

Regionale Transmurale Afspraak

Atriumfibrilleren

Zoetermeer



Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Deel 1 Vroegdetectie AF in de eerste lijn	6
Ruim 100.000 mensen met niet-ontdekt AF in Nederland.....	6
Beroertepreventie.....	6
Bepalen en noteren van hartritme	6
Deel 2 De verwijzing van de 1^e naar de 2^e lijn en 2^e naar 1^e lijn	7
Welke AF-patiënten verwijzen?	8
• Teleconsultatie	8
• Voorbereiding bij verwijzing	8
• Starten (D)OAC.....	8
• Starten frequentiecontrole	8
Terugverwijzing van de 2 ^e naar de 1 ^e lijn.....	9
• Patiënten met ritmecontrole.....	9
• Patiënten met frequentiecontrole.....	9
• Na invasieve ingreep	9
Deel 3 Korte beschrijving behandelingen.....	10
Behandeling in de eerste lijn	10
• Eerste consult	10
• Inventarisatie comorbiditeit.....	10
• Controles.....	10
Behandeling tweede lijn	11
• Behandeling tweede lijn als huisarts vraagt om echocardiogram en advies	11
• Behandeling tweede lijn als huisarts vraagt om overname behandeling.....	11
De taken van de apotheker	13
Bijlagen	14
Bijlage 1 Patiëntenvoorlichting atriumfibrilleren.....	14
Bijlage 2 Huisartsen en het gebruik van DOAC's	16
• Bijlage 2.1 contraindicaties	20
Leden werkgroep	21
Referenties.....	21

Inleiding

Net zoals bij andere ziektebeelden waar verschillende disciplines bij betrokken zijn is goede ketenzorg essentieel. Deze afspraken tussen huisartsen (1^e lijn), cardiologen (2^e lijn) en apothekers gaan over de ketenzorg voor atriumfibrilleren in de regio Zoetermeer. Aanleiding is de herziene NHG-standaard atriumfibrilleren uit 2023 en het besluit van Zoetermeer om mee te doen aan het project 'voorkomen van beroertes bij atriumfibrilleren' van NVVC Connect. Deze RTA is een vervolg op de afspraken die in opzet zijn gemaakt in 2018 in de regio Groot Leiden, waar Zoetermeer, HVZ en LLZH, mede vorm aan gegeven heeft. Het Langelandziekenhuis is inmiddels HagaZiekenhuis Zoetermeer geworden.

Ziektebeeld

AF is de meest voorkomende ritmestoornis bij volwassenen. Het is vooral een ouderdomsziekte, met het stijgen van de leeftijd neemt de kans op AF sterk toe. Onder de 65 jaar heeft slechts 1 à 2% van de mensen AF. Bij 80 jaar en ouder loopt de incidentie op naar 10-20% per jaar. De prevalentie van atriumfibrilleren zal de komende jaren fors stijgen enerzijds doordat er meer mensen een hogere leeftijd bereiken dan de afgelopen 20 jaar en anderzijds doordat de incidentie van de overige AF-gerelateerde risicofactoren (obesitas, hypertensie, slaapapnoesyndroom en alcoholgebruik) toeneemt.

AF kan meestal niet worden gezien als een geïsoleerde aandoening, maar is vaker een onderdeel van het spectrum van cardiovasculaire morbiditeit. De meeste patiënten met AF zijn in de praktijk ouder dan 75 jaar en hebben co-morbiditeit, zoals hartfalen, hypertensie, diabetes mellitus, hartklepafwijkingen en/of ischemische hartziekten. Deze co-morbiditeit bepaalt mede het beleid bij een patiënt met atriumfibrilleren.

Behandeling

De behandeling bestaat uit:

- Antistolling ter voorkoming van beroerte
- Betere symptoombestrijding: frequentiecontrole, ritmecontrole
- Cardiovasculair risicomanagement en controle van comorbiditeit

Communicatie en informatie

Goede informatie aan de patiënt speelt een cruciale rol bij samen beslissen en therapietrouw. In de bijlage staat een uitgebreide selectie van bronnen die hierbij gebruikt kunnen worden.

Opzet van de RTA

De RTA bestaat uit drie delen:

1. Vroegdetectie AF in de eerste lijn
2. De verwijzing van de 1^e naar de 2^e lijn en terugverwijzing
3. Korte beschrijving behandelingen (eerste lijn, tweede lijn, apotheek)

De bijlagen bevatten naast de bronnen voor patiëntenvoorlichting (bijlage 1) het document voor huisartsen 'Huisartsen en het gebruik van DOAC's (bijlage 2). Dit document staat ook op intranet.

Implementatie van de RTA en voorwaarden

Als de RTA is vastgesteld door de deelnemende partijen moet een implementatietraject worden ingezet. De traject omvat de volgende acties:

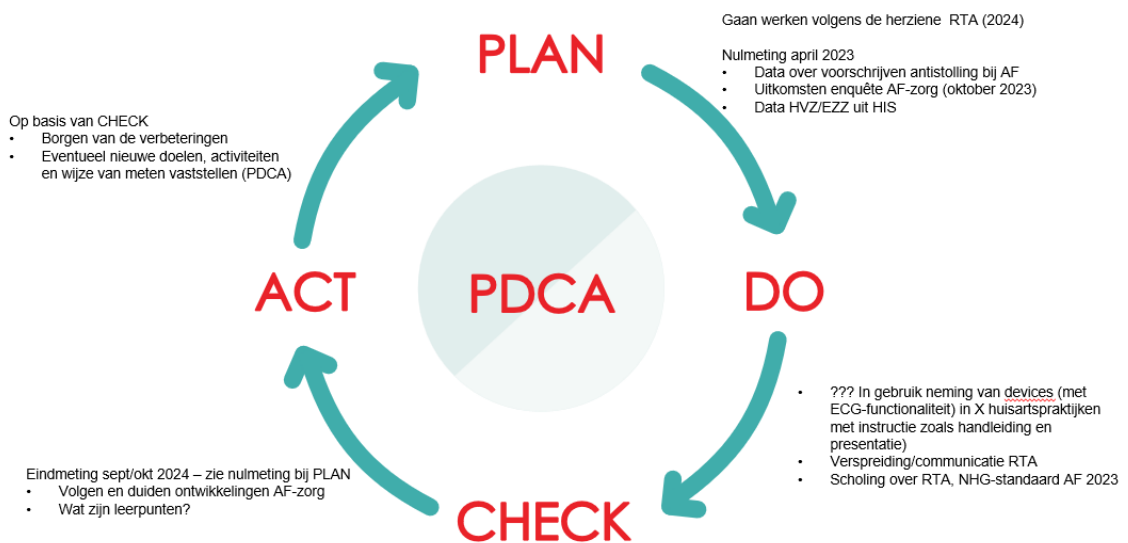
1. Bekend maken van de RTA bij leden van de deelnemende partijen;
 - Cardiologen
 - Huisartsen
 - POH-s
 - Apothekers
2. De start van de RTA wordt duidelijk gemarkeerd en bekend gemaakt (symposium?)
3. Bij de start is er voor alle deelnemers een gezamenlijke scholing
4. Er is een continue scholing voor alle deelnemers, online, korte presentaties
5. Er is adequate financiering voor de huisartspraktijk (opslag op CVRM tarief cf HF)

PDCA

Er worden twee metingen gedaan bij aanvang van het project en een jaar na implementatie

1. Onder de huisartsen en cardiologen is in oktober 2023 een enquête gehouden (zie referenties); over het algemeen was er tevredenheid over kwaliteit van de zorg aan AF-patiënten. Gezamenlijke nascholing bleek een gedeelde wens. Behandeling van AF zonder klachten en kwetsbare ouderen is een aandachtspunt voor huisartsen. Structurele financiering bleek een vereiste voor een succesvolle implementatie.
2. Met data van IQVIA wordt gekeken of prescriptie van (D)OAC's toeneemt als maat voor betere preventie van beroertes bij atriumfibrilleren.

PDCA ZOETERMEER



Deel 1 Vroegdetectie AF in de eerste lijn

Ruim 100.000 mensen met niet-ontdekt AF in Nederland

Atriumfibrilleren (of boezemfibrilleren) is de meest voorkomende hartritmestoornis in Nederland. Circa 385.000 mensen in Nederland hebben atriumfibrilleren (AF)¹. Daarnaast zijn er circa 80.000 tot 100.000 mensen met niet ontdekt AF². Dit is veelal asymptomatisch – mensen ervaren geen klachten. Het risico op een beroerte (herseninfarct) is bij mensen met asymptomatisch AF net zo groot als bij symptomatische AF. Daarom is het van belang om deze mensen op te sporen en tijdig te behandelen met antistollingsmedicatie.

Beroertepreventie

In Nederland krijgen elk jaar 32.000 mensen een beroerte (ischemisch CVA of herseninfarct). In een op de 4 gevallen is deze AF-gerelateerd³. AF gerelateerde beroertes zijn 2 keer zo vaak fataal en 3 keer meer invaliderend⁴. Circa 66% van deze beroertes is te voorkomen door tijdige opsporing en juiste behandeling met antistollingsmedicatie⁵. Als er 100.000 patiënten zouden worden opgespoord en behandeld, dan zou dit alleen al in het eerste jaar 2800 beroertes voorkomen, waarvan 1.000 ernstig en 700 fataal⁶.

Bepalen en noteren van hartritme

Bepaal laagdrempelig het hartritme bij patiënten met aspecifieke klachten (bijvoorbeeld malaise), in het bijzonder bij patiënten ≥ 75 jaar, zeker bij mensen die niet zijn opgenomen in een ketenzorgprogramma (NHG-standaard AF).

Implementatie zal aan de individuele praktijken worden overgelaten. Minimaal wordt bij alle ketenpatiënten jaarlijks de bloeddruk en pols gemeten en wordt het polsritme als meetwaarde genoteerd. Alle POH-s in Zoetermeer hebben de beschikking over een Microlife Watch BP bloeddrukmeter met AF detectie. Bij een onregelmatige pols bij een patiënt boven de 50 jaar wordt een ECG (1 of 12 afleidingen) gemaakt en beoordeeld door huisarts of via een teleconsult door de cardioloog.

¹ Actuele cijfers hart- en vaatziekten. Hartstichting, 6/11/24

² Atriumfibrilleren en herseninfarct. Feiten en cijfers. Hartstichting 2020; Screening op AF. Een gezondheidseconomische ex ante evaluatie 2022

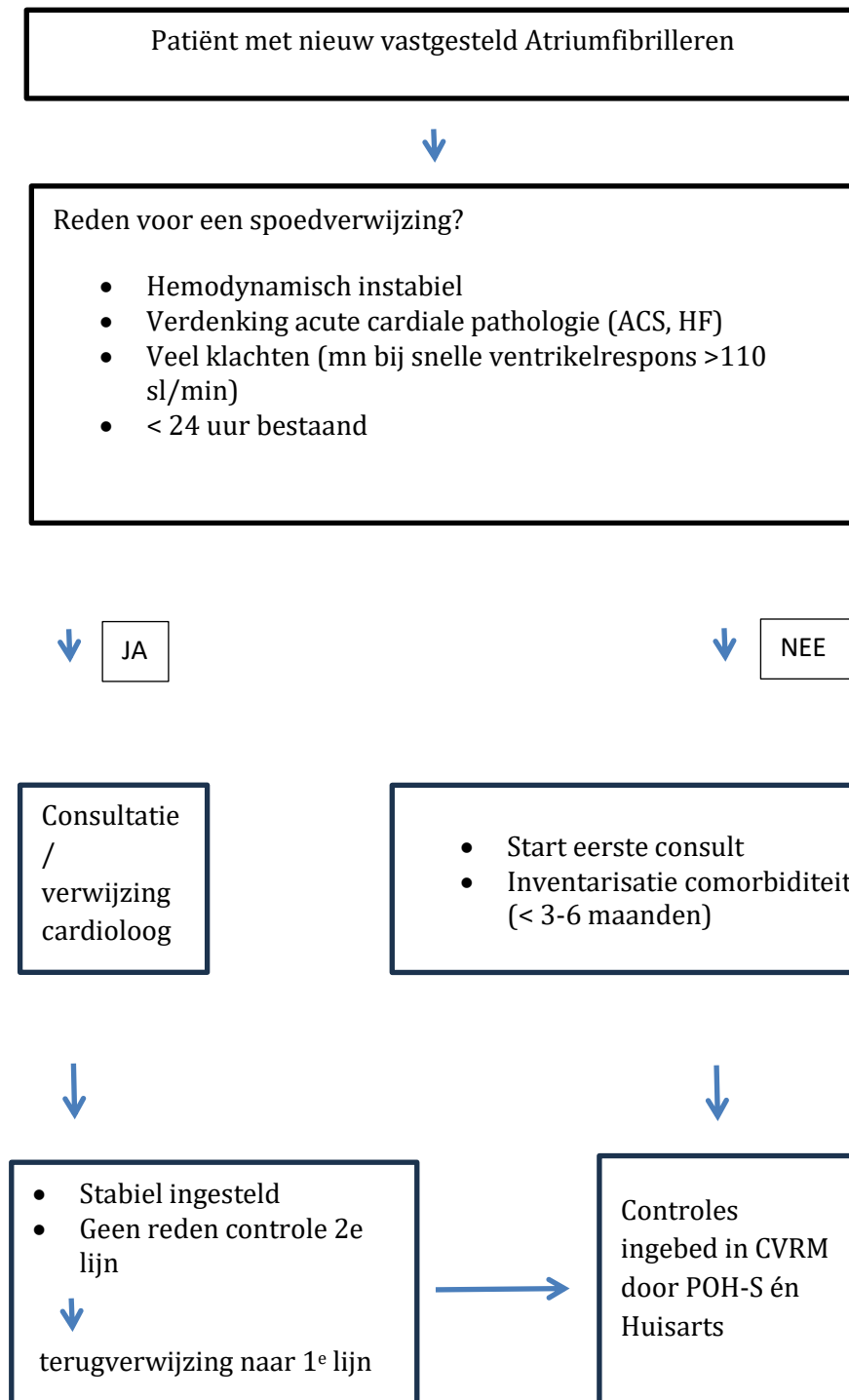
³ Atriumfibrilleren en herseninfarct. Feiten en cijfers. Hartstichting 2020

⁴ Handreiking Screening en Behandelingsoptimalisatie AF. NVVC Connect 2021 (consortium bestaande uit NVVC Connect, DCVA, Hartstichting, HartVaatHAG en Harteraad)

⁵ Zie noot 3

⁶ Zie noot 4

Deel 2 De verwijzing van de 1^e naar de 2^e lijn en 2^e naar 1^e lijn



Welke AF-patiënten verwijzen?

Zie diagram voor acute verwijsindicaties. Voor alle patiënten geldt dat zij een echocardiogram krijgen gedurende de nadere analyse (binnen 3-6 maanden na stellen diagnose) tenzij te kwetsbaar voor nadere diagnostiek.

Teleconsultatie

Overall in het traject is er de mogelijkheid om een specifieke vraag te stellen aan de cardioloog.

Voorbereiding bij verwijzing

- Bij verwijzing aangeven of het gaat om
 - Overname van de behandeling of
 - Echocardiogram waarna advies en direct terugverwijzing.
 - 'Advies en terugverwijzing' aanvinken in Zorgdomein
- Extra gegevens verwijzing
 - De documentatie van het atriumfibrilleren, zoals het ECG of de ritmestroken
 - CHA₂DS₂Vasc-score ⁷
 - Drugs en alcoholgebruik
 - Laboratoriumonderzoek niet ouder dan 3 maanden: Glucose, Hb, TSH, lipidspectrum, eGFR, creatinine, kalium

Starten (D)OAC

- Bij verwijzing met als doel cardioversie >24 uur bestaand AF
 - Bij overige situaties (inclusief paroxysmaal AF) op geleide van CHA₂DS₂Vasc
 - In principe altijd een DOAC, tenzij contra-indicatie of reeds VKA gebruik
- Wat betreft DOAC's: zie bijlage 2 'huisartsen en het gebruik van DOAC's (zie referenties)

Starten frequentiecontrole

- Controle binnen een week (in wachttijd 1^e consult cardioloog)
- Indien frequentiecontrole effectief zonder tekenen van hemodynamische verslechtering, dan datum 1^e consult cardioloog afwachten, anders overleg cardioloog

7. Let op: in de [nieuwe ESC-richtlijn, 2024](#), is sekse uit de CHA₂DS₂Vasc-score gehaald en heet het nu de CHA₂DS₂Va-score. Officiële aanwijzingen volgen via publicatie in het Netherlands Heart Journal (NVVC) en een amendement van de NHG-standaard.

Terugverwijzing van de 2^e naar de 1^e lijn

Bij de beslissing een patiënt terug te verwijzen naar de huisarts maakt de cardioloog onderscheid tussen drie verschillende situaties:

Patiënten met ritmecontrole

Deze patiënten worden terugverwezen indien zij

- stabiel of sinds één jaar klachtenvrij zijn én
- er sprake is van sotalol als “pill in the pocket” of van een kwetsbare patiënt die amiodaron gebruikt; bij een pill-in-the-pocket is er sprake van een alleen zo nodig gebruiken van sotalol

Patiënten met frequentiecontrole

Deze patiënten worden terugverwezen indien zij

- geen medicatie gebruiken of een B-blokker/Ca-antagonist/ digoxine én
- stabiel of sinds één jaar klachtenvrij zijn én
- er sprake is van een ventrikelvolgfrequentie van kleiner dan 110 slagen per minuut

Na invasieve ingreep

Na een invasieve ingreep kan de cardioloog besluiten tot het stoppen van de medicatie inclusief de antistolling. In dat geval wordt de behandeling beëindigd en hoeft ook de huisarts geen controles uit te voeren, behalve standaard cardiovasculair risicomanagement indien risicofactoren. Bij een – al dan niet symptomatisch - recidief is de behandeling als bij een nieuwe AF-patiënt en is er mogelijk een indicatie om antistolling te herstarten.

De controles door de huisarts en POH-s zijn dezelfde als die voor de patiënt die niet verwezen is. Zie daarvoor de volgende paragraaf; **Behandeling in de eerste lijn.**

Deel 3 Korte beschrijving behandelingen

Behandeling in de eerste lijn (zie voor details [NHG standaard AF 2023](#))

Eerste consult

1. Verricht laboratoriumonderzoek: Glucose, Hb, TSH, lipidspectrum, eGFR, creatinine, kalium
2. Bepaal indicatie voor orale anticoagulantia obv CHA₂DS₂Vasc-score
3. Start orale anticoagulantia bij⁸

♂ CHA₂DS₂Vasc-score ≥ 2

♀ CHA₂DS₂Vasc-score ≥ 3

Let op: start altijd orale anticoagulantia bij verwijzing met als doel cardioversie
> 24 uur bestaand AF (dus ongeacht CHA₂DS₂Vasc-score)

Wat betreft DOAC's: zie 'huisartsen en het gebruik van DOAC's (zie referenties)

4. Behandel bij een ventrikelvolgfrequentie > 110 sl/min en/of klachten bij inspanning met medicatie ter verlaging van de ventrikelvolgfrequentie
5. Verwijs indien (een deel van) de stappen bij 'inventarisatie comorbiditeit' niet mogelijk zijn in de huisartsenpraktijk
6. Controleer tot klachten en ventrikelvolgfrequentie bevredigend zijn gereduceerd. Stel frequentie vast in overleg met patiënt.

Inventarisatie comorbiditeit (binnen 3-6 maanden)

1. Stel cardiovasculair risicoprofiel op
2. Stel beïnvloedbare risicofactoren vast en start/optimaliseer behandeling
3. Verricht een cardio-echografie
4. Overweeg ritmebehandeling, met name bij aanhoudende klachten en symptomen.

Controles (na behalen behandeldoel jaarlijks)

1. Klachten en symptomen gerelateerd aan atriumfibrilleren
 - Beoordeel hartritme en ventrikelvolgfrequentie
 - Let op tekenen van hartfalen
2. Medicatie en laboratoriumdiagnostiek gerelateerd aan atriumfibrilleren
 - Bij antistolling: bijwerkingen en therapietrouw
3. Bespreek en behandel belangrijke factoren die invloed hebben op het atriumfibrilleren

⁸ Let op: in de nieuwe ESC-richtlijn, 2024, is [seks uit de CHA₂DS₂Vasc-score gehaald](#) en heet het nu de CHA₂DS₂Va-score. Officiële aanwijzingen volgen via publicatie in het Netherlands Heart Journal (NVVC) en een amendement van de NHG-standaard.

Behandeling tweede lijn

Binnen het HagaZiekenhuis wordt volgens hetzelfde protocol gewerkt. Lokale uitvoering kan kleine verschillen vertonen tussen beide locaties (Zoetermeer en Den Haag). De cardiologen van het HagaZiekenhuis zijn bereikbaar voor overleg, zowel telefonisch als via teleconsultatie via Zorgdomein.

Behandeling tweede lijn als huisarts vraagt om echocardiogram en advies

Als de huisarts in de verwijzing in ZorgDomein heeft aangegeven dat hij/zij een advies wil en terugverwijzing zal de cardioloog:

- Een echocardiogram laten vervaardigen en de patiënt na een eenmalige consultatie op het spreekuur met een advies terugsturen naar het spreekuur van de huisarts.
- Mochten er argumenten zijn de patiënt wel in de 2e lijn te behandelen dan neemt de cardioloog telefonisch contact op met de verwijzend huisarts om dit te bespreken alvorens met de patiënt afspraken te maken.

Behandeling tweede lijn als huisarts vraagt om overname behandeling

Een patiënt met atriumfibrilleren wordt aangemeld via ZorgDomein, waarbij de registratie van de hartritmestoornis (ECG,holter) en laboratoriumonderzoek (indien elders verricht) meegestuurd kan worden.

Na triage van de verwijzing worden eventuele ontbrekende gegevens alsnog opgevraagd, eventueel vooronderzoek afgesproken (echocardiogram) en krijgt patiënt een afspraak op de polikliniek cardiologie toegestuurd.

Voorafgaand aan het polikliniekbezoek wordt het echocardiogram door een cardioloog als eindverantwoordelijke beoordeeld. De apothekersassistente vraagt enkele dagen voor het consult via LSP de medicatielijst op. De patiënt wordt ook gevraagd de medicatie(lijst) mee te nemen bij het polibezzoek.

Op de dag van het polibezzoek wordt er eerst een ECG (soms met ritmestrook) gemaakt en worden de bloeddruk, lengte en gewicht gemeten. De cardioloog beoordeelt de uitslagen, neemt de anamnese af en doet een lichamelijk onderzoek, gericht op mogelijke corrigeerbare oorzaken.

Tijdens het diagnostisch traject kunnen zo nodig verschillende onderzoeken plaatsvinden en bestaan uit laboratoriumonderzoek, een 24- uurs-ritmeregistratie/ eventrecorder, elektrocardiogram, echocardiogram, fietsergometrietest en lichamelijk onderzoek.

Tijdens het consult wordt een behandelplan gemaakt. Er wordt een keuze gemaakt voor frequentie(rate)-controle of ritme(rythm) controle afhankelijk van de klachten en op basis van een aantal kenmerken (kans op succesvol behoud van sinusritme).

Behandel mogelijkheden

- **Frequentie controle**

Adequate controle van de ventriculaire respons is bedoeld om symptomen te reduceren (palpaties, dyspnoe, vermoeidheid en duizeligheid) en de hemodynamiek te verbeteren door genoeg tijd te geven aan het vullen van de ventrikels en preventie van tachycardiomyopathie.

- Ritme controle

Het belangrijkste doel van ritmecontrole is het verkrijgen van sinusritme om hiermee een afname te verkrijgen van symptomen zoals palpitaties, dyspnoe, vermoeidheid en duizeligheid en het verkrijgen van sinusritme (SR). Bij asymptomatisch atriumfibrilleren (AF) kan er worden gekozen voor frequentie controle.

- Electricische cardioversie

- De indicatie voor elektrische cardioversie is symptomatisch atriumfibrilleren. De uitlokkende factoren dienen eerst te worden behandeld. Hoe langer het atriumfibrilleren bestaat, hoe meer remodeling er ontstaat, waarmee de kans op herstel van sinusritme afneemt.
- Er wordt bij een elektrische cardioversie onderscheid gemaakt tussen de duur van de klachten langer of korter dan 24 uur.
- Bij klachten die langer dan 24 uur bestaan of van onbekende duur zijn, dient de patiënt adequate antistolling te gebruiken (ten minste drie weken). Bij deze patiëntengroep dient men na te gaan of de patiënt therapietrouw is geweest in de periode voor de cardioversie. De anamnese is hierbij erg belangrijk.
- Patiënten die een cardioversie ondergaan dienen nuchter te zijn.

- Chemische cardioversie

De indicatie voor chemische cardioversie is symptomatisch atriumfibrilleren wat niet langer bestaat dan 24 uur of als patiënt op adequate antistolling staat ingesteld. Patiënten die een chemische cardioversie ondergaan krijgen medicijnen intraveneus toegediend onder ECG- en hemodynamische bewaking

- Ablatie en chirurgie

Paroxysmaal, persistent en langdurig persisterend symptomatisch atriumfibrilleren kan worden behandeld met een katheterablatie (pulmonaal vene isolatie (PVI)). Wanneer men met antiarrhythmica (AAD) geen resultaat bereikt of men heeft geen medicamenteuze ruimte meer om de patiënt te behandelen, kan men een katheterablatie overwegen. Deze is effectief in het herstel en behoud van sinusritme bij patiënten met symptomatisch paroxysmale, persistent en langdurig persisterend atriumfibrilleren. Meestal ontstaat atriumfibrilleren op de overgang van de pulmonaal vene en het linker atrium. Door toepassing van warmte (radio frequente (RF) ablatie), koude (cryo-ablatie) of elektroporatie (pulsed field ablatie) worden ter plaatse littekens gemaakt, waardoor er geen elektrische geleiding meer is. De behandeling vindt plaats onder lokale of algehele anesthesie en kan enkele uren in beslag nemen.

- Nazorg

Het follow-up traject bestaat uit een aantal min of meer geplande bezoeken aan de polikliniek met als doel het effect van de ingestelde behandeling te controleren. Aan de hand van de bevindingen kan de behandeling worden aangepast of overgedragen.

De taken van de apotheker

De apotheker is een belangrijke ketenpartner bij de behandeling en controles van patiënten met AF.

De specifieke taken van de apotheker zijn te vatten in vier onderwerpen:

1. De bewaking van interacties en contra-indicaties.
2. Het controleren op dubbelmedicatie (bijvoorbeeld TAR met VKA of DOACs, combinatie van middelen die een QT-verlenging kunnen geven).
3. Het bewaken van doseringen in relatie tot de nierfunctie van de patiënt. Hiertoe is een goede communicatie tussen het HIS van de huisarts en het AIS van de apotheker noodzakelijk.
4. De bewaking van de therapietrouw. Zeker bij DOACs (waar controle door de trombosedienst ontbreekt) is hier voor de apotheker een belangrijke taak weggelegd.

Bijlagen

Bijlage 1 Patiëntenvoorlichting atriumfibrilleren

Onderwerp	Website
Wanneer moet ik naar de huisarts? • Wanneer is het wel verstandig? • Wanneer moet ik direct contact opnemen met mijn arts?	https://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten/hartritmestoornis/boezemfibrilleren
Atriumfibrilleren = boezemfibrilleren in het kort	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren
• Wat is atriumfibrilleren • Klachten • Héb ik atriumfibrilleren? (onderzoeken) • (risico)factoren die kunnen leiden tot atriumfibrilleren • Is atriumfibrilleren gevaarlijk? • Voor het eerst een aanval van atriumfibrilleren?	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren/ik-heb-boezem-fibrilleren Boezemfibrilleren: dit moet je weten Hartstichting (inclusief video) Informatie ondersteunen met beeld • Zoals een kladblok waarop in beeld atriumfibrilleren wordt uitgelegd. De cardioloog of andere zorgverlener kan hierop aantekeningen maken voor de patiënt. De patiënt neemt het vel papier mee naar huis. • Video Wat is boezemfibrilleren? (hartstichting.nl)
De behandeling van atriumfibrilleren	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren/ik-heb-boezem-fibrilleren - Behandeling van boezem-fibrilleren Bestaat uit 3 dingen 1. Kans op bloedproppen kleiner maken 2. Klachten door de snelle hartslag minder maken 3. Problemen aanpakken die boezem-fibrilleren erger kunnen maken
Antistolling Inschatten van het risico op herseninfarct bij mensen met atriumfibrilleren (score) Gebruik antistolling	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren/ik-heb-boezem-fibrilleren - Behandeling van boezem-fibrilleren 1.Kans op bloedproppen kleiner maken Ik gebruik de bloedverdunner DOAC. Waar moet ik op letten? Thuisarts.nl Ik gebruik een bloedverdunner (cumarine). Waar moet ik op letten? Thuisarts.nl Antistollingspas aanvragen bij de Trombosestichting

Betere symptoombestrijding Uitleg bèta-blokkers en alternatieven	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren/ik-heb-boezem-fibrilleren - Behandeling van boezem-fibrilleren 2.Klachten door de snelle hartslag minder maken
Cardiovasculair risicomanagement Uitleg aanpak risicofactoren, gezonder leven en leefstijlprogramma (GLI)	https://www.thuisarts.nl/boezem-fibrilleren/ik-heb-boezem-fibrilleren - Behandeling van boezem-fibrilleren 3.Problemen aanpakken die boezem-fibrilleren erger kunnen maken
Wanneer bellen bij boezem-fibrilleren? • Uitleg verschijnselen TIA, CVA, perifere trombo-embolie • Bij gebruik bloedverdunners • Bij klachten van boezemfibrilleren, bijwerkingen of vragen over medicijnen Spoed of afspraak maken	Ik heb boezem-fibrilleren Thuisarts.nl Wanneer bellen bij boezem-fibrilleren?
Leven met atriumfibrilleren	• Patiëntenorganisatie Harteraad https://harteraad.nl/aandoeningen/boezemfibrilleren/ Onder andere: ervaringsverhalen, besloten Facebookgroep hartritmestoornissen, webinars, Harteraadlijn • Verhalen van patiënten (www.afibmatters.org. Nederlands ondertiteld)
Elektrofysiologisch onderzoek (EFO)	Lees meer over elektrofysiologisch onderzoek Hartstichting
Cardioversie	https://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten/behandelingen/cardioversie
Ablatie	https://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten/behandelingen/ablatie Ablatie (elektrofysiologie) - HagaZiekenhuis
Hulpmiddelen	Checklist ter voorbereiding op uw eerste consult met een arts Checklist AF-diagnose en opvolging Checklist ter voorbereiding op een katheterablatie

Bijlage 2 Huisartsen en het gebruik van DOAC's

Sinds enige jaren zijn de DOAC's (Directe Orale AntiCoagulantia) eerste keuze middel bij orale antistolling. Ze worden ook in de eerste lijn als zodanig ingezet nadat het NHG in een publicatie uit 2016 (vd Donk et al H&W) DOAC en VKA (vitamine K-antagonisten) als gelijkwaardig beoordeelt. VKA's worden steeds minder voorgeschreven.

Indicaties relevant voor de eerste lijn zijn:

- Antistolling bij nonvalvulair atriumfibrilleren
- Voorkomen recidief bij Veneuze Trombo/Embolie (VTE)

Wat is nieuw

- Recent Nederlands onderzoek heeft aangetoond dat bij kwetsbare ouderen met een VKA **het omzetten** naar een DOAC met extra voorzichtigheid moet gebeuren omdat er meer bloedingen voorkwamen in de groep die was omgezet naar een DOAC. (1)

Antistolling bij kwetsbare ouderen Standaard AF NHG 2023 (2)

- Kwetsbare ouderen met atriumfibrilleren zijn een specifieke groep patiënten vanwege:
 - de hoge prevalentie van atriumfibrilleren
 - de aanwezigheid van comorbiditeit en frequente (niet-cardiale) ziekenhuisopnames
 - het hoge risico op trombo-embolie én het hoge risico op bloedingen
 - Bij vrijwel alle kwetsbare ouderen heeft het voorschrijven van antistolling de voorkeur boven het onthouden van antistolling.
 - Maak op individueel niveau een keuze voor een DOAC of een VKA. Beide opties hebben voor- en nadelen
 - Regelmatige controles door de huisarts met als doel 'veilige antistolling' zijn bij kwetsbare ouderen van extra belang (zie ook LTA Antistolling). Veelal is de patiënt niet (meer) onder behandeling bij de cardioloog.
 - Ook bij kwetsbare ouderen is **geen** plaats voor een trombocytenaggregatieremmer (niet effectief en hoog risico op bloedingen).
- Alle DOAC's kunnen inmiddels in een Baxter, ook Dabigatran.

Kiezen van een DOAC

DOAC's zijn onderling niet vergeleken, de onderzoeken zijn gedaan ten opzichte van Warfarine, een internationaal veel gebruikte VKA. Alle registratiestudies hadden een noninferior opzet. In de volgende 3 tabellen worden respectievelijk de effectiviteit en veiligheid van de DOAC's weergegeven in tabel 1, een keuzehulp op basis van deze gegevens in tabel 2 en in tabel 3 de doseringsadviezen naar indicatie per middel.

Tabel 1 Keuzehulp DOAC's NECF (3)

Activerend gegeven*	Keuze op basis van	DOAC van voorkeur				
		Dabigatran 150	Dabigatran 110	Rivaroxaban 20	Apixaxaban 5	Edoxaban 60
<i>Hoog-risico trombotische complicaties</i>	Beste effectiviteit t.o.v. VKA	X		X	X	X
<i>Hoog bloedingsrisico</i>	Minder major bleeding t.o.v. VKA				X	
<i>Wens tot couperen</i>	Geregistreerd antidotum	X	X	X	X	
<i>Eenmaal daags voorkeur</i>	Eenmaal daags preparaten			X		X
<i>Dyspepsieklachten</i>	Bijwerkingenprofiel			X	X	X
<i>Actieve maligniteit</i>				(X)	X	(X)

Tabel 3 Doseringsadviezen behandeling met DOAC

DOAC	Spécialité	Dosering VTE	Dosering bij AF	Beleid bij nierschade of insufficiëntie	Aanvullende opmerkingen/dosisaanpassing*
Dabigatran	Pradaxa	Eerst tenminste vijf dagen parenterale antistolling, daarna 2 dd 150 mg	2 dd 150 mg	Voor start behandeling nierfunctie bepalen en vervolgens jaarlijks controleren. Bij ernstige nierschade of insufficiëntie (Stadium IV, V; eGFR <30 gecontraïndiceerd. Bij matig ernstige nierschade (stadium IIIb of eGFR 30 tot 50 2 dd 110 mg overwegen.	Bij ouderen >80 jaar of bij gebruik van verapamil, amiodarone of kinidine dosering aanpassen: 2 dd 110 mg.
Rivaroxaban	Xarelto	Gedurende dag één tot 21: 2 dd 15 mg vanaf dag 22 1 dd 20 mg	1 dd 20 mg	Niet aanbevolen bij ernstige nierschade of insufficiëntie (stadium IV of V; eGFR <30	Voorzichtigheid in combinatie met sterke CYP3A4-remmers
Apixaban	Eliquis	Gedurende 1 week 2 dd 10 mg, daarna 2 dd 5 mg	2 dd 5 mg	Niet aanbevolen bij ernstige nierschade of insufficiëntie (stadium IV of V; eGRR <30	Klaring 16-29 ml/min of bij 2 van de volgende criteria: Kreatinine >133µmol/l, gewicht < 60 kg , leeftijd >80 jaar
Edoxaban	Lixiana	Eerst ten minste vijf dagen parenterale antistolling, daarna 1 dd 60 mg	1 dd 60 mg	Niet aanbevolen bij ernstige nierschade of insufficiëntie (stadium IV of V; eGFR <30 ml/min) Bij matig ernstige nierschade of insufficiëntie (stadium IIIb of eGFR 30 tot 50 1 dd 30 mg.	Lichaamsgewicht ≤60 Kg of bij gelijktijdig gebruik van PgP remmers, (ciclosporine, dronedarone, erythromycine) dosering 1 dd 30 mg

Hoe start ik een DOAC ?

Houd rekening met de contra-indicaties en interacties, zie daar voor bijlage 1. Er is voor AF geen oplaad dosering nodig zoals bij de VKA's. Voor VTE is dit soms wel het geval zie hiervoor tabel 3. Let wel op dat er een recente (lees max 6 weken oude) nierfunctie bekend is, laat desnoods de nierfunctie dezelfde dag nog bepalen. Herhaal de nierfunctie jaarlijks of als er een reden is om aan te nemen dat deze kan zijn afgenomen (bv. Hypovolemie bij diarree en braken).

Mijn patiënt heeft een VKA. Moet ik deze nu omzetten naar een DOAC?

Nee dat hoeft niet. Als een patiënt goed is ingesteld op een VKA hoeft deze niet omgezet te worden naar een DOAC. Bij patiënten die dit willen, of bij patiënten die labiele INR's hebben of bij patiënten die veel reizen zou het misschien handiger zijn een DOAC te prefereren boven een VKA.

Mijn **KWETSBARE** patiënt heeft een VKA. Moet ik deze nu omzetten naar een DOAC?

NEE! Recent Nederlands onderzoek heeft aangetoond dat bij kwetsbare ouderen overstappen van VKA naar DOAC leidt tot meer bloedingen. (1)

Hoe switch ik van een VKA naar een DOAC?

Zodra de INR <2.0 is kan er gestart worden met de DOAC. Dit kan 24-72 uur na het staken van de VKA zijn afhankelijk van de halfwaarde tijd van de VKA.

Hoe ga ik om met bloedingen?

De normale bloedingen zoals neusbloedingen of verwondingen worden niet anders behandeld dan met de VKA's. De grotere bloedingen worden behandeld in het ZH.

Kunnen de middelen in een Baxter?

Alle DOAC's kunnen inmiddels in een Baxter.

Referenties

Algemeen

1. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.066485>
2. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/atriumfibrilleren#volledige-tekst-medicamenteuze-behandeling>
3. http://www.necf.nl/Regionale_NOAC_richtlijn_okt_2023_clean.pdf

Bijlage 2.1 contraindicaties

Algemeen

- Leeftijd < 18 jaar
- Zwangerschap of zwangerschapswens
- Borstvoeding
- Twijfel aan therapietrouw
- Anemie (Hb < 6.2 mmol/l)
- Trombocytopenie (< 50 X 10⁹/L)
- Te verwachten invasieve ingreep of interventie binnen 48 uur
- Bij morbide obesitas (BMI > 40, gewicht > 120kg) en na bariatrische chirurgie alleen onder bijzondere voorwaarden mogelijk. Overleg specialist/apotheek

Cardiaal

- Mechanische kunstkleppen
- (Matig) ernstig mitralisklep stenose
- Recent ACS

Neurologisch

- Doorgemaakte intracranieële bloeding (alleen afwijken hiervan na overleg met/goedkeuring van neuroloog)
- < 2 weken na invaliderend herseninfarct
- Katheter voor acute pijnbestrijding (epiduraal of zenuwblokkade met een relatief hoog geschat potentieel risico op een ernstige bloedingscomplicatie) in situ

Nierfunctiestoornissen

- MDRD < 30 ml/min
 - Bij lagere nierfunctie alleen de factor Xa middelen na overleg

Leverfunctiestoornis

- ALAT, ASAT, AF > 2x ULN
- Totaal bilirubine > 1,5x ULN (tenzij alternatieve oorzakelijke factor is gevonden).
- Actieve hepatitis A, B en/of C
- Leveraandoening die gepaard gaat met stollingsstoornissen en een relevant bloedingsrisico, waaronder patiënten met een levercirrose klasse Child-Pugh B en C

Interacties

- Gelijktijdig gebruik van azolen en/of HIV protease remmers (ritonavir e.d.) en bij dabigatran tevens ciclosporine en tacrolimus
- Gelijktijdig gebruik van CYP3A4 en P-glycoproteïne inducers waaronder carbamazepine, rifampicine en St. Janskruid

Relatieve contra-indicaties

- Nierfunctiestoornis : MDRD > 30 en < 50mL/min, afhankelijk van soort DOAC is een dosisaanpassing geïndiceerd
- Trombopenie > 50 en < 100 x 10⁹/L (overweeg dosis aanpassing)
- Bij kwetsbare ouderen (zoals omschreven in VMS-programma) dient voor het starten van antistollingstherapie overleg met huisarts of verpleeghuisarts plaats te vinden
- Voorgeschiedenis met recente opname ivm acuut coronair syndroom
- Neurostimulator, intrathecaal catheter voor chronische pijn in situ (indien een DOAC overwogen wordt bij neurostimulator, intrathecaal catheter in situ voor chronische pijn dient er eerst overlegd worden een neurochirurg of dienstdoende neurochirurg)
- Polyfarmacie: 5 of meer geneesmiddelen

Leden werkgroep

Paul Smits, kaderhuisarts hart- en vaatziekten, Huisartsen Vereniging Zoetermeer e.o.

Marjo Hordijk-Trion, cardioloog, HagaZiekenhuis Zoetermeer

Masja Heijmen, adviseur, apotheker, Kring Zoetermeerse Apotheken

Carole Bossink, adviseur, beleidsadviseur, Eerstelijns Zorg Zoetermeer

Anne-Margreet Strijbis, adviseur, projectleider atriumfibrilleren NVVC Connect

Referenties

Algemeen

- **NHG-standaard Atriumfibrilleren 2023**
- **ESC-richtlijn Atriumfibrilleren 2020**, en adaptatie van deze richtlijn: https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/atriumfibrilleren/startpagina_atriumfibrilleren.html (sept. 2022)
- **ESC-richtlijn Atriumfibrilleren 2024**. Een publicatie over de toepassing van deze richtlijn in de Nederlandse situatie volgt in 2025 in het Netherlands Heart Journal. Vervolgens zorgt het NHG indien akkoord voor een wijziging in de NHG-standaard.
- **Cijfers hart- en vaatziekten (Hartstichting)**
- Atriumfibrilleren en herseninfarct. Feiten en cijfers. Hartstichting 2020
- **Screening op AF: een gezondheids- en economische ex ante evaluatie**. In opdracht van NVVC Connect. 2022
- **Handreiking screening en behandelingsoptimalisatie atriumfibrilleren**. NVVC Connect, HartVaatHAG, DCVA, Hartstichting, Harteraad. Utrecht: oktober 2021 (voortbouwend op ESC-richtlijn 2020 en NHG-standaard 2017)

Regionaal/lokaal

- **Regiobeeld Zoetermeer**
- Rapportage Connect AF regio Zoetermeer. NVVC Connect 2023
- Quickscan meting per Connect regio Zoetermeer. NVVC Connect. Oktober 2023
- Huisartsen en het gebruik van DOAC's, 2024
- Handleidingen MyDiagnostick, Kardia
- Zorgprogramma Atriumfibrilleren