

Doelstellingen

Afstemming rondom diagnostiek, (medicamenteuze) behandeling, consultatie/verwijzing en berichtgeving rondom atriumfibrilleren-patiënten in de 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} 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 cyclustijd (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. **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 (≤ 7 dagen) en beëindigd werden door elektrische of farmacologische cardioversie worden als paroxysmaal geclassificeerd;
2. **Persisterend atriumfibrilleren/atriumflutter:** Atriumfibrilleren dat langer duurt dan 7 dagen. Het persisteren van atriumfibrilleren langer of gelijk aan 1 jaar (≥ 1 jaar) wanneer besloten is om een ritmecontrole strategie toe te passen wordt aangeduid als **langdurig persisterend atriumfibrilleren**;
3. **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 en nog niet kan worden geclassificeerd als paroxysmaal of persisterend;
4. **Permanent atriumfibrilleren/atriumflutter:** De aandoening wordt door patiënt en arts geaccepteerd. Er wordt geen poging tot cardioversie (meer) ondernomen.

Beleid 1^{ste} 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. hartklepziekten, 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;
- 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 CHA₂DS₂-VA score;
- Het bloedingsrisico dient ingeschat te worden.

Absolute contra-indicaties voor een (D)OAC zijn:

- Primaire hersentumor;
- Bloedig CVA ten gevolge van Cerebrale Amyloïde Angiopathie (CAA).

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^{de} lijn worden behandeld door de huisarts.

e. Follow-up beleid

Medicamenteuze behandeling wordt gestart met:

- Orale antistolling (DOAC, bij contra-indicaties VKA), indien CHA₂DS₂-VA-score ≥ 2 . Bij een CHA₂DS₂-VA-score ≥ 1 dient een DOAC te worden overwogen in afstemming met de patiënt;
- Bij een polsfrequentie >110 slagen/minuut wordt gestart met bètablokkers, diltiazem, verapamil, digoxine of een combinatie.

In follow-up wordt minimaal jaarlijks een controle nierfunctie bij DOAC uitgevoerd (indien uitgangswaarde van nierfunctie verlaagd, dan 2 x p/j controle).

f. Verwijzing van 1^{ste} naar 2^{de} lijn

Spoeilverwijzing per ambulance indien de patiënt hemodynamisch instabiel is.

Overleg met een cardioloog is noodzakelijk indien een patiënt korter dan 24 uur atriumfibrilleren heeft. Cardioversie kan dan veilig (zonder antistolling) plaatsvinden.

Alle patiënten met nieuw gediagnosticeerd atriumfibrilleren dienen naar de cardioloog verwezen te worden, tenzij het een niet vitale patiënt met een korte levensverwachting betreft.

De berichtgeving bij verwijzing van de 1^{ste} naar de 2^{de} lijn dient minimaal te bestaan uit:

- Een ECG of ritmestroom met diagnose atriumfibrilleren;
- 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 (o.a. roken, alcohol consumptie, lichamelijke (in)activiteit) / leefstijl patiënt.

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

Beleid 2^e lijn

a. Atriumfibrilleren-poli

De atriumfibrilleren-poli (Netwerk AF-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, perifeer vaatlijden, CVA, diabetes mellitus, chronische longziekten, schildklierlijden, obesitas, kleprijden, OSAS screening);
- Beloop klachten;
- Huidige medicatie;
- Rapporteren van mEHRA score;
- Patroon (type) atriumfibrilleren / atriumflutter;
- Rapporteren van CHA₂DS₂-VA score;
- Risicofactoren (o.a. roken, alcohol consumptie, lichamelijke (in)activiteit).

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:

- Patiënteninformatie (folder/digitaal) die aan de atriumfibrilleren-patiënt wordt meegegeven;
- Uitleg over het ziektebeeld atriumfibrilleren;
- Uitleg over de leefregels voor patiënten met atriumfibrilleren.

b. Aanvullend onderzoek

De volgende onderzoeken dienen uitgevoerd te worden:

- Bloedonderzoek waarbij minimaal gekeken wordt naar Hb, schildklier (TSH), natrium, kalium, kreatinine, GFR en glucose (indien nog niet uitgevoerd door de huisarts);
- Echocardiogram.

c. Medicamenteuze behandeling

Bij kort ontstaan boezemfibrilleren (<24 uur) wordt gestreefd naar ritmecontrole.

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 CHA₂DS₂-VA-score);
- Hypertensie regulatie (streefwaarde 130/80 mmHg).

Bij patiënten met hypertrofische cardiomyopathie of cardiale amyloïdose dient antistollingsmedicatie te worden gestart, ongeacht de CHA₂DS₂-VA-score. Bij patiënten met mitraalklepstenose dient een VKA gebruikt te worden als antistollingsmedicatie.

d. Follow-up beleid

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);
- ECG controle dient op indicatie te worden uitgevoerd na starten van antiaritmische medicatie.

e. Verwijzing van 2^{de} naar 1^{ste} 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^e lijn als er een indicatie is die poliklinische controle behoeft.

Een patiënt blijft onder poliklinische controle als:

- Klasse 1 of 3 antiaritmische medicatie wordt voorgeschreven;
- Frequentieregulatie bij de patiënt onvoldoende is;
- De patiënt klachten heeft van atriumfibrilleren;

Als de atriumfibrilleren-patiënt niet voldoet aan één of meerdere van bovenstaande criteria, kan de patiënt als stabiel worden beschouwd. In dergelijke situaties wordt een patiënt terugverwezen naar de huisarts. Bij verwijzing naar de 1^{ste} 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^{de} naar 1^{ste} lijn dient minimaal te bestaan uit:

- Diagnose (o.a. type atriumfibrilleren)
- Uitgevoerde diagnostiek (o.a. (het beloop van) behandeling en ingrepen);
- Medicatie van de patiënt (o.a. rate of rhythm control en medicatiewisselingen);
- Streefcondities/streefwaardes (indien afwijkend of streefwaarde nog niet bereikt).
- Verwijs specifiek naar de RTA ZOB AF in de ontslagbrief;

Bij de berichtgeving richting de 1^{ste} lijn dienen afkortingen te worden vermeden om de informatie helder en toegankelijk te maken voor de huisarts.

Indien de patiënt is terugverwezen naar de 1^{ste} lijn ligt de regie bij de huisarts en bepaalt deze het verdere beleid.

f. Verwijzing van 2^{de} naar 3^{de} lijn

ABLATIE

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

Criteria voor ablatie:

1. Bij patiënten waar antiaritmische medicatie niet mogelijk of gewenst is moet behandeling met ablatie worden overwogen;
2. Als antiaritmische medicatie niet effectief blijkt te zijn, dan overweging voor ablatie;
3. Mogelijke overweging voor ablatie bij vitale mensen;
 - a. Ook als antiaritmische medicatie effectief is, maar patiënt heeft het verzoek tot ablatie.
4. Patiënten met meer dan een incidentele atriumflutter worden altijd verwezen naar het tertiair centrum
5. Bij patiënten met systolisch hartfalen (HFrEF) en atriumfibrilleren moet behandeling met ablatie worden overwogen
6. Diabetes mellitus en hypertensie moeten goed gereguleerd zijn;
7. Bij overgewicht dient ingezet te worden op gewichtsvermindering tot tenminste BMI<35;
8. OSAS dient uitgesloten of behandeld te zijn;

Minimale vereisten bij verwijzing van 2^{de} naar 3^{de} lijn:

- Voorgeschiedenis patiënt;
 - o BMI, diabetes mellitus en hypertensie goed gereguleerd;
- Anamnese;
 - o Duidelijke classificatie;
 - o Beloop van klachten.
- Lichamelijk onderzoek (o.a. polsfrequentie, bloeddruk);
- Diagnostiek;
- Uitgevoerde behandelingen;
- Medicatie;
- ECG of andere toegestane ritmeregistratie 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 één jaar (ten minste Hb, HT, trombocyten, eGFR, Kreatinine, Natrium, Kalium, Ureum, schildklierfunctie.
- Conclusie OSAS screening indien van toepassing.

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;
- Als het hartteam akkoord is voor een Hisbundel-ablatie dient de cardioloog in 2^{de} lijn zelf de pacemaker te implanteren tenzij CRT (resynchronisatietherapie) geïndiceerd;
- Als de pacemaker geïmplanteerd is, dient contact te 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 voor het instellen van de pacemaker;
- De patiënt blijft na Hisbundelablatie onder controle bij de eigen cardioloog in de 2^{de} lijn.

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

Beleid 3^{de} lijn

a. Aanvullend onderzoek

Het aanvullend onderzoek in de 3^{de} lijn/centrum voor invasieve behandeling van atriumfibrilleren bestaat uit:

- (Indien nog niet gebeurd in de 2^{de} 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^{de} naar 2^{de} lijn

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

- In het tertiair centrum wordt de behandeling uitgevoerd zoals voorgesteld door het hartteam. Indien ander beleid noodzakelijk is, wordt dit eerst met de verwijzend cardioloog afgestemd;

- Na verwijzing voor ablatie wordt de patiënt eenmalig gezien op de pre-operatieve AF poli (PPAF). Als in overleg met de patiënt wordt besloten tot een ablatie-behandeling, wordt de patiënt op de wachtlijst geplaatst. In de tijd tussen PPAF-bezoek en de specialistische behandeling blijft de verwijzend cardioloog primair verantwoordelijk voor de zorg van de atriumfibrilleren-patiënt;
- Na de specialistische behandeling (ablatie/mini-maze) wordt de atriumfibrilleren-patiënt terugverwezen naar het eigen ziekenhuis (eigen cardioloog). Indien een meer uitgebreide behandeling nodig was komt de atriumfibrilleren-patiënt voor eenmalige nacontrole (na +/- 3 maanden) bij de behandelend cardioloog/elektrofysioloog, ter beoordeling van de behandelend cardioloog/elektrofysioloog;
- Als de atriumfibrilleren-patiënt na de PVI en eventuele éénmalige controle terug wordt verwezen naar de eigen cardioloog, dient de documentatie doorgestuurd te worden naar het eigen ziekenhuis (eigen cardioloog).

Benodigde informatie bij verwijzing van de 3^{de} naar de 2^{de} lijn:

- o Beschrijving van uitgevoerde invasieve ingreep;
- o Beschrijving van het beloop;
- o Behandeladvies met betrekking tot continueren/stoppen van 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

Namens cardiologen:

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 praktijkondersteuners:

Miriam van der Kolk, stafmedewerker zorg CVRM/DM, Pozob

Jolanda Broers, stafmedewerker zorg CVRM, Pozob

Namens verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, physician assistants:

Inge Couwenberg, verpleegkundig specialist, Máxima Medisch Centrum

Marjolein van Agt, verpleegkundige, Anna ziekenhuis

Anne van Heugten, physician assistant, Elkerliek Ziekenhuis

Jiska van Kessel, verpleegkundige, Catharina Ziekenhuis

Maaïke Boschman, verpleegkundige, Catharina Ziekenhuis

Referenten: trombosediensten, thuiszorg, apothekers, ambulancedienst.

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

© 2025 Nederlands Hart Netwerk