenteral nutrition: a systematic review and critical appraisal - PMC (nih.gov)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5490734/)

Pironi et al. Clinical Nutrition 2016: [ESPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults - PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26944585/)

Cheung et al. Thromb Res 2017: [Pharmacokinetics of dabigatran etexilate and rivaroxaban in patients with short bowel syndrome requiring parenteral nutrition: The PDER PAN study - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049384817305418?via%3Dihub)

## Evaluatie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vervangen versies | | |
| Versie | Datum | Geldig m.i.v. |
|  |  |  |