

Zorgprotocol Atriumfibrilleren

2015 - 2016

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Over Atriumfibrilleren	3
1.2	Incidentie en prevalentie	3
1.3	Ketenzorg AF	3
1.4	Pijlers van GHC Ketenzorg AF	4
2	In- en exclusiecriteria	6
2.1	Inclusiecriteria	6
2.2	Exclusiecriteria	6
3	Uitvoering zorg	7
3.1	Classificatie van atriumfibrilleren	7
3.2	Diagnose en aanvullend onderzoek bij patiënten met AF	7
3.3	Beleid	7
3.4	Voorlichting	8
3.5	Controles	8
3.6	Controle AF in de huisartsenpraktijk	9
3.7	Medicamenteuze behandeling	9
3.8	Consultatie	13
3.9	Verwijzen en terugverwijzen	13
4	Kwaliteitsindicatoren	14
4.1	Registratie van ICPC en hoofdbehandelaarschap	14
4.2	Kernset AF	14
Bijlage 1	Verwijs en terugverwijscriteria Kernteam AF GHC	15
Bijlage 2	CHA₂DS₂-VASc-score	16
Bijlage 3	Kernset AF	17
Bijlage 4	Incidence and prevalence of atrial fibrillation	17
Bijlage 5	MyDiagnostick	19

1 Inleiding

Dit Ketenzorgprotocol Atriumfibrilleren (AF) is ontwikkeld door de Groningen Huisartsen Coöperatie (GHC), vanuit het kernteam Atriumfibrilleren. Het uitgangspunt ten aanzien van de inhoud van de zorg aan AF-patiënten is het streven naar een goede regulatie en het voorkomen van complicaties. De zorg aan deze patiënten is zodanig georganiseerd dat een patiënt dicht bij huis kwalitatief hoogwaardige en gestructureerde zorg ontvangt. De patiënt doorloopt de keten zonder tegen problemen als verwijzen, dubbele informatieverstrekking of verschil van (behandel)inzicht bij hulpverleners aan te lopen. De betrokken zorgverleners kennen elkaar en zijn bekend met elkaars zorgaanbod en werkwijze.

De zorg binnen een (lokale) keten wordt door de huisarts gecoördineerd, de huisarts heeft de regie en is verantwoordelijk voor de wijze waarop de zorg is georganiseerd. De huisarts is verantwoordelijk voor de zorgverlening aan zijn/haar eigen patiënten en zal in overleg met betrokken ketenpartners en zijn/haar patiënt een individueel educatie-, motivatie-, en behandelplan opstellen voor de patiënt.

Een spreekuur wordt opgezet volgens de standaarden en protocollen zoals verplicht gesteld bij deelname aan ketenzorg. De patiënt zal geïnformeerd worden over ketenzorg en de (eventueel) veranderende rol van de praktijk hierin. De huisarts onderstreept het belang van de rol van de patiënt in zijn/haar eigen ziekteproces. Hetzelfde geldt voor het belang van therapietrouw van de patiënt bij de uitvoering van de zorg

In het komende hoofdstuk worden eerst de inclusiecriteria voor de ketenzorg beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt de uitvoering van de zorg volgens het protocol van de GHC in de huisartsenpraktijk. Tenslotte beschrijft hoofdstuk 4 de kwaliteitsindicatoren voor de ketenzorg AF.

1.1 Over Atriumfibrilleren

Atriumfibrilleren (AF) is een hartritme stoornis waarbij het ritme volledig onregelmatig en meestal versneld is. Na extrasystolie (overslagen van het hart) is AF de meest voorkomende hartritme stoornis. AF kan klachten geven maar klachten kunnen ook ontbreken. Ook zonder aanwezigheid van klachten is het belangrijk AF te onderkennen omdat het kan leiden tot ernstige complicaties, in het bijzonder een beroerte (ischemisch CVA). Dit risico is 5 keer zo groot als bij patiënten zonder AF. AF is geen geïsoleerde aandoening maar onderdeel van het spectrum van cardiovasculaire morbiditeit. De meeste patiënten met atriumfibrilleren in de huisartspraktijk zijn ouder dan 75 jaar en hebben comorbiditeit, zoals hartfalen, hypertensie, diabetes mellitus, hartklepafwijkingen en/of ischemische hartziekten (NHG standaard Atriumfibrilleren 2013).

1.2 Incidentie en prevalentie

AF komt vooral voor bij ouderen. De prevalentie van AF is 0,04% in de leeftijd van 25-45 jaar maar loopt op tot 6% bij 75 jaar en ouder en 18% bij 85 jaar en ouder. De prevalentie is hoger bij mannen dan bij vrouwen. Het risico om vanaf de leeftijd van 55 jaar AF te ontwikkelen bedraagt 24% bij mannen en 22% bij vrouwen. Met het oog op vergrijzing in Nederland zal het aantal patiënten met AF de komende decennia dan ook fors toenemen (zie bijlage 4). Uit populatieonderzoek blijkt dat 25-35% van de patiënten met atriumfibrilleren niet als zodanig bekend is.

1.3 Ketenzorg AF

De behandeling van AF is gericht op het voorkomen van complicaties en verminderen van symptomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van middelen voor ontstolling en ratecontrole, met name in de tweedelijns ook ritmecontrole. Daarnaast zijn de algemene principes van CVRM controle van toepassing (zie NHG standaard CVRM). De huisarts werkt traditioneel vanuit een hulpvraag van de patiënt. Deze basistaak van de huisarts is het afgelopen decennium uitgebreid met ketenzorg voor patiënten met DM, COPD en hart/en vaatziekten (CVRM). De meeste huisartsen in Groningen en

Noord-Drenthe hebben een ketenzorgprogramma gecontracteerd bij de zorgverzekeraar voor deze drie aandachtsgebieden. In deze ketenzorgprogramma's worden patiënten die onder de doelgroep vallen volgens een vastgesteld protocol behandeld en begeleid, met oproepsprekuren, en worden de resultaten van zorg transparant gemaakt. Voor patiënten met AF bestond de mogelijkheid om protocollair gecontroleerd te worden in een zorgprogramma alleen in de tweedelijns. De kosten hiervan zijn voor veel patiënten die stabiel zijn ingesteld echter relatief hoog. De huisarts is, ondersteund door de praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige goed in staat de controle en behandeling uit te voeren. Hiervoor is ketenzorg AF door de GHC ontwikkeld. Voor het interpreteren van resultaten kan zo nodig overleg gevoerd worden met de cardioloog middels (tele)consultatie. Patiënten met een 2elijns indicatie (zie bijlage 1) blijven onder controle van de cardioloog in het ziekenhuis. AF is geen geïsoleerde aandoening maar onderdeel van het spectrum van cardiovasculaire morbiditeit. De meeste patiënten met atriumfibrilleren in de huisartspraktijk zijn ouder dan 75 jaar en hebben comorbiditeit waaronder hypertensie, diabetes mellitus en/of ischemische hartziekten. Dit betekent dat een deel van de patiënten nu geïncludeerd zijn in de ketenzorgprogramma's voor DM of CVRM. De opbouw van ketenzorg AF is zodanig dat ketenzorg AF kan naast ketenzorg CVRM of ketenzorg DM kan worden afgenomen. In de tariefstelling kan een aanpassing worden gemaakt om dubbelbetalingen te voorkomen. Het tarief voor ketenzorg AF wordt aangepast op basis van het aantal patiënten dat zowel in de categorie CVRM en AF valt en in de categorie DM en AF.

De ketenzorg voor AF is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Inkaartingsproces
- Actieve opsporing (casefinding) door de huisarts met gebruik van de MyDiagnostick
- Ontstopping en ratecontrole
- Basis CVRM zoals opgenomen in de ketenzorgprogramma CVRM en DM (inclusief stoppen met roken)
- ECG diagnostiek door de huisarts
- Toepassen van echocardiografie in de eerstelijns op indicatie via loco/regionaal aanbod (Certe of andere aanbieders)
- Transmurale samenwerking (gebruik van consultatie en teleconsultatie)

Van de bovenstaande punten vallen de eerste vijf onder het DBC-tarief van de huisarts in het eerste jaar.

1.4 Pijlers van GHC Ketenzorg AF

De drie pijlers van het beleid zijn:

I patiënten met AF in de eerste lijn worden begeleid en behandeld in een ketenzorgprogramma

Atriumfibrilleren is een aandoening die onbehandeld kan leiden tot ernstige consequenties.

Allereerst is er een 5x verhoogde kans op een ischemisch CVA. Daarnaast geeft AF aanleiding tot verminderde hartfunctie (hartfalen) hetgeen gepaard gaat met verminderd inspanningsvermogen en vermoeidheid. De kwaliteit van leven van patiënten kan door goede behandeling lang op peil blijven.

II Huisartsen gaan actief op zoek naar nieuwe patiënten met AF zonder klachten (casefinding)

Helaas blijven veel patiënten (25-35%) nog onontdekt omdat met name ouderen patiënten hier vaak in het begin geen klachten van hebben. Met behulp van Mydiagnostick zijn patiënten op een gemakkelijke manier op te sporen.

III Huisartsen voeren aanvullend echocardiografisch onderzoek uit bij nieuw gevonden AF-patiënten

Als patiënten met AF ontdekt worden en er geen sprake is van een verwijscriterium kunnen patiënten in de eerste lijn worden gediagnosticeerd en behandeld. Het advies daarbij is een echocardiogram te laten verrichten. Binnen het ketenzorgprogramma zijn nu afspraken gemaakt over het laagdrempelig uitvoeren van echocardiografie in de eerste lijn door Certe. De patiënt blijft

onder hoofdbehandelaarschap van de huisarts en er gaat een advies voor beleid naar de huisarts. Uit analyse van Certe, cardiologen en GHC is gebleken dat ongeveer 15% van de patiënten met nieuw ontdekt AF na analyse het advies krijgt voor een verwijzing naar de tweede lijn. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om significant kleplijden of indicatie voor pacemaker. Ook tijdens controles in het kader van pijler I kan er een indicatie zijn voor echocardiografie.

2 In- en exclusiecriteria

Atriumfibrilleren wordt vaak bij toeval ontdekt. Soms omdat er zich al een ernstige complicatie heeft voorgedaan zoals het ischemisch CVA. Anderzijds melden zich soms mensen met vermoeidheidsklachten of kortademigheid op het spreekuur of komen mensen voor controle voor DM of CVRM. In deze gevallen wordt vaak een aanwijzing gevonden voor AF bij lichamelijk onderzoek.

De diagnose kan bevestigd worden met een ECG, holterregistratie of eventrecorder. Een andere geschikte optie is het gebruik van MyDiagnostick (zie bijlage 5) waarbij de patiënt een diagnostische staaf vasthoudt met beide handen en er in 60 seconden een zeer betrouwbare uitslag is. Het signaal van de Mydiagnostick kan ook uitgelezen worden en kan gebruikt worden voor de diagnostiek van AF. Een ECG ter bevestiging van AF heeft wel de voorkeur en op een ECG kunnen ook andere diagnoses (zoals LVH of oud-infarct) gesteld worden.

2.1 Inclusiecriteria

Het zorgprogramma AF van de GHC heeft betrekking op alle bestaande en nieuw gevonden patiënten met de diagnose AF in de eerstelijns en alle terugverwezen patiënten met AF vanuit de tweedelijns. De diagnose is (in het verleden) gesteld met behulp van een ECG, holterregistratie of eventrecorder. In de voorgeschiedenis (episode pluslijst) staat de diagnose vermeld met ICPC code K78.

2.2 Exclusiecriteria

Het zorgprogramma AF van de GHC heeft geen betrekking op de volgende patiënten met AF:

- patiënten jonger dan 65 jaar
- nieuw gediagnosticeerde patiënten met AF met een verwijsindicatie (zie bijlage 1)
- patiënten met significante klepafwijking en/of hartfalen
- patiënten die onder controle zijn van de cardioloog en niet vallen onder de criteria van terugverwijzing zoals genoemd in bijlage 1.

3 Uitvoering zorg

De inhoud van dit hoofdstuk is voornamelijk afkomstig van de NHG standaard AF 2013.

3.1 Classificatie van atriumfibrilleren

Eerste aanval van atriumfibrilleren: de aandoening is niet eerder bij de patiënt vastgesteld. Het kan bij een enkele aanval blijven, vooral als er sprake is van een uitlokkende factor zoals een infectieziekte. Het kan echter ook de eerste manifestatie van paroxismaal atriumfibrilleren of het begin van persisterend atriumfibrilleren zijn. Het beloop in de tijd moet duidelijkheid verschaffen.

Paroxismaal atriumfibrilleren: aanvallen van atriumfibrilleren, die binnen zeven dagen spontaan herstellen. Deze aanvallen kunnen overdag ontstaan, bijvoorbeeld uitgelokt door inspanning, maar sommige patiënten krijgen juist 's nachts, na stress of postprandiaal een aanval.

Persisterend atriumfibrilleren: de aandoening bestaat langer dan zeven dagen. Wanneer de aandoening langer dan een jaar bestaat op het moment dat besloten wordt om het beleid te richten op cardioversie, spreken cardiologen van *langdurig* persisterend atriumfibrilleren.

Permanent atriumfibrilleren: de aandoening bestaat langer dan zeven dagen en de ritmestoornis wordt door patiënt en arts geaccepteerd. Er wordt geen poging tot cardioversie (meer) ondernomen.

3.2 Diagnose en aanvullend onderzoek bij patiënten met AF

De huisarts stelt de diagnose atriumfibrilleren op grond van een ECG. De diagnose paroxismaal atriumfibrilleren wordt gesteld op grond van een ECG tijdens een aanval, of op grond van de uitslag van een Holter-registratie of onderzoek met een eventrecorder.

Het gebruik van MyDiagnostick is in de NHG standaard nog niet opgenomen. Valide registraties, uitgelezen en geanalyseerd op een PC, kunnen voldoende zijn voor de diagnose. De voorkeur gaat uit naar bevestiging met ECG.

De huisarts stelt vast of het atriumfibrilleren korter of langer duurt dan 48 uur.

Op grond van de beschikbare gegevens over het beloop stelt de huisarts vast of de patiënt een eerste aanval van atriumfibrilleren heeft, dan wel paroxismaal, (langdurig) persisterend of permanent atriumfibrilleren.

Voor besluitvorming over het antitrombotisch beleid is het van belang dat de huisarts vaststelt of er relevante comorbiditeit is: een eerder doorgemaakte trombo-embolie (zoals CVA of TIA), hartklepafwijkingen, verminderde nierfunctie, vaatlijden, (al dan niet behandelde) hypertensie, diabetes mellitus of (mogelijk) hartfalen.

Eerstelijns echocardiografie is in Groningen in ieder geval beschikbaar via Certe. Indien echocardiografie niet direct beschikbaar is, moet de huisarts hiervoor verwijzen naar een cardioloog. Een indicatie voor echocardiografie is het vermoeden van een hartklepafwijking of van hartfalen.

3.3 Beleid

Richtlijnen beleid

De huisarts verwijst met spoed per ambulance:

wanneer de patiënt hemodynamisch instabiel is (neiging tot cardiogene shock, astma cardiale of acute verergering van chronisch hartfalen);

wanneer de patiënt tevens instabiele angina pectoris (in rust) heeft.

De huisarts overlegt direct met de cardioloog:

wanneer een jonge patiënt (arbitrair < 65 jaar) korter dan 48 uur atriumfibrilleren heeft; een cardioversie is dan vaak succesvol en zou zonder antistolling kunnen plaatsvinden.

De huisarts overweegt direct overleg met de cardioloog:

wanneer een oudere patiënt (arbitrair > 65 jaar) korter dan 48 uur atriumfibrilleren heeft met daarbij veel klachten; een cardioversie zou baat kunnen hebben en zonder antistolling kunnen plaatsvinden.

Jongere patiënten komen in aanmerking voor beoordeling door een cardioloog. Patiënten van 65 jaar en ouder met atriumfibrilleren kunnen echter vaak goed in de huisartsenpraktijk behandeld worden, wanneer de voor het beleid relevante comorbiditeit goed in beeld is en eventuele klachten en symptomen adequaat kunnen worden behandeld. Bij onzekerheid over de aanwezigheid van mogelijk relevante cardiovasculaire comorbiditeit (zoals eventueel kleplijden en hartfalen), onvoldoende reactie op behandeling of op verzoek van de patiënt kan (eenmalige) consultatie van een cardioloog geïndiceerd zijn (zie *Verwijzing*).

Bij onderliggende pathologie, zoals een anemie of (subklinische) hyperthyreoïdie, dient de huisarts het beleid ook daar op te richten (zie de NHG-Standaard Anemie en de NHG-Standaard Schildklierandoeningen).

3.4 Voorlichting

De huisarts legt uit dat atriumfibrilleren een hartritmestoornis is, waarbij het hart onregelmatig en meestal snel klopt. Soms veroorzaakt dit geen klachten, maar de meeste patiënten voelen hartkloppingen, zijn snel moe of ervaren een vermindering van hun inspanningsvermogen. Dit kan bepaalde (beroeps)werkzaamheden belemmeren.

Een aantal factoren, zoals alcohol, koffie, drugs en (eventueel beroepsgerelateerde) stress, kunnen atriumfibrilleren uitlokken. Het advies luidt daarom eventuele uitlokkende factoren zo mogelijk te vermijden.

Wanneer het atriumfibrilleren niet langer dan 48 uur bestaat, legt de huisarts uit dat het hartritme zich in meer dan de helft van de gevallen spontaan herstelt. Daarom kan men, als de patiënt weinig klachten heeft, vanaf het begin van de klachten 48 uur afwachten. Zijn er klachten in combinatie met een snelle hartslag, dan kan de frequentie met medicijnen worden verlaagd. Als het atriumfibrilleren samenhangt met een onderliggende uitlokkende ziekte, bijvoorbeeld een longontsteking, normaliseert het ritme meestal nadat de patiënt hiervan hersteld is.

Wanneer het atriumfibrilleren langer dan 48 uur bestaat en er tevens een snelle hartslag is, legt de huisarts uit dat medicijnen ter vertraging van de hartslag zinvol zijn. Daardoor kunnen eventuele klachten verminderen en kan de patiënt zich beter inspannen.

Bij paroxismaal atriumfibrilleren en atriumfibrilleren dat langer dan 48 uur duurt, bestaat een verhoogd risico op complicaties door stolsels die vanuit het hart vooral naar de hersenen getransporteerd worden. Op die manier kunnen ze leiden tot een TIA, ischemisch CVA of perifere trombo-embolie.

In de NHG standaard wordt geadviseerd te ontstollen na 48 uur maar het transmurale ketenprotocol van de GHC adviseert ontstolling zo spoedig mogelijk na de diagnose AF te starten. Dit advies sluit aan bij de dagelijkse praktijk die huisartsen en cardiologen toepassen.

De huisarts legt uit dat het risico op een trombo-embolie hoger is naarmate er meer risicofactoren zijn. Hierbij kunnen de elementen uit de CHA₂DS₂-VASc-score worden gebruikt.

Afhankelijk van de aanwezigheid van risicofactoren is een behandeling met orale anticoagulantia noodzakelijk. Deze behandeling vergroot weliswaar de kans op bloedingen (bijvoorbeeld bij een ongeval of uit het maagdarmkanaal), maar de voordelen zijn groter dan de nadelen.

De huisarts legt uit wat de verschijnselen zijn van een TIA, CVA (zie de NHG-Standaard Beroerte) en perifere trombo-embolie en instrueert de patiënt om direct contact op te nemen met de (dienstdoende) huisarts wanneer deze verschijnselen zich voordoen.

Bij een patiënt met paroxismaal atriumfibrilleren, die frequent aanvallen heeft met klachten, overlegt de huisarts met de patiënt over de mogelijkheden om de aanvalsfrequentie te verminderen. Als de patiënt wil worden behandeld, verwijst de huisarts hem naar de cardioloog, die in het algemeen een behandeling met medicijnen zal voorstellen.

In aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting, kan de huisarts de patiënt verwijzen naar de website www.thuisarts.nl.

3.5 Controles

Zie bij een eerste aanval van atriumfibrilleren de patiënt twee dagen na het ontstaan van de klachten terug. Controleer op dat moment het ritme en de ventrikelfrequentie. Bestaat het

atriumfibrilleren nog steeds, beoordeel of het nodig is de ventrikelfrequentie te verlagen (zie *Medicamenteuze behandeling*).

Controleer tijdens het instellen van de medicatie ter verlaging van de ventrikelfrequentie de patiënt wekelijks tot het behandeldoel is bereikt.

Besteed bij iedere controle aandacht aan tekenen van mogelijk hartfalen.

Controleer nadat het behandeldoel is bereikt de patiënt in ieder geval jaarlijks. Beoordeel tijdens deze controle de hartfrequentie en of de patiënt verschijnselen heeft van hartfalen. Beoordeel daarnaast bij patiënten die geen orale anticoagulantia gebruiken of er veranderingen zijn in relevante risicofactoren (leeftijd, comorbiditeit), waardoor de indicatie voor antitrombotische behandeling verandert. Bij digoxinegebruik worden jaarlijks de nierfunctie en kaliumconcentraties gecontroleerd en wordt de dosering van digoxine zo nodig aangepast. Bij cardiovasculaire comorbiditeit kunnen aanvullende controles geïndiceerd zijn (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement).

Adviseer patiënten bij iedere controle om contact op te nemen bij braken, diarree en/of intercurrente infecties; door een (tijdelijk) verminderde nierfunctie kan aanpassing van de dosering van orale anticoagulantia noodzakelijk zijn. Dit geldt vooral voor NOAC's, waarbij immers regelmatige controles van de stolling ontbreken.

3.6 Controle AF in de huisartsenpraktijk

3.6.1 Instelfase

Controleer tijdens het instellen van de medicatie ter verlaging van de ventrikelfrequentie de patiënt wekelijks tot het behandeldoel is bereikt. Gebruik hiervoor bij voorkeur een ECG of download vanuit de Mydiagnostick. Besteed bij iedere controle aandacht aan tekenen van mogelijk hartfalen.

3.6.2 Stabiele patiënten met AF

Controleer nadat het behandeldoel is bereikt de patiënt in ieder geval jaarlijks. Beoordeel tijdens deze controle de hartfrequentie en of de patiënt verschijnselen heeft van hartfalen. Beoordeel daarnaast bij patiënten die geen orale anticoagulantia gebruiken of er veranderingen zijn in relevante risicofactoren (leeftijd, comorbiditeit), waardoor de indicatie voor antitrombotische behandeling verandert. Bij digoxinegebruik worden jaarlijks de nierfunctie en kaliumconcentraties gecontroleerd en wordt de dosering van digoxine zo nodig aangepast. Bij cardiovasculaire comorbiditeit kunnen aanvullende controles geïndiceerd zijn (zie de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement en ketenzorgprotocol CVRM van de GHC).

In de kernset AF (bijlage 3) staat vermeld welke gegevens jaarlijks bepaald worden.

Adviseer patiënten bij iedere controle om contact op te nemen bij braken, diarree en/of intercurrente infecties; door een (tijdelijk) verminderde nierfunctie kan aanpassing van de dosering van orale anticoagulantia noodzakelijk zijn. Dit geldt vooral voor NOAC's, waarbij immers regelmatige controles van de stolling ontbreken.

3.7 Medicamenteuze behandeling

Bij atriumfibrilleren van onbekende duur, en bij paroxismaal atriumfibrilleren wordt antitrombotische medicatie voorgeschreven. Het transmurale ketenprotocol AF wijkt hier af van de NHG standaard door direct na de diagnose te starten met ontstolling. Daarnaast wordt op indicatie medicatie voorgeschreven om de ventrikelfrequentie te verlagen. De huisarts kan de middelen hiervoor gelijktijdig starten. Bij een indicatie voor (medicamenteuze) cardioversie verwijst de huisarts de patiënt naar de cardioloog (zie *Verwijzing*).

3.7.1 Medicatie ter preventie van een trombo-embolie

Onderstaande adviezen gelden voor patiënten met atriumfibrilleren van 65 jaar en ouder. Adviseer orale anticoagulantia aan alle vrouwen van 65 jaar en ouder en aan alle mannen van 75 jaar en ouder (dus aan patiënten met een CHA₂DS₂-VASc-score van 2 of hoger).

Bespreek met mannen van 65 tot 75 jaar zonder cardiovasculaire comorbiditeit (zij hebben een CHA₂DS₂-VASC-score van 1) dat het voordeel van antitrombotische medicatie (preventie van een trombo-embolie) niet opweegt tegen het nadeel daarvan (risico op bijwerkingen, zoals bloedingen) en dat om die reden antitrombotische medicatie niet geïndiceerd is (NHG standaard AF).

Het transmurale ketenprotocol AF van de GHC wijkt af van de NHG-standaard AF bij CHA₂DS₂-VASC-score van 1) en stelt dat keuze om wel of niet te starten met antitrombotische medicatie ook in overleg met de patiënt genomen mag worden.

Tabel 2 Belangrijkste contra-indicaties voor antitrombotische medicatie

Contra-indicaties voor orale anticoagulantia

actieve of recente (arbitrair < 3 maanden geleden), klinisch significante bloeding
ernstige nierfunctiestoornis
ernstige leverfunctiestoornis
ernstige hypertensie (diastolische tensie herhaaldelijk > 120 mm Hg)
hemorragische diathese (zoals trombocytopenie, trombocytopathie, hemofilie)
ulcera in tractus digestivus
verminderde therapietrouw (omdat INR-controle niet aan de orde is, is dit vooral van belang bij NOAC's)
kunsthartklep of reumatische mitraalklepstenose (geldt alleen voor NOAC's)
interacties met comedicaatie:
cumarinederivaten: de belangrijkste (absoluut gecontra-indiceerd) zijn cotrimoxazol, miconazol (alle toedieningsvormen), piroxicam, fenylbutazon, acetylsalicylzuur en carbasalaatcalcium > 100 mg/dag, combinatiepreparaat met vitamine K
apixaban: relevante interactie met rifampicine, diltiazem, ketoconazol en naproxen
dabigatran: relevante interactie met rifampicine, ketoconazol, amiodaron, kinidine, telaprevir en verapamil; de fabrikant ontraadt combinatie met itraconazol, ciclosporine, tacrolimus en HIV-proteaseremmers
rivaroxaban: relevante interactie met rifampicine, claritromycine, erytromycine, fluconazol, itraconazol en voriconazol; de fabrikant ontraadt combinatie met posaconazol en proteaseremmers

Contra-indicaties voor acetylsalicylzuur

actieve of recente (arbitrair < 3 maanden geleden), klinisch significante bloeding
ulcera in tractus digestivus
gastritis
hypoprotrombinemie

Keuze tussen cumarinederivaten en NOAC's

Bij een indicatie voor orale anticoagulantia gaat de voorkeur uit naar cumarinederivaten. De reden hiervoor is dat met cumarinederivaten jarenlange ervaring is opgedaan, terwijl er nog geen gegevens beschikbaar zijn over de effectiviteit en veiligheid van NOAC's op de lange termijn, vooral bij gebruik door patiënten met multiële comorbiditeit in de huisartsenpraktijk. Patiënten voor wie regelmatige controles door een trombosedienst belastend zijn, kunnen baat hebben bij zelfcontrole van hun INR-waarden.

Overweeg NOAC's alleen, indien aan *alle* volgende voorwaarden wordt voldaan:

- leeftijd jonger dan (arbitrair) 80 jaar;
- relatief weinig comorbiditeit;
- een goede nierfunctie (GFR > 50 ml/min);
- goede therapietrouw.

NOAC's zijn absoluut gecontra-indiceerd bij:

- patiënten met een mechanische kunsthartklep;
- patiënten met een (tegenwoordig zeldzame) reumatische mitraalklepstenose.

Het is van belang dat op regionaal niveau afspraken zijn tussen de eerste en tweede lijn over wat

te doen bij calamiteiten en (onverwachte) bijwerkingen, conform het advies van de Orde van Medisch Specialisten. NOAC's worden vooralsnog alleen vergoed bij voorschrift door een medisch specialist. Wanneer huisarts en patiënt kiezen voor een NOAC, zal de patiënt daarvoor (eenmalig en, zo nodig, daarna jaarlijks) een cardioloog moeten consulteren.

Transmuraalketenprotocol AF en NOAC's

Huisartsen zijn niet gemachtigd NOAC's voor te schrijven en ook geen herhaalmedicatie te verstrekken voor NOAC's. Voor patiënten die terugverwezen zijn door de cardioloog naar de huisartsen, is in overleg met Menzis besloten dat een machtiging voor verlenging van NOAC voorlopig via een consultatie door de voorschrijvend cardioloog wordt verstrekt. Een consultatie cardioloog maakt onderdeel uit van de vergoeding binnen de ketenafspraken AF en valt niet onder het eigen risico van de patiënt.

De nierfunctie dient twee maal per jaar gecontroleerd te worden bij gebruik van NOAC's.

De huisarts informeert gebruikers van orale anticoagulantia over bijwerkingen en alarmsymptomen van gastro-intestinale bloedingen. Bij iedere vorm van antitrombotische behandeling beoordeelt de huisarts of maagbescherming is geïndiceerd (zie de NHG-Standaard Maagklachten). De huisarts meldt vermoede bijwerkingen van NOAC's bij het Nederlandse bijwerkingencentrum LAREB (www.lareb.nl). Ook als de causaliteit (nog) niet vaststaat is melden van vermoede bijwerkingen op deze nieuwe geneesmiddelgroepen zinvol, omdat alleen bij landelijke registratie eventuele trends en nieuwe bijwerkingen zichtbaar zullen worden.

Cumarinederivaten (acenocoumarol, fenprocoumon)

Voor welk cumarinederivaat wordt gekozen, wordt mede bepaald door afspraken met de plaatselijke trombosedienst. In Nederland heeft men de beschikking over het kortwerkende acenocoumarol 1 mg en het langwerkende fenprocoumon 3 mg.

In het algemeen adviseren trombosediensten de tabletten eenmaal per dag 's avonds in te nemen, zodat bij een sterk afwijkende INR de dosering nog op de dag van controle kan worden aangepast. Bij het starten van een cumarinederivaat wordt de eerste dagen een oplaaddosis gegeven volgens tabel 3.

Tabel 3 Start behandeling met cumarinederivaat (acenocoumarol of fenprocoumon)

	acenocoumarol 1 mg		fenprocoumon 3 mg	
	< 70 jaar	relatieve contra-indicatie of > 70 jaar	< 70 jaar	relatieve contra-indicatie of > 70 jaar
eerste dag	6 mg (6 tabletten)	4 mg (4 tabletten)	12 mg (4 tabletten)	6 mg (2 tabletten)
tweede dag	4 mg (4 tabletten)	2 mg (2 tabletten)	6 mg (2 tabletten)	3 mg (1 tablet)
derde dag	2 mg (2 tabletten)	1 mg (1 tablet)	3 mg (1 tablet)	1,5 mg (0,5 tablet)

Na de derde dag wordt de vervolgdosering bepaald op geleide van de INR.

Zelfcontrole van INR kan worden overwogen bij patiënten die regelmatige controle door een trombosedienst belastend vinden.

Bij cumarinederivaten moet de instelling door de trombosedienst gericht zijn op een INR tussen 2,0 en 3,0.

Overschakelen van een NOAC naar een cumarinederivaat

Overweeg om, zo nodig in overleg met de cardioloog die de prescriptie van NOAC's geïnitieerd heeft, de volgende patiënten actief over te zetten van een NOAC naar een cumarinederivaat:

- patiënten die ouder zijn dan (arbitrair) 80 jaar;
- patiënten met multipele comorbiditeit;
- patiënten met een verminderde nierfunctie (arbitrair GFR < 50 ml/min);
- patiënten die medicatie gebruiken die belangrijke interactie(s) met NOAC's heeft;
- patiënten met een verminderde of onzekere therapietrouw;
- patiënten met cognitieve functiestoornissen (wanneer de patiënt of diens omgeving niet kan worden vertrouwd met betrekking tot het opvolgen van medicatievoorschriften).

Overleg over wijze van omzetting van medicatie met de trombosedienst.

Acetylsalicylzuur

De dosering van acetylsalicylzuur is 80 mg per dag.

Een aantal patiënten met atriumfibrilleren wordt nu door de huisarts behandeld met acetylsalicylzuur, terwijl volgens de thans gevolgde risicostratificatie een oraal anticoagulans geïndiceerd is. Het gaat daarbij om alle vrouwelijke patiënten ouder dan 65 jaar, alle patiënten ouder dan 75 jaar en mannelijke patiënten tussen 65 en 75 jaar met één van de volgende bijkomende aandoeningen: hypertensie (nu of in de voorgeschiedenis), diabetes mellitus, hartfalen en vaatlijden. Daarom is het van belang dat de huisarts tijdens de jaarlijkse evaluatie van deze patiënten extra aandacht besteedt aan de keuze van antitrombotische medicatie en deze, in nauw overleg met de patiënt, zo nodig aanpast.

3.7.2 Medicatie ter verlaging van de ventrikelfrequentie

Het doel van de medicamenteuze behandeling is verlaging van de ventrikelfrequentie tot minder dan 110 slagen per minuut in rust en zo klachten weg te nemen of te verminderen.

Frequentieverlaging leidt tot een betere vulling van de kamers waardoor de *cardiac output* toeneemt, hetgeen resulteert in een verbeterde inspanningstolerantie. Bij patiënten met atriumfibrilleren en een ventrikelfrequentie in rust van meer dan 110 slagen per minuut en bij patiënten met klachten bij inspanning (zoals dyspneu en druk op de borst) is medicatie ter verlaging van de frequentie geïndiceerd.

Geef een bètablokker, tenzij de patiënt tekenen van overvulling heeft (zoals orthopneu/nachtelijke dyspneu, crepiteren, verhoogde CVD en perifeer oedeem dat niet verklaard wordt door chronische veneuze insufficiëntie) bij al dan niet bekend hartfalen. Na correctie van eventuele overvulling met diuretica kunnen bètablokkers wel gestart en zo nodig geleidelijk in dosering opgehoogd worden. Ook bij een patiënt met stabiele angina pectoris of een doorgemaakt myocardinfarct is een bètablokker eerste keus.

Geef bij een contra-indicatie voor een bètablokker (bijvoorbeeld bij ernstig astma) een calciumantagonist (diltiazem of verapamil).

Voeg digoxine toe bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie bij maximale dosering van de bètablokker of diltiazem of verapamil. De combinatie van een bètablokker met een calciumantagonist wordt niet geadviseerd.

Geef bij (het vermoeden van) hartfalen digoxine ter verlaging van de ventrikelfrequentie. Bij hartfalen zonder verschijnselen van overvulling kan in plaats van digoxine ook een bètablokker worden voorgeschreven. De calciumantagonisten diltiazem en verapamil zijn bij hartfalen gecontra-indiceerd.

Voor alle middelen geldt dat de dosering gaandeweg wordt opgehoogd op geleide van klachten en ventrikelfrequentie.

Bètablokkers

Wanneer een bètablokker geïndiceerd is, gaat de voorkeur uit naar metoprolol (de vorm met vertraagde afgifte) eenmaal daags 50 tot 200 mg. De meeste patiënten zijn ouderen, bij wie een

lage dosering vaak afdoende is. Sotalol is een antiaritmicum met, naast bètablokkeractiviteit, klasse-III-antiaritmische eigenschappen; vanwege de kleine kans op aritmogene bijwerkingen wordt sotalol niet door de huisarts geïnitieerd. Bovendien zou sotalol kunnen resulteren in een cardioversie, voordat de patiënt adequaat is ingesteld op orale anticoagulantia.

Calciumantagonisten

Wanneer een calciumantagonist geïndiceerd is, wordt gekozen voor diltiazem of verapamil. Voor diltiazem en verapamil geldt als dagdosering 120 tot 360 mg met gereguleerde afgifte. In tegenstelling tot de NHG-standaard is er in het transmurale ketenprotocol geen voorkeur voor diltiazem.

Digoxine

Bepaal de nierfunctie. De renale excretie van digoxine vermindert bij het afnemen van de nierfunctie, waardoor toxische spiegels mogelijk zijn.

Geef een eenmalige oplaaddosering van 0,75 mg digoxine; vanaf de volgende dag is de onderhoudsdosering eenmaal daags 0,25 mg.

Geef bij een verhoogd risico op toxiciteit, patiënten ouder dan arbitrair 70 jaar, een verminderde nierfunctie (GFR < 50 ml/min) of een laag lichaamsgewicht (arbitrair < 55 kg) een oplaaddosering van driemaal daags 0,125 mg op de eerste dag en vervolgens een onderhoudsdosering van eenmaal daags 0,125 mg.

Geef bij hoogbejaarde patiënten (arbitrair > 85 jaar) of bij een combinatie van deze factoren na een oplaaddosis van 3 maal daags 0,125 mg een dagdosis van 0,0625 mg.

Titreer de onderhoudsdosering op geleide van de ventrikelfrequentie. Let daarbij op het risico van toxiciteit.

Geef bij combinatie van digoxine met verapamil de helft, en bij een combinatie van digoxine met diltiazem driekwart van de gebruikelijke digoxinedosis, omdat interactie de spiegel van digoxine verhoogt. Wees extra alert op verschijnselen van intoxicatie (zie bijwerkingen hieronder).

Bijwerkingen treden vooral op bij overdosering. De belangrijkste zijn misselijkheid en braken, een totaal AV-blok, andere ritme- en geleidingsstoornissen en delier. Bijwerkingen zijn niet alleen het gevolg van de dosering, maar ook van de individuele gevoeligheid. Het bepalen van de digoxinespiegel heeft daarom vaak weinig waarde.

3.7.3 Preventieve medicatie bij paroxismaal atriumfibrilleren

Huisartsen wordt ontraden om zelf antiaritmica (zoals sotalol) te initiëren om het risico op het hernieuwd optreden van atriumfibrilleren na cardioversie/ablatie of het aantal paroxismen van atriumfibrilleren te verminderen. Deze middelen kunnen immers zelf ritmestoornissen veroorzaken. Bij patiënten met paroxismaal atriumfibrilleren die, al dan niet bij aanvallen, antiaritmica gebruiken vindt eventuele dosisaanpassing plaats na overleg met de cardioloog die de medicatie heeft geïnitieerd.

3.8 Consultatie

In deze paragraaf worden de afspraken voor consultatie en teleconsultatie weergegeven. Consultatie kan plaatsvinden in de praktijk van de huisarts of op de praktijk van de cardioloog. Teleconsultatie voor atriumfibrilleren wordt ingericht door de GHC.

Indicaties voor (tele)consultatie zijn:

- verzoek beoordeling ECG
- bij persisterende klachten ondanks adequate ventrikelfrequentie
- bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie
- bij een ventrikelfrequentie < 50/min zonder frequentieverlagende medicatie
- bij paroxismaal atriumfibrilleren, wanneer de patiënt medicamenteuze behandeling ter preventie van aanvallen of vermindering van het aantal aanvallen wenst.

3.9 Verwijzen en terugverwijzen

De verwijs- en terugverwijscriteria staan vermeld in bijlage 1.

4 Kwaliteitsindicatoren

In samenwerking met het NHG is een bepalingcluster Atriumfibrilleren samengesteld. Vanuit dit bepalingcluster heeft de GHC een kernset AF opgesteld (zie bijlage 3). Deze is hieronder weergegeven.

4.1 Registratie van ICPC en hoofdbehandelaarschap

Om voor vergoeding in aanmerking te komen AF-patiënten dient u te voldoen aan de volgende voorwaarden

- alle patiënten met AF krijgen de ICPC code K78
- voor alle AF patiënten die bekend zijn in de huisartsenpraktijk wordt een hoofdbehandelaarschap AF aangemaakt:
 - o noteer huisarts indien de huisarts hoofdbehandelaar is
 - o noteer specialist indien de specialist hoofdbehandelaar is
 - o voor alle AF patiënten die niet onder controle zijn
- registreer geen geregelde zorg bij patiënten die niet onder controle zijn

Om de verschuivingen in hoofdbehandelaarschap te kunnen registreren is het nodig dat alle patiënten die bij u in de huisartspraktijk bekend worden gecodeerd. Registreer daarom per ingangsdatum van de start van ketenzorg AF in uw praktijk deze gegevens nauwkeurig.

4.2 Kernset AF

In bijlage 1 kan de u de kernset vinden voor AF. Het gebruik van deze kernset is verplicht. Omdat een aantal meetwaarden (type AF, CHADS-VASCscore, cafeïnegebruik) nog niet aanwezig waren worden deze in overleg met het NHG aangemaakt en zo spoedig mogelijk via de HISsen geüpdate. Ketenzorg AF wordt altijd tegelijkertijd uitgevoerd met ketenzorg CVRM of DM. Om deze redenen zijn specifieke CVRM items als stoppen met roken, cholesterolwaarden etc niet opgenomen in de kernset AF. Zoals gezegd hebben veel patiënten met AF ook DM of een verhoogd risico op hart- en vaatziekten. Bij deze patiënten kan via de kernset DM of CVRM het achterliggende risico op hart- en vaatziekten in kaart worden gebracht.

Bijlage 1 Verwijs en terugverwijscriteria Kernteam AF GHC

Er zijn geen landelijke transmurale afspraken over AF. In het kernteam AF van de GHC zijn in het voorjaar van 2014 een aantal criteria opgesteld voor verwijzing en terugverwijzing:

De huisarts verwijst patiënten met atriumfibrilleren:

- bij een leeftijd jonger dan 65 jaar met een langer dan 48 uur bestaand atriumfibrilleren. Omdat atriumfibrilleren op jongere leeftijd zeldzaam is, is het zinvol met specialistisch onderzoek te proberen een onderliggende aandoening (zoals een klepafwijking of congenitale afwijking) aan te tonen of uit te sluiten;
- wanneer patiënt en huisarts kiezen voor een NOAC als antitrombotische medicatie;
- bij een ventrikelfrequentie < 50/min zonder frequentieverlagende medicatie om te laten beoordelen of een pacemaker geïndiceerd is;
- bij persisterende klachten ondanks adequate ventrikelfrequentie (mogelijke indicatie voor cardioversie of chirurgische interventie);
- bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie door digoxine en bètablokker en (vermoeden van) hartfalen;
- bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie ondanks gebruik van twee frequentieverlagende middelen (mogelijke indicatie voor cardioversie of chirurgische interventie);
- bij vermoeden van een hartklepafwijking en/of hartfalen (indicatie voor echodiagnostiek);
- bij aanwezigheid van het Wolff-Parkinson-White-syndroom of wanneer in de familie van de patiënt plotse hartdood voorkomt;
- bij paroxysmaal atriumfibrilleren, wanneer de patiënt medicamenteuze behandeling ter preventie van aanvallen of vermindering van het aantal aanvallen wenst. Omdat contra-indicaties voor het gebruik van antiaritmica moeten worden uitgesloten, stelt de huisarts deze behandeling niet zelf in.

De cardioloog verwijst patiënten met ongecompliceerd AF terug naar 1^e lijn (terugverwijscriteria):

- Alle patienten met eenmalig of paroxysmaal atriumfibrilleren die stabiel zijn ingesteld
- Indien reeds 1 jaar stabiel bij geaccepteerd atriumfibrilleren, zonder veel bijkomende problematiek (geen hartfalen NYHA 3 of 4, geen ablatie in afgelopen jaar)
- Indien reeds 1 jaar stabiel bij sinusritme (zonder tussenliggende elektrische en of chemische cardioversies, geen ablatie in afgelopen jaar)
- Geen neurologische complicaties (TIA/ iCVA/ bloeding) in het afgelopen jaar

Bijlage 2 CHA₂DS₂-VASc-score

CHA₂DS₂-VASc-score voor het inschatten van het risico op ischemisch CVA bij patiënten met atriumfibrilleren (> 48 uur of paroxismaal)

Letter	Kenmerk	Score
C	Hartfalen (C ongestive heart failure)	1
H	H ypertensie	1
A ₂	Leeftijd = 75 jaar (A ge)	2
D	D iabetes mellitus	1
S ₂	CVA/TIA/trombo-embolie (S troke)	2
V	V aatlijden	1
A	Leeftijd 65-74 jaar (A ge)	1
Sc	Vrouwelijk geslacht (S ex c ategory)	1*

* alleen bij leeftijd > 65 jaar

Bij een totaalscore van 0 is sprake van een laag risico op een ischemisch CVA (ongeveer 0,5% per jaar), bij 1 een matig risico (ongeveer 1%) en bij 2 of hoger een hoog risico (oplopend tot meer dan 12%; gemiddeld ongeveer 5%).²⁰⁾

Bijlage 3 Kernset AF

Kernset AF

Versie maart 2015



Codering zijn van NHG-labcode (nummer), ATC (medicatiecode) of ICPC (letter met nummer)
 Indicatoren met 'x' in kolom 'GHC' : registratie verplicht in meetwaardetabel, (x) zodra beschikbaar
 Gebruik kernset AF indien van toepassing in combinatie met kernset CVRM (DM bij patiënten diabetes mellitus)

Code	Afkorting	Parameter	Toelichting voor registratie	GHC
1. Patiëntgegevens:				
		Persoonsgegevens	Registratie persoonsgegevens in HIS	
		Geboortedatum		X
		Geslacht		X
2. Algemene medische gegevens:				
3451	AFHB KZ	Hoofdbehandelaar AF	jaarlijks registreren en wijzigingen bijhouden	X
K78		AF in voorgeschiedenis (ICPC)	eenmalig registreren	X
volgt		AF profieltype	eenmalig registreren en wijzigingen bijhouden	(X)
3450	AFRZ KZ	Reden geen geregelde zorg	indien van toepassing	X
3. Lichamelijk onderzoek:				
1744	RRSY KA	Systolische bloeddruk	tenminste 1x/jaar	X
1740	RRDI KA	Diastolische bloeddruk	tenminste 1x/jaar	X
1875	POLS AO	Polsfrequentie	tenminste 1x/jaar	X
2102	POLR AO	Polsritme	tenminste 1x/jaar	X
3007	POED LE	Oedeem (perifeer, pitting)	tenminste 1x/jaar	X
2060	AUSC KH	Auscultatie hart	tenminste 1x/jaar	X
2061	AFAU KH	Afwijkingen auscultatie hart	indien van toepassing	
1868	AUSC RL	Auscultatie longen	tenminste 1x/jaar	X
2026	AFAU RL	Afwijkingen auscultatie longen	indien van toepassing	
1644	DETK KQ	Tekenen van hartfalen	tenminste 1x/jaar	X
4. Laboratorium gegevens:				
372	GLUC BC NU	Nuchter glucose veneus	eenmaal per 5 jaar (alternatief = 371)	
371	GLUC BC NN	Niet nuchter glucose veneus	eenmaal per 5 jaar (alternatief = 372)	
523	KREA B	Kreatinine	tenminste 1x/jaar	X
1919	KREM O FB	MDRD (GFR)	tenminste 1x/jaar	X
1385	TSH B	TSH	alleen diagnostiek	
348	FT4 B	T4	alleen diagnostiek	
412	Hb B	Hb	tenminste 1x/jaar	X
1968	NTPR B	NTProBNP	op indicatie	
624	Na B	Natrium	op indicatie	
513	K B	Kalium	op indicatie bij start digoxine	
5. Aanvullend onderzoek:				
2202	ECG KH	ECG	tenminste 1x/jaar	X
3320	ECGF KH	ECG hartfrequentie	tenminste 1x/jaar	X
3001	ECHO KH	Echocardiografie	op indicatie	
6. Risicofactoren:				
1739	ROOK AQ	Roken	eenmalig registreren en wijzigingen registreren	X
volgt		Caffeïnegebruik	eenmalig registreren en wijzigingen registreren	
1591	ALCO PQ	Alcoholgebruik	eenmalig registreren en wijzigingen registreren	X
3022	DRUG AQ	Druggebruik	eenmalig registreren en wijzigingen registreren	
7. Leefstijl:				
2137	ADVD AQ	Advies gezonde voeding	op indicatie bij aanwezigheid risicofactoren	
8. Risicoscore:				
volgt		CHADSVASC score	jaarlijks	(X)
9. Medicatie:				
ATC-code		Bloedverdunders (alle middelen)	actuele medicatie	
ATC-code		Antihypertensiva (alle middelen)	actuele medicatie	
ATC-code		Antiarritmica	actuele medicatie	
10. Relevante aandoeningen:				
R96		comorbiditeit	R96: Astma	
R95		comorbiditeit	R95: COPD	
K77		comorbiditeit	K77: hartfalen	

Bijlage 4 Incidence and prevalence of atrial fibrillation

In Nederland: Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. Heeringa et al, European Heart Journal 2006, Volume 27, Issue 8, 949-953

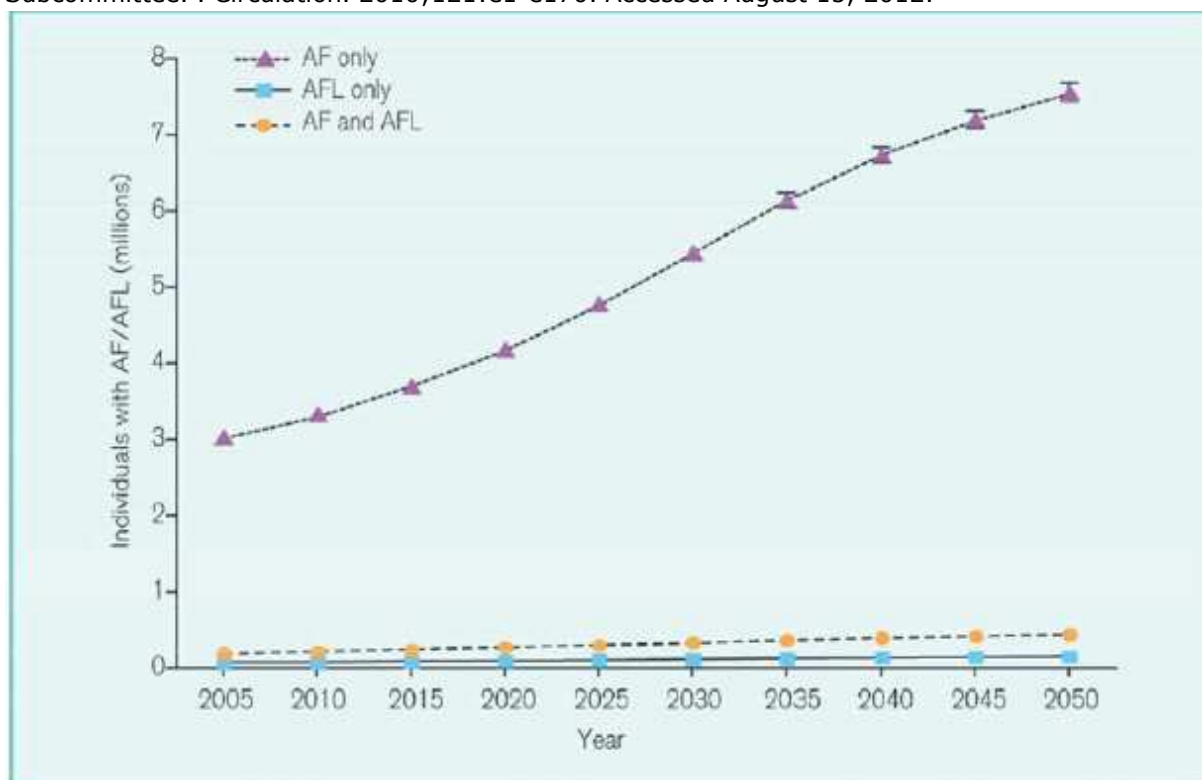
Results: Overall prevalence was 5.5%, rising from 0.7% in the age group 55–59 years to 17.8% in those aged 85 years and above. The overall incidence rate was 9.9/1000 person–years. The incidence rate in the age group 55–59 years was 1.1/1000 person–years, rose to 20.7/1000 person–years in the age group 80–84 years and stabilized in those aged 85 years and above. Prevalence and incidence were higher in men than in women. The lifetime risk to develop AF at the age of 55 years was 23.8% in men and 22.2% in women.

Conclusion: In this prospective study in a European population, the prevalence and incidence of AF increased with age and were higher in men than in women. The high lifetime risk to develop AF was similar to North American epidemiological data.

In de VS

The prevalence of A Fib and AFL in the United States is projected to increase from about 3.4 million (in 2005) to 8-12 million over the next 30 to 40 years.

Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2010 Update. A Report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. . Circulation. 2010;121:e1-e170. Accessed August 15, 2012.



Naccarelli et al. Increasing prevalence of atrial fibrillation and flutter in the United States. Am J Cardiol 2009;104:1534-39

Bijlage 5 MyDiagnostick

Product

MyDiagnostick is een handzaam apparaat dat ingezet kan worden om Boezemfibrilleren oftewel Atrium Fibrilleren (AF) op te sporen; een veel voorkomende ritmestoornis van het hart.

MyDiagnostick heeft de vormgeving van een stokje waarbij aan beide uiteinden een metalen handvat zit. In deze handvatten zitten elektrodes verwerkt die een ECG opnemen. Het ECG dat wordt opgenomen heeft een hoge kwaliteit.



MyDiagnostick kan meer dan honderd ECG's opslaan. De opgenomen ritme stroken kunnen via een USB verbinding worden uitgelezen in een computer.

Via een voor de arts toegankelijk webportaal, worden de ECG's getoond en kan AF worden geconfirmeerd en gedocumenteerd.

MyDiagnostick kan ingezet worden in de huisartsenpraktijk om AF op te sporen in een patiëntenpopulatie en voor controle van het hartritme.

In het geval van klachten waar AF de onderliggende oorzaak zou kunnen zijn kan MyDiagnostick voor een bepaalde periode aan de patiënt worden meegegeven. De patiënt kan dan thuis, op het werk of waar dan ook, elk moment van de dag met MyDiagnostick een meting verrichten.

MyDiagnostick is tevens geschikt om in het ziekenhuis ingezet te worden om vast te stellen of uit te sluiten of een beroerte een gevolg is van nog niet gediagnosticeerd AF.

Een cardioloog kan MyDiagnostick in de dagelijkse praktijk gebruiken bij patiënten waarbij AF wordt vermoed