

## Doelstellingen

Afstemming rondom diagnostiek, (medicamenteuze) behandeling, consultatie/verwijzing en berichtgeving rondom atriumfibrilleren-patiënten in de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn.

## Definitie atriumfibrilleren

Betreft een ritmestoornis welke gekenmerkt wordt door (1.) irregulier RR-interval (zonder de aanwezigheid van een repetitief patroon), (2.) afwezigheid van P-golven op het oppervlakte ECG, en (3.) variabele atriale cycluslengte (indien zichtbaar). Daarnaast is ook sprake van atriumfibrilleren als bij holter- of ritmeregistratie atriumfibrilleren minimaal 30 seconden aanwezig is.

Op grond van de tijdsduur wordt atriumfibrilleren/atriumflutter ingedeeld in de volgende types:

- 1. Nieuw gediagnosticeerd atriumfibrilleren/atriumflutter:** Atriumfibrilleren dat nog niet eerder is gediagnosticeerd, ongeacht de duur van de ritmestoornis of de aanwezigheid en ernst van de symptomen gerelateerd aan atriumfibrilleren;
- 2. Paroxysmaal atriumfibrilleren/atriumflutter:** Het voorkomen van meer dan één episode van atriumfibrillatie welke (meestal) spontaan stopt binnen 48 uur. Episoden van atriumfibrillatie die tot 7 dagen duren ( $\leq 7$  dagen) en beëindigd werden door elektrische of farmacologische cardioversie worden als paroxysmaal geclassificeerd;
- 3. Persisterend atriumfibrilleren/atriumflutter:** Atriumfibrilleren dat langer duurt dan 7 dagen;
- 4. Langdurig persisterend atriumfibrilleren/atriumflutter:** Het persisteren van atriumfibrilleren langer of gelijk aan 1 jaar ( $\geq 1$  jaar) wanneer besloten is om een ritme controle strategie toe te passen;
- 5. Permanent atriumfibrilleren/atriumflutter:** De aandoening wordt door patiënt en arts geaccepteerd. Er wordt geen poging tot cardioversie (meer) ondernomen. Vandaar dat de term 'permanent' atriumfibrilleren niet gepast is in de context voor patiënten die een katheter- of chirurgische ablatie voor atriumfibrilleren ondergaan.

## Beleid 1<sup>ste</sup> lijn

### a. Anamnese

Anamnese bestaat minimaal uit:

- Beloop klachten (o.a. wanneer zijn de klachten ontstaan, hoe verlopen de klachten sinds eerste episode van atriumfibrilleren, hoe vaak zijn er aanvallen, wat is de frequentie van de aanvallen);
- Nagaan onderliggende aandoeningen (o.a. angina pectoris of hartfalen);
- Nagaan van co-morbiditeit (o.a. hartkleplijden, diabetes mellitus, hypertensie, COPD, OSAS, hyperthyreoïdie, TIA of CVA, myocardinfarct in de voorgeschiedenis, plotse hartdood in de familie);
- Uitlokkende factoren (o.a. koorts, stress, intoxicaties, medicatie);
- Beloop van klachten gedurende de dag (incl. relatie tot inspanning en rust).

### b. Lichamelijk/aanvullend onderzoek

Lichamelijk onderzoek bestaat minimaal uit:

- Bloeddrukmeting;

- Hartritme en frequentie bij auscultatie van het hart en de longen;
- Let op eventuele tekenen van hartfalen.

Aanvullend onderzoek bestaat minimaal uit:

- Een ECG (bij voorkeur) of ritmestroom wordt zo snel mogelijk uitgevoerd en beoordeeld (in huisartspraktijk of in centrum voor eerstelijns diagnostiek);
- Een ECG (bij voorkeur) of ritmestroom dient direct te worden gemaakt als een onregelmatige polsfrequentie wordt waargenomen;
- Bloedonderzoek wordt uitgevoerd. Dit bestaat minimaal uit: Hb, schildklier (TSH), natrium, kalium, kreatinine, GFR en glucose.

Op indicatie wordt het volgende aanvullend onderzoek uitgevoerd:

- Een echocardiogram indien er aanwijzingen zijn voor klepafwijkingen of hartfalen. Het echocardiogram kan worden aangevraagd in het ziekenhuis of in een diagnostisch centrum;
- Holteronderzoek of eventrecorder indien er anamnestic aanwijzingen zijn voor (paroxysmaal) atriumfibrilleren, maar het ECG sinusritme laat zien.

### **c. Evaluatie**

Ter duiding van klachten en symptomen:

- De diagnose atriumfibrilleren/atriumflutter dient gesteld te worden op grond van een 12-lead ECG of ritmestroom van ten minste 30 seconden;
- Atriumfibrilleren/atriumflutter dient geclassificeerd te worden aan de hand van de eerder genoemde definities.

Daarnaast dient het volgende in kaart gebracht te worden

- Relevante co-morbiditeit;
- Het beroerterisico middels de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score;
- Het bloedingsrisico middels de HAS-BLED score.

### **d. Behandeling door huisarts**

Patiënten worden behandeld door de huisarts indien het gaat om niet vitale patiënten met asymptomatisch atriumfibrilleren en een korte levensverwachting.

Hierbij dient aandacht te zijn voor:

- Uitlokkende factoren en/of co-morbiditeit;
- Leefstijladviezen.

Patiënten die terugverwezen worden uit de 2<sup>de</sup> lijn worden behandeld door de huisarts.

### **e. Follow-up beleid**

Medicamenteuze behandeling wordt gestart met:

- Orale antistolling (DOAC/VKA), indien CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc-score  $\geq 1$ ;
- (Afhankelijk van polsfrequentie starten met) bètablokkers (géén Sotalol) / calcium antagonist.

Bij onvoldoende ventrikelfrequentiedaling wordt gestart met digoxine (>110 slagen / minuut).

Follow-up bestaat uit:

- Halfjaarlijkse TSH controle bij amiodaron;

Minimaal jaarlijkse controle nierfunctie bij DOAC (indien uitgangswaarde van nierfunctie verlaagd, dan 2 x p/j controle).

## f. Verwijzing van 1<sup>ste</sup> naar 2<sup>de</sup> lijn

Spoedverwijzing per ambulance indien de patiënt hemodynamisch instabiel is.

Overleg met een cardioloog is noodzakelijk indien een patiënt korter dan 48 uur atriumfibrilleren heeft. Cardioversie is dan succesvol en kan zonder antistolling plaatsvinden.

Overige verwijsindicaties:

- Vitale symptomatische patiënt en langer dan 48 uur bestaand atriumfibrilleren;
- Ventrikelfrequentie <50/min zonder frequentie verlagende middelen;
- Persisterende klachten ondanks adequate ventrikelfrequentie;
- Onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie door digoxine en bètablokker en/of (vermoeden van) hartfalen;
- Onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie ondanks gebruik van 2 frequentie verlagende middelen;
- Vermoeden van een hartklepafwijking en/of hartfalen;
- Aanwezigheid van het Wolff-Parkinson-Whitesyndroom of plotse hartdood in de familie;
- Paroxysmaal atriumfibrilleren, wanneer de patiënt therapie wenst ter vermindering van het aantal aanvallen.

De berichtgeving bij verwijzing van de 1<sup>ste</sup> naar de 2<sup>de</sup> lijn dient minimaal te bestaan uit:

- Een uitgevoerd en beoordeeld ECG (evt. Holter of eventrecorder);
- Waarden van laboratoriumonderzoek (dit bevat minimaal: Hb, schildklier (TSH), natrium, kalium, kreatinine, GFR en glucose);
- Tijd hoelang klachten al bestaan of hoelang klachten al aanhouden (vermoeden);
- Co-morbiditeit en cardiologische voorgeschiedenis van de patiënt (bekend bij CVRM protocol en voorkomen binnen familiegeschiedenis);
- Alle medicatie van de patiënt;
- Risicofactoren / leefstijl patiënt;
- Lengte en gewicht van de patiënt.

Bij spoed patiënten wordt het ECG gemaakt door de ambulancedienst en is er (mogelijk) geen labonderzoek uitgevoerd.

## Beleid 2<sup>e</sup> lijn

### a. Atriumfibrilleren-poli

De atriumfibrilleren-poli (AF-poli) is bestemd voor patiënten met atriumfibrilleren en atriumflutter.

Op de AF-poli voert de verpleegkundig specialist / specialistisch verpleegkundige de anamnese uit. Deze bestaat minimaal uit:

- (Cardiovasculaire) voorgeschiedenis (bestaande uit: hypertensie, coronairlijden, hartfalen, perifere vaatlijden, CVA, diabetes mellitus, chronische longziekten, schildklierlijden, obesitas, kleplijden, OSAS screening);
- Beloop klachten;
- Huidige medicatie;
- Rapporteren van EHRA score;
- Patroon (type) atriumfibrilleren/atriumflutter;
- Rapporteren van CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score;
- Rapporteren van bloedingsrisico HAS-BLED.

Daarnaast voert de verpleegkundig specialist / specialistisch verpleegkundige het lichamelijk onderzoek uit. Dit bestaat minimaal uit:

- Algemene indruk;
- Lengte en gewicht;
- BMI;
- Bloeddruk;
- Hartritme en frequentie bij auscultatie van het hart en de longen;
- Beoordelen van de centraal veneuze druk;
- OSAS screening (indien nog niet uitgevoerd).

Voorlichting door de verpleegkundig specialist / specialistisch verpleegkundige bestaat uit:

- Een patiëntfolder die aan de atriumfibrilleren-patiënt wordt meegegeven;
- Uitleg over het ziektebeeld atriumfibrilleren;
- Uitleg over de leefregels voor patiënten met atriumfibrilleren.

### **b. Aanvullend onderzoek**

Indien noodzakelijk en nog niet uitgevoerd worden de volgende aanvullende onderzoeken uitgevoerd (op indicatie van cardioloog):

- Bloedonderzoek waarbij minimaal gekeken wordt naar Hb, schildklier (TSH), natrium, kalium, kreatinine, GFR en glucose;
- Echocardiogram.

### **c. Medicamenteuze behandeling**

Medicamenteuze behandeling kan bestaan uit:

- Klasse 1 of 3 antiaritmische medicatie;
- Bètablokker (indien nog niet gestart door de huisarts);
- Calcium antagonist (indien nog niet gestart door de huisarts);
- Antistollingsmedicatie (indien nog niet gestart door de huisarts of bij verandering van de CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score);
- Hypertensie regulatie.

### **d. Follow-up beleid**

Follow-up bestaat uit:

- Halfjaarlijkse TSH controle bij amiodaron;
- Minimaal jaarlijkse controle nierfunctie bij NOAC (indien uitgangswaarde van nierfunctie verlaagd, dan 2 x p/j controle);
- ECG controle dient worden uitgevoerd een week na het starten met sotalol.

### **e. Verwijzing van 2<sup>de</sup> naar 1<sup>ste</sup> lijn**

Een atriumfibrilleren-patiënt die stabiel is en geen cardiologische controle behoeft wordt terugverwezen naar de huisarts. De patiënt blijft alléén onder behandeling in de 2<sup>e</sup> lijn als er een indicatie is die poliklinische controle behoeft.

Een patiënt blijft onder poliklinische controle als:

- Klasse 1 of 3 antiaritmische medicatie wordt toegepast;
- De patiënt een pacemaker heeft;
- Onvoldoende frequentieregulatie bij de patiënt is;
- De patiënt klachten heeft van atriumfibrilleren;
- De patiënt bijkomende cardiologische pathologie heeft.

Als de atriumfibrilleren-patiënt niet voldoet aan één of meerdere van bovenstaande criteria, kan de patiënt als stabiel wordt beschouwd. In dergelijke situaties wordt een patiënt verwezen naar de huisarts. Bij verwijzing naar de 1<sup>ste</sup> lijn komt de atriumfibrilleren-patiënt (i.v.m. co-morbiditeit en

controle of de medicatie (DOAC) wordt ingenomen zoals bedoeld) periodiek onder controle bij POH of huisarts middels het CVRM protocol. Indien de atriumfibrilleren-patiënt buiten het CVRM protocol valt, dient de huisarts minimaal 1 x p/j de medicatie te controleren.

Berichtgeving bij verwijzing van 2<sup>de</sup> naar 1<sup>ste</sup> lijn dient minimaal te bestaan uit:

- Uitgevoerde diagnostiek (o.a. (het beloop van) operaties);
- Medicatie van de patiënt (o.a. rate of rhythm control);
- Controle nierfunctie en Hb (min. 1 x p/j);
- Streefcondities/streefwaardes (indien afwijkend).

Indien de patiënt is terugverwezen naar de 1<sup>ste</sup> lijn ligt de regie bij de huisarts en bepaalt deze het verdere beleid.

## **f. Verwijzing van 2<sup>de</sup> naar 3<sup>de</sup> lijn**

### **ABLATIE**

Indien antiaritmische medicatie onvoldoende effect of bijwerkingen hebben bij atriumfibrilleren-patiënten met symptomatisch, paroxysmaal of persisterend atriumfibrilleren wordt ablatie overwogen.

Bij patiënten met meer dan incidentele atriumflutter wordt een atriumfibrilleren-patiënt altijd verwezen naar een tertiair centrum.

Criteria voor ablatie:

1. Eerst wordt gestart met antiaritmische medicatie (klasse 1 of 3);
2. Bij patiënten waar antiaritmische medicatie niet mogelijk of gewenst is moet behandeling met ablatie worden overwogen;
3. Als antiaritmische medicatie niet effectief blijkt te zijn, dan overweging voor ablatie:
  - a. Katheterablatie;
  - b. Minimaal invasieve chirurgie.
4. Mogelijke overweging voor ablatie bij vitale mensen;
  - a. Ook als antiaritmische medicatie effectief is, maar patiënt heeft het verzoek tot ablatie.
5. Diabetes mellitus en hypertensie moeten goed gereguleerd zijn;
6. Bij overgewicht dient ingezet te worden op gewichtsvermindering tot BMI<35;
7. OSAS dient uitgesloten of behandeld te zijn;
8. Een echo (niet ouder dan één jaar) dient inzichtelijk te zijn (meegezonden of zichtbaar in het EPD).

Als atriumfibrilleren-patiënten in aanmerking komen voor een ablatie dienen zij tot minimaal 2 maanden na ablatie antistolling te krijgen.

Indien van bovenstaande wordt afgeweken dient dit te worden teruggekoppeld aan de behandeld cardioloog/elektrofysioloog.

### **HISBUNDEL ABLATIE**

De criteria die gehanteerd dienen worden in geval van een Hisbundel ablatie zijn:

- Indien een patiënt in aanmerking komt voor een Hisbundel ablatie dient altijd overleg plaats te vinden met het hartteam in het tertiair centrum;
- Als het hartteam akkoord is voor een Hisbundel-ablatie dient de cardioloog in 2<sup>de</sup> lijn zelf de pacemaker te implanteren tenzij CRT/fysiologische pacing;

- Als de pacemaker geïmplanteerd is, dient contact worden opgenomen met het tertiair centrum voor het inplannen van de Hisbundel ablatie;
- 4 weken na de implantatie van de pacemaker vindt de Hisbundel ablatie plaats;
- Patiënt komt na 4 tot 8 weken terug in het tertiair centrum (pacemaker poli) voor het instellen van de pacemaker;
- De patiënt blijft ook onder controle bij de eigen cardioloog in de 2<sup>de</sup> lijn.

Indien van bovenstaande wordt afgeweken dient dit te worden teruggekoppeld aan de behandelend cardioloog/elektrofysioloog.

De berichtgeving dient minimaal te bestaan uit:

- Voorgeschiedenis patiënt;
  - o BMI, diabetes mellitus en hypertensie goed gereguleerd;
  - o Regulatie van hypertensie dient te zijn weergegeven met 24 uren bloeddruk meting.
- Anamnese;
  - o Duidelijke classificatie;
  - o Beloop van klachten.
- Lichamelijk onderzoek (o.a. polsfrequentie, bloeddruk);
- Diagnostiek;
- Uitgevoerde behandelmogelijkheden;
- Medicatie;
- ECG met atriumfibrilleren (indien mogelijk meerdere ECG's);
- Echo niet ouder dan één jaar + eventueel aanvullende diagnostiek (bijv. Holter);
  - o Bij een Hisbundel ablatie is een echo niet noodzakelijk.
- Waarden van laboratorium onderzoek niet ouder dan 3 maanden (ten minste Hb, HT, trombocyten, eGFR, Kreatinine, Natrium, Kalium, Ureum, schildklierfunctie, INR bij opname / trombosediens).
- Conclusie OSAS screening.

## Beleid 3<sup>de</sup> lijn

### a. Aanvullend onderzoek

Het aanvullend onderzoek in de 3<sup>de</sup> lijn/centrum voor invasieve behandeling van atriumfibrilleren bestaat uit:

- (Indien nog niet gebeurd in de 2<sup>de</sup> lijn) een echocardiogram en ECG;
- (Op indicatie) wordt een cardiale CT uitgevoerd;
- Cardioloog/elektrofysioloog controleert of de OSAS screening en hypertensie regulatie zijn uitgevoerd (indien nog niet uitgevoerd dient dit nog te gebeuren).

### b. Overige procedures

Procedures die in een tertiair centrum uitgevoerd kunnen worden bij atriumfibrilleren-patiënten bestaan uit:

- Mini-maze;
- Katheterablatie;
- Hisbundel ablatie.

### c. Verwijzing van 3<sup>de</sup> naar 2<sup>de</sup> lijn

De criteria die van toepassing zijn als een patiënt onder behandeling is geweest in een tertiair centrum zijn:

- Na de specialistische behandeling (ablatie/mini-maze) komt de atriumfibrilleren-patiënt voor een éénmalige nacontrole (na +/- 3 maanden) bij de behandelend cardioloog/elektrofysioloog. Na deze éénmalige nacontrole wordt de atriumfibrilleren-patiënt terugverwezen naar het eigen ziekenhuis (naar de eigen cardioloog). In het tertiair centrum wordt de behandeling uitgevoerd zoals voorgesteld door de cardioloog in de 2<sup>de</sup> lijn. Indien ander beleid noodzakelijk is, wordt dit eerst met de verwijzend cardioloog in de 2<sup>de</sup> lijn afgestemd.
- Na afloop van de behandeling vindt er een ontslaggesprek/terugverwijsgesprek plaats met de cardioloog/elektrofysioloog (indien mogelijk door de cardioloog/elektrofysioloog die de behandeling heeft uitgevoerd).
- Als de atriumfibrilleren-patiënt na de éénmalige controle terug wordt verwezen naar de eigen cardioloog, dient de documentatie doorgestuurd te worden richting eigen ziekenhuis/eigen cardioloog.

Benodigde informatie bij verwijzing van de 3<sup>de</sup> naar de 2<sup>de</sup> lijn:

- o Anamnese (incl. beschrijving van het beloop van de klachten, voorgeschiedenis en co-morbiditeit);
- o Medicatie;
- o Beschrijving van uitgevoerde invasieve therapie (bijv. operatie);
- o Beschrijving van beleid m.b.t. antistolling (indien gewijzigd);
- o Beschrijving van beleid m.b.t. antiaritmische medicatie.

Deze beschrijving is opgesteld door het atriumfibrilleren netwerk van het Nederlands Hart Netwerk. Hierbij zijn betrokken:

**Namens huisartsen:**

Geert Smits, kaderhuisarts hart- en vaatziekten, zorggroep PoZoB  
 Jos Dijkmans, huisarts, zorggroep DOH

**Namens cardiologen:**

Luc Theunissen, cardioloog, Máxima Medisch Centrum  
 Sabine Eijsbouts, cardioloog, Máxima Medisch Centrum  
 Boudewijn Klop, cardioloog, Anna ziekenhuis  
 Sylvie de Jong, cardioloog, Elkerliek ziekenhuis  
 Pepijn van der Voort, cardioloog, Catharina ziekenhuis

**Namens Diagnostiek voor U:**

Elionne van den Brand, huisarts, stafarts, kaderarts beleid en beheer, Diagnostiek voor U

**Referenten:** trombosediensten, thuiszorg, apothekers, ambulancedienst.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Nederlands Hart Netwerk.

© 2022 Nederlands Hart Netwerk