

### 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. Eerste episode van 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 beëindigd 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, inclusief episoden die worden beëindigd met een cardioversie. Ook een elektrische of farmacologische cardioversie na 7 dagen of langer worden als persisterend geclassificeerd;
- 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, 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;
- Auscultatie van het hart en de longen;
- Polsfrequentie;
- Beoordelen centraal veneuze druk.

Aanvullend onderzoek bestaat minimaal uit:

- Een ECG (of ritmestroom) wordt uitgevoerd en beoordeeld (in huisartspraktijk of in centrum voor eerstelijns diagnostiek);
- Een ECG (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 nuchter glucose.

Op indicatie wordt het volgende aanvullend onderzoek uitgevoerd:

- Indien er aanwijzingen zijn voor klepafwijkingen of hartfalen dient aanvullend een echocardiogram verricht te worden;
- Echocardiogram (dit kan worden aangevraagd in het ziekenhuis of in een diagnostisch centrum).

### **c. Behandeling door huisarts**

Indien geen afwijkingen worden aangetoond in anamnese, lichamelijk onderzoek of aanvullend onderzoek blijft de patiënt in de eerste lijn. Daarnaast kunnen patiënten behandeld worden door de huisarts indien het gaat om:

- Patiënten met asymptomatisch atriumfibrilleren;
- Patiënten met een korte levensverwachting.

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

Medicamenteuze behandeling wordt gestart met:

- Orale antistolling (NOAC/VKA), indien  $CHA_2DS_2VASc$ -score  $\geq 1$ ;
- (Afhankelijk van polsfrequentie starten met) bètablokkers / calcium antagonist.

Bij niet gewenste frequentiedaling digoxine toevoegen (>110 slagen / minuut).

Daarnaast dient het bloedingsrisico in kaart worden gebracht middels de HAS-BLED.

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 en ergometrie na starten met flecaïnide.

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

Spoed verwijzing per ambulance indien:

- de patiënt hemodynamisch instabiel is.

Direct overleg met cardioloog is noodzakelijk:

- indien een patiënt korter dan 48 uur atriumfibrilleren heeft, tenzij geen indicatie is voor 'rhythm control'. Cardioversie is dan vaak succesvol en kan zonder antistolling

plaatsvinden. Bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie zal het volgende beleid worden gehanteerd:

- eerste keuze is een bètablokker;
  - indien dit niet helpt starten met een calcium antagonist;
  - indien dit niet helpt starten met digoxine.
- (om dezelfde reden als hierboven vermeld), bij patiënten die korter dan 48 uur atriumfibrilleren hebben met veel klachten.

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-White-syndroom of plotse hartdood in de familie;
- Paroxysmaal atriumfibrilleren, wanneer de patiënt therapie wenst ter vermindering van het aantal aanvallen.

Indien niet aan bovenstaande wordt voldaan blijft de patiënt in de eerste lijn. Daarnaast kunnen patiënten behandeld worden door de huisarts indien het gaat om:

- Patiënten met asymptomatisch atriumfibrilleren;
- Patiënten met een korte levensverwachting.

Er dient altijd een echo gemaakt te worden ter uitsluiting van klepafwijkingen of hartfalen.

Bij de verwijzing van de patiënt van de 1<sup>ste</sup> naar de 2<sup>de</sup> lijn dient een ECG zijn gemaakt (en beoordeeld). Dit ECG dient meegestuurd te worden naar de cardioloog, bij voorkeur digitaal. Daarnaast dient labonderzoek te zijn uitgevoerd (minimaal Hb, schildklier (TSH), natrium, kalium, kreatinine, GFR en nuchter glucose). Deze waarden dienen in de verwijzing worden vermeld.

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

De berichtgeving 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 nuchter 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 (waaronder ook bètablokkers of ACE remmers);
- Risicofactoren / leefstijl patiënt;
- Lengte en gewicht van de patiënt.

## 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;
- Polsfrequentie;
- Bloeddruk;
- 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 nuchter glucose;
- 24-uurs tensie controle;
- 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 en ergometrie na starten met flecaïnide.

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

Bij een atriumfibrilleren-patiënt die stabiel is en geen cardiologische controle behoeft wordt terugverwezen naar de huisarts. De patiënt blijft alléén onder behandeling als er een indicatie is die poliklinische controle behoeft.

Een patiënt is *niet stabiel* (en blijft om die reden 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 een 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 (NOAC/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.

In de 1<sup>ste</sup> lijn vindt vervolgens evaluatie plaats voor terugverwijzing naar de 2<sup>de</sup> lijn op basis van criteria gesteld in 'protocol voor verwijzing van atriumfibrilleren-patiënten van de 1<sup>ste</sup> naar de 2<sup>de</sup> lijn'.

De berichtgeving dient minimaal te bestaan uit:

- Uitgevoerde diagnostiek (o.a. (het beloop van) operaties);
- Medicatie van de patiënt;
- 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 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. Als antiaritmische medicatie niet effectief blijkt te zijn, dan overweging voor ablatie:
  - a. Katheterablatie;
  - b. Minimaal invasieve chirurgie.
3. Mogelijke overweging voor ablatie bij jongere mensen (<45 jaar);
  - a. Ook als antiaritmische medicatie effectief is, maar patiënt heeft het verzoek tot ablatie.

4. Diabetes mellitus en hypertensie moeten goed gereguleerd zijn;
5. Bij overgewicht dient afvallen en het uitvoeren van een beweegprogramma worden overwogen;
6. OSAS dient uitgesloten of behandeld te zijn;
7. Er dient een echo gemaakt te zijn.

Als atriumfibrilleren-patiënten in aanmerking komen voor een ablatie dienen zij minimaal 2 maanden na een 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;
- 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 behandeld 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 + eventueel aanvullende diagnostiek (bijv. Holter);
  - o Bij een Hisbundel ablatie is een echo niet noodzakelijk.
- 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:**

Aafke Snoeijen, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, zorggroep ELAN  
Geert Smits, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, zorggroep PoZoB

### **Namens cardiologen:**

Luc Theunissen, cardioloog, Máxima Medisch Centrum  
Peter Polak, cardioloog, St. Anna ziekenhuis  
Sylvie de Jong, cardioloog, Elkerliek ziekenhuis  
Pepijn van der Voort, cardioloog, Catharina ziekenhuis

### **Namens Diagnostiek voor U:**

Annelies Lucas, medisch directeur

**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.

© 2019 Nederlands Hart Netwerk