



**Regionale Transmurale Afspraak:
Connect Atriumfibrilleren in de regio NW Veluwe
en Zeewolde**

**Huisartsencoöperatie Medicamus
& Ziekenhuis St Jansdal**



Versie 12

Harderwijk, 12 maart 2024

Inhoudsopgave:

Leden werkgroep	2
Aanleiding	3
Voorwoord	3
Bronnen.....	3
Inleiding.....	5
Protocol 1: opsporing van en diagnostiek bij atriumfibrilleren in de eerste lijn	8
1.1 Anamnese	8
1.2 Lichamelijk onderzoek	9
1.3 Aanvullend onderzoek	9
1.4 Diagnosestelling	9
Protocol 2: behandeling in de eerste lijn	10
2.1 Indicatie stellen voor antistolling middels de CHA2DS2-VASc score	11
2.2 Verlaging van de ventrikelfrequentie (frequentiecontrole, rate control)	12
2.3 Behandelen van overvulling ten tijde van het stellen van de diagnose AF	14
2.4 Niet-vitale oudere met atriumfibrilleren die bij voorkeur behandeld wordt in de 1e lijn	15
2.5. Therapietrouw	16
2.6. Leefstijlinterventies.....	16
Protocol 3: verwijzen naar de tweede lijn.....	17
3.1 Overleg en verwijzing bij spoed	17
3.2 Electief verwijzen naar de AF-polikliniek	17
3.3 Overige verwijsindicaties	18
Protocol 4: de atriumfibrillerenpolikliniek	19
Protocol 5: terugverwijzing naar de eerste lijn	20
Bijlagen.....	21
1. Checklist voor POH en huisarts	21
2. De HASBLED score en modificeerbare risicofactoren voor bloedingen.....	23

Leden werkgroep

Dhr. drs. Peter Willemsen, kaderhuisarts hart- en vaatziekten
Mw. drs. Diane van der Kubbe, kaderhuisarts hart- en vaatziekten
Dhr. drs. Robert Stöcker, cardioloog
Mw. dr. Naoual Bennaghmouch, huisarts
Mw. Ingrid Stoffelsen, POH-S, HVV
Mw. Francisca van der Veen, POH-S
Mw. Lucy Vinke, verpleegkundig specialist

Aanleiding

In 2016 is de RTA Connect AF opgesteld voor de regio's Harderwijk en Amersfoort, gezamenlijk. Vanwege gewijzigde richtlijnen en nieuwe kwaliteitsdocumenten hebben we onze werkafspraken herzien voor de regio's NW Veluwe en Zeewolde.

Vanwege het feit dat pas na initiatie van Connect AF (2016) onze regio werd uitgebreid met de regio NW Flevoland werden de huidige werkafspraken nog niet met de huisartsen uit die regio besproken. Dit zal in de nabije toekomst worden opgestart. Dit document kan dan – indien gewenst – aangepast worden.

Voorwoord

Een Regionaal Transmurale Afspraak (RTA) beschrijft de samenwerkingsafspraken tussen huisartsen (eerste lijn), medisch specialisten (tweede lijn en derde lijn) en overige professionals in zorg en welzijn voor de behandeling en begeleiding bij een (mogelijke) aandoening in een regio.

Een RTA draagt eraan bij dat een regio (een zorgnetwerk) passende zorg levert waar een groep patiënten beter van wordt. De toepassing van het Triple/Quadruple Aim Model is hier aan de orde met speciale aandacht voor continuïteit van zorg en de Juiste Zorg op de Juiste Plek.

Een RTA heeft een medisch-inhoudelijke basis en is gebaseerd op de voor betreffende aandoening geldende kwaliteitsdocumenten zoals de richtlijnen, standaarden, landelijke transmurale afspraken of een leidraad. Deze documenten zijn gebaseerd op wetenschappelijke inzichten over zaken als vroegtijdige opsporing, diagnostiek en behandeling.

Bronnen

De RTA Connect AF is gebaseerd op:

NHG-standaard Atriumfibrilleren 2023

<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/atriumfibrilleren>

ESC-richtlijn Atriumfibrilleren 2020 [ESC Guidelines on Atrial Fibrillation \(Management of\) \(escardio.org\)](https://www.escardio.org/guidelines/atrial-fibrillation)

Uitkomst Frail AF trial. [Safety of Switching from a Vitamin K Antagonist to a Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant in Frail Older Patients with Atrial Fibrillation: Results of the FRAIL-AF Randomized Controlled Trial \(ahajournals.org\)](#)

Richtlijn Atriumfibrilleren (Richtlijndatabase FMS) [Startpagina - Atriumfibrilleren - Richtlijn - Richtlijndatabase](#)

Handreiking screening en behandelingsoptimalisatie atriumfibrilleren (NVVC Connect 2021) [Handreiking Screening en Behandelingsoptimalisatie AF \(nvvcconnect.nl\)](#).

[Nielen MMJ, Hek K. Jaarcijfers aandoeningen - Huisartsenregistraties 2021 \(zoeken op boezemfibrilleren\)](#)

<https://www.nivel.nl/nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn/jaarcijfers-aandoeningen-huisartsenregistraties>

Richtlijn cardiovasculair risicomanagement

[https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/cardiovasculair risicomanagement cvr/ziektespecifieke interventies bij cvr/atriumfibrilleren bij cvr.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/cardiovasculair_risicomanagement_cvr/ziektespecifieke_interventies_bij_cvr/atriumfibrilleren_bij_cvr.html)

Eventueel verder te raadplegen bronnen:

Richtlijn CVRM [Cardiovasculair risicomanagement \(CVRM\) | NHG-Richtlijnen](#)

LTA antistollingszorg [Welkom! | LTA Antistollingszorg \(lta-antistollingszorg.nl\)](#)

NHG-zorgmodule leefstijl [NHG-Zorgmodules Leefstijl - NHG](#)

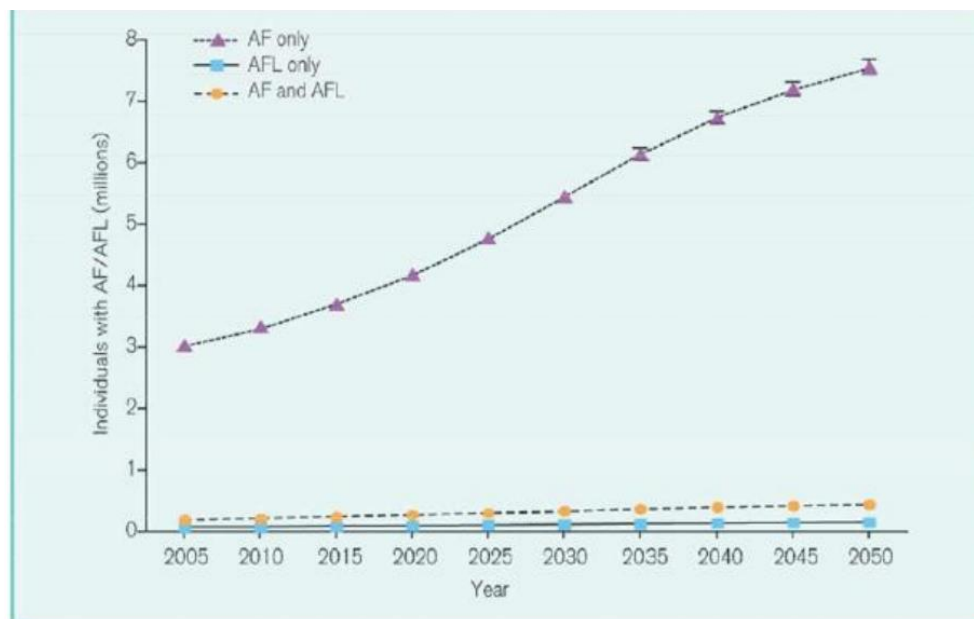
Leefstijlinterventies (Gemeente) [Kaartje aanbod gecombineerde leefstijlinterventies | Loketgezondleven.nl](#)

Inleiding

Atriumfibrilleren (AF) is een hartritmestoornis waarbij het ritme volledig onregelmatig en meestal versneld is. De diagnose wordt gesteld op basis van een kenmerkend ECG-beeld. Het kan leiden tot ernstige complicaties, in het bijzonder tot een ischemisch Cerebrovasculair Accident (CVA). Onderdeel van de behandeling van AF is de indicatiestelling en het voorschrijven van antistollingsmedicatie.

Incidentie en prevalentie

- Atriumfibrilleren is - op extrasystolie na - de meest voorkomende hartritmestoornis.
- De incidentie en prevalentie zijn laag, maar stijgen sterk met de leeftijd.
- De prevalentie in de totale populatie is 0,5%. Oplopend van 0,04% in de leeftijd 25-45 jaar tot ongeveer 6% bij ≥ 75 jaar. Ruim de helft van de patiënten met atriumfibrilleren is ≥ 75 jaar.
- In alle leeftijdsklassen is de prevalentie hoger onder mannen dan onder vrouwen, maar het aantal vrouwen en mannen met atriumfibrilleren is ongeveer gelijk omdat er meer oudere vrouwen zijn.
- Op basis van een studie uit het Verenigd Koninkrijk werd de prevalentie van AF in 2010 geschat op 14.5 per 1000 persoonsjaren en 83.6 per 1000 >75 jaar. Uitgaande van een constante incidentietoename vanaf 2010, zijn de verwachte aantallen 15.5 in 2020, 20.5 in 2040 en 25.4 in 2060, en het wordt verwacht dat deze sneller toeneemt bij mannen dan bij vrouwen. Bron: Lane DA, Skjøth F, Lip GYH, et al. J Am Heart Assoc. 2017 Apr 28;6(5)



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

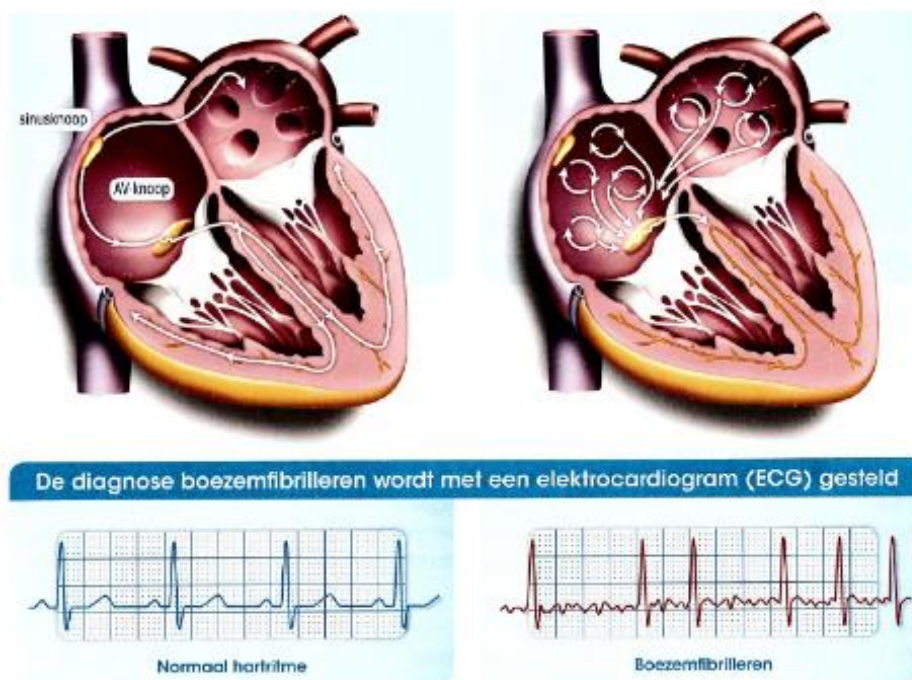
**Tabel d1 Jaarprevalentie ICPC-code K78
(Atriumfibrilleren) in 2021**

	Man	Vrouw	Totaal
0-18 jaar	0,1	0,1	0,1
19-44 jaar	0,3	0,5	1,0
45-64 jaar	15,6	7,2	11,4
65-74 jaar	67,1	39,2	52,9
75-84 jaar	134,8	99,6	115,8
≥ 85 jaar	197,3	169,6	179,7

Bron: Nielen (2021). ¹⁰² Cijfers zijn aantallen per 1000 patiëntjaren

Atriumfibrilleren is meestal niet een op zichzelf staande aandoening. De meeste mensen met AF in de huisartsenpraktijk zijn ouder dan 75 jaar en hebben comorbiditeit zoals hypertensie, diabetes mellitus, hartfalen, ischemische hartziekten en /of hartklepafwijkingen.

Normaal (sinus)ritme en atriumfibrilleren:



Bron afbeelding: <https://www.isala.nl/patientenfolders/6191-boezemfibrilleren/>

Het vroegtijdig opsporen en behandelen van atriumfibrilleren kan voor een grote gezondheidswinst zorgen voor de patiënt. De behandeling van AF is gericht op het voorkomen van complicaties en verminderen van symptomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van middelen voor antistolling en frequentiecontrole, vooral in de tweede lijn ook ritmecontrole. Daarnaast zijn de algemene principes van CVRM-controle van toepassing (zie NHG standaard CVRM).

Er wordt onderscheid gemaakt in type AF:

Dit zijn de huidige en officiële termen die wij dan ook hanteren.

- **Eerste aanval:** de diagnose wordt voor het eerst gesteld, onafhankelijk van de duur, aanwezigheid en ernst van atriumfibrillerengerelateerde klachten.
- **Paroxismaal AF:** aanval van atriumfibrilleren die ≤ 7 dagen eindigt, spontaan of door een interventie (farmacologische of elektrische cardioversie).
- **Persisterend AF:** > 7 dagen continu aanwezig atriumfibrilleren;
- **Langdurig persisterend AF:** het atriumfibrilleren > 12 maanden aanwezig is op het moment dat ritmecontrole wordt overwogen
- **Permanent AF:** > 7 dagen continu aanwezig atriumfibrilleren dat wordt geaccepteerd door patiënt, huisarts en/of cardioloog en waarbij niet langer gestreefd wordt naar sinusritme.

Bron NHG standaard atriumfibrilleren 2023

Atriumflutter

Atrium- of boezemflutter is een hartritmestoornis waarbij de boezems van het hart erg snel samentrekken. Ongeveer 300 keer per minuut. Boezemflutter wordt ook wel boezemfladderen genoemd. Boezemflutter is niet levensbedreigend, maar moet wel worden behandeld. Bij boezemfibrilleren is het ritme chaotisch. Bij boezemflutter is er meestal een regelmatig ritme, alleen te snel. Wel 120 tot 170 slagen per minuut. De AV-knoop laat bij sinusritme alle elektrische prikkels doorgaan van de boezems naar de kamers. Bij boezemflutter laat de AV-knoop maar de helft van de prikkels door. Dat heet 1-op-2-geleiding/blok. Soms laat de AV-knoop alleen elke 3e of 4e prikkel door. Boezemfibrilleren en boezemflutter kunnen in elkaar overgaan.

In deze RTA wordt boezemflutter verder niet als aparte entiteit beschouwd. Wat voor boezemfibrilleren geldt, geldt ook voor boezemflutter.

Protocol 1: opsporing van en diagnostiek bij atriumfibrilleren in de eerste lijn

Doel: herkennen van mensen met atriumfibrilleren en de daarbij behorende stappen weten en volgen.

Definitie: atriumfibrilleren is een hartritmestoornis waarbij het ritme volledig onregelmatig is en meestal versneld is.

Betrokken zorgverleners: huisartsen, cardiologen, verpleegkundig specialist, praktijkondersteuner huisarts.

Werkwijze: <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/atriumfibrilleren>

Door de geoptimaliseerde ketenzorg wordt al veel AF opgespoord, aparte screening is daarom niet nodig. Bij AF binnen de ketenzorg is extra alertheid geboden en kan dit protocol ondersteunen.

1.1 Anamnese

Informeer naar klachten die kunnen samenhangen met atriumfibrilleren

- Heeft de patiënt hartkloppingen?
- Hoelang bestaan ze?
- Zijn ze er continu of in aanvallen?
- Ontstaan en stoppen ze plotseling of geleidelijk?
- Informeer naar klachten die kunnen samenhangen met AF zoals dyspneu en verminderde inspanningstolerantie.

Bij aanvallen

- Hoe vaak zijn er aanvallen?
- Hoelang duren ze?
- Voelen ze regelmatig of onregelmatig?
- Sinds wanneer bestaan ze?
- Wanneer ontstaan ze (zie hieronder voor uitlokkende factoren)?
- Heeft de patiënt last van duizeligheid of wegrakingen?
- Zijn er klachten die passen bij hartfalen?
- Zijn er angineuze klachten?

Vraag naar uitlokkende factoren

- Heeft de patiënt koorts?
- Zijn er aanwijzingen voor anemie of hyperthyreoïdie?
- Ontstaan de klachten in een periode van stress, tijdens lichamelijke inspanning of postprandiaal?
- Vragen naar alcohol- en/of drugsgebruik?

- Gebruikt de patiënt medicatie, met name bètasymphaticomimetica, levothyroxine of corticosteroiden?

Vraag naar complicaties en comorbiditeit

- Zijn er klachten die wijzen op trombo-embolische complicaties, met name een TIA of ischemisch CVA?
- Vraag naar onderliggende aandoeningen en belangrijke comorbiditeit (of raadpleeg het dossier):

CVA	Hartfalen
TIA	Diabetes Mellitus
Hartkleplijden	Hyperthyreoïdie
Angina pectoris	COPD
Hypertensie	Plotse hartdood in de familie
Myocardinfarct	

1.2 Lichamelijk onderzoek

- Meten pols, eequaal/ineequaal, regulair/irregulair.
- Meet bloeddruk (bij onregelmatige pols handmatig meten).
- Ausculteer de hartfrequentie bij een onregelmatige hartslag (gedurende 30 seconde in rust).
- Check tekenen van overvulling.

1.3 Aanvullend onderzoek

- **ECG:** een 12-afleidingen ECG of 1-afleidingritmestroom minstens 30 seconden. AF gedurende een aanhoudende periode van 30 seconden is voldoende voor de diagnose AF.
- **Bloedonderzoek:** nuchter glucose (i.v.m. CHA2DS2-VASc score), eGFR, Na, Kreat, K, Hb, TSH. En op indicatie cholesterolspectrum.
- **Echocardiogram:** uitsluiten structurele pathologie/ uitsluiten mitralisklepstenose
- **Holter/eventrecorder:** bij verdenking paroxysmaal AF.

1.4 Diagnosestelling

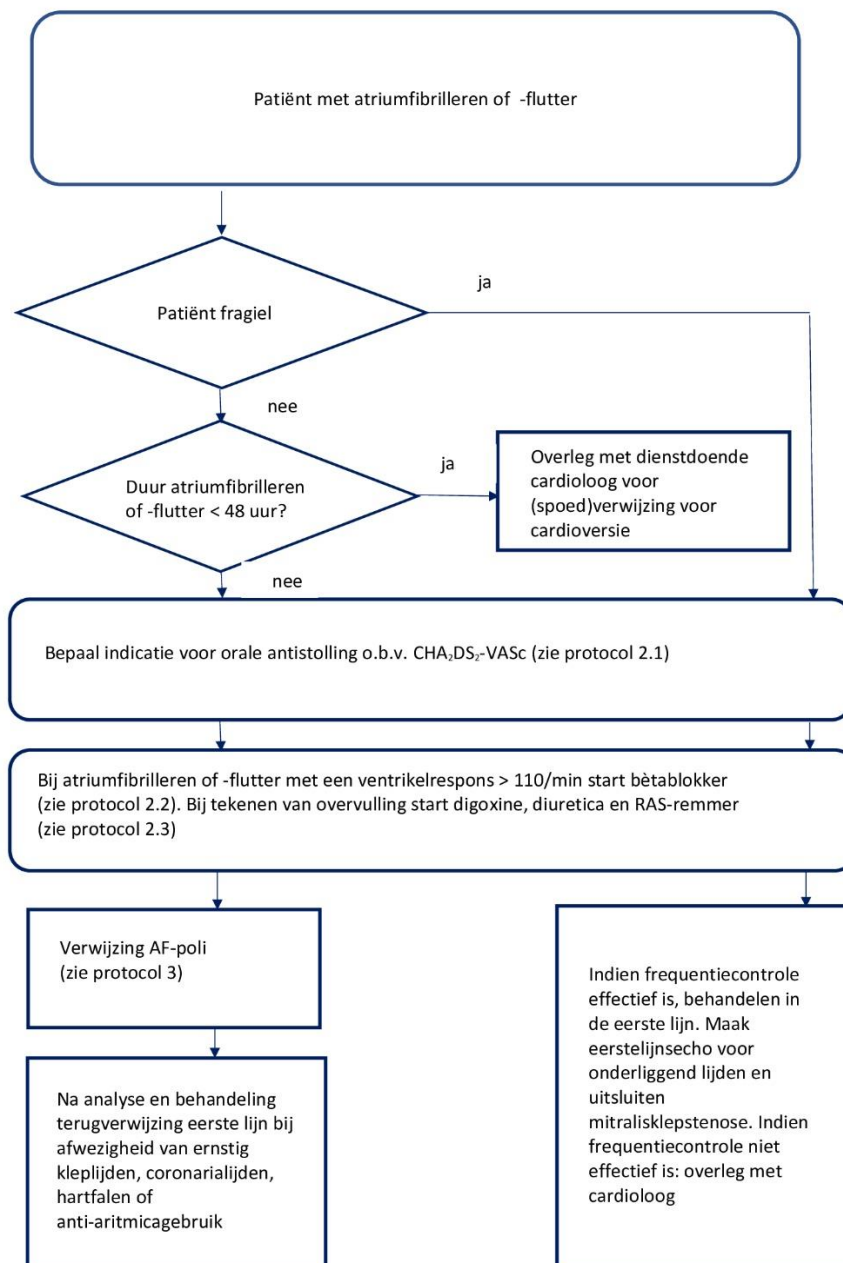
Huisarts stelt de diagnose AF op basis van een ECG, een 1-leadritmestroom of een holterregistratie.

Protocol 2: behandeling in de eerste lijn

Doel: diagnose stellen en inzetten passende behandeling in de eerste lijn.

Betrokken zorgverleners: huisartsen, praktijkondersteuner huisarts.

Werkwijze:



Behandel zelf de stabiele, fragiele patiënt (arbitrair) met AF.

2.1 Indicatie stellen voor antistolling middels de CHA₂DS₂-VASc score

Online digitaal te berekenen: <https://www.chadsvasc.org/>

CHA₂DS₂-VASc-score voor het inschatten van het risico op ischemisch CVA bij patiënten met atriumfibrilleren (meer dan 48 uur bestaand 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 als een andere risicofactor aanwezig

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%).

Het starten van antistolling is niet afhankelijk van HASBLED-score, maar deze score kan wel gebruikt worden om modifierende factoren te ontdekken en daarop advies te geven. (Zie bijlage 2)

CHA₂DS₂-VASc-score

0	Geen antistolling
1	Overweeg antistolling bij mannen
2	Start antistolling
>2	Start antistolling

Start met antistolling zodra atriumfibrilleren is vastgesteld. Het betreft hier DOAC of vitamine K-antagonist/cumarinederivaat (VKA). Adviseer orale anticoagulantia aan alle vrouwen > 65 jaar en alle mannen > 75 jaar. Bespreek met mannen tussen 65 en 75 jaar zonder cardiovasculaire comorbiditeit (zeldzaam) dat het voordeel van antistolling bij hen niet opweegt tegen het nadeel. Patiënten worden ingelicht over de mogelijkheden (DOAC of VKA). Patiënt wordt de keuze voorgelegd. Voorkeur gaat zeker uit naar een DOAC, tenzij contra-indicaties.

Staak plaatjesaggregatieremmers bij starten DOAC tenzij er in het afgelopen jaar een intravasculaire stent is geplaatst. Bij twijfel kan worden overlegd met dienstdoende cardioloog.

Bij recent doorgemaakt CVA/TIA dient te worden overlegd met de dienstdoende neuroloog.

Zet kwetsbare ouderen die reeds VKA gebruiken - mits stabiel ingesteld door de trombosedienst - niet over op een DOAC omdat dit gepaard gaat met significant meer bloedingen (Bron: Frail AF trial).

Welke DOAC?

In het Ziekenhuis St Jansdal is apixaban (Eliquis) het voorkeursmiddel. Verder zijn geregistreerd: rivaroxaban (Xarelto), dabigatran (Pradaxa) en edoxaban (Lixiana).

Geef de patiënt een (digitale) folder, zorgverlener schrijft een recept voor.

	Standaarddosering	Aangepaste dosering	Contra-indicatie
Apixaban (Eliquis)	2 dd 5 mg	2 dd 2,5 mg bij: eGFR 15-29 ml/min twee van de volgende eigenschappen: leeftijd > 80 jaar lichaamsgewicht < 60 kg serumcreatinine > 133 mmol/l	eGFR < 15 ml/min status na bariatrische chirurgie
Rivaroxaban (Xarelto)	1 dd 20 mg	1 dd 15 mg bij: eGFR 15-50 ml/min	eGFR < 15 ml/min status na bariatrische chirurgie
Dabigatran (Pradaxa)	2 dd 150 mg	2 dd 110 mg bij: eGFR 30-50 ml/min Leeftijd > 75 jaar Gastritis, oesofagitis, gastro-oesofageale reflux bij gebruik van verapamil	eGFR < 30 ml/min status na bariatrische chirurgie
Edoxaban (Lixiana)	1 dd 60 mg	1 dd 30 mg bij: eGFR 15-50 ml/min lichaamsgewicht < 60 kg systemisch gebruik van ciclosporine, erytromycine of ketoconazol	eGFR < 15 ml/min status na bariatrische chirurgie

2.2 Verlaging van de ventrikelfrequentie (frequentiecontrole, rate control)

Bij een ventrikelfrequentie ≥ 110 /min in rust en klachten bij inspanning (zoals dyspneu d'effort en druk op de borst) is medicatie ter verlaging van de ventrikelfrequentie geïndiceerd.

Doel is een ventrikelfrequentie < 110/min in rust, gemeten door middel van auscultatie. Frequentieverlaging leidt tot betere vulling van de kamers, waardoor het hartminuutvolume (cardiac output) toeneemt en de inspanningstolerantie verbetert.

Keuze van medicatie

- Middel van eerste keus is een bètablokker, ook bij stabiele angina pectoris of na een doorgemaakt myocardinfarct.
- Start niet met bètablokkers alvorens eventuele tekenen van overvulling (nachtelijke dyspneu, crepiteren, oedeem (zonder veneuze insufficiëntie)) zijn gecorrigeerd met diuretica.
- Kies voor een calciumantagonist (diltiazem of verapamil) bij een contra-indicatie voor bètablokkers (bijvoorbeeld ernstig astma of psoriasis).
- Kies geen calciumantagonist bij overvulling.
- Combinatie van een bètablokker met een calciumantagonist wordt niet geadviseerd.
- Voeg digoxine toe als de ventrikelfrequentie onvoldoende daalt bij maximale dosering van de bètablokker of calciumantagonist.
- Voor alle middelen geldt dat de dosering gaandeweg wordt opgehoogd op geleide van klachten en ventrikelfrequentie.

Bètablokkers

- De voorkeur gaat uit naar metoprolol met vertraagde afgifte, 50 - 200 mg 1 dd.
- Bij ouderen is een lage dosering vaak voldoende.
- Sotalol is een bètablokker met klasse-III-antiarritmische eigenschappen. Vanwege de kleine kans op aritmogene bijwerkingen wordt dit middel niet door de huisarts geïnitieerd. Sotalol zou kunnen resulteren in cardioversie vóórdat de patiënt adequaat is ingesteld op anticoagulantia, met iatrogene trombo-embolische gevolgen.

Calciumantagonisten

- Kies voor diltiazem of verapamil.
- Diltiazem heeft de voorkeur omdat verapamil sterker negatief-inotroop werkt.
- De dosering voor diltiazem met gereguleerde afgifte is 90 – 300mg en voor verapamil met gereguleerde afgifte is 120-360 mg per dag.

Digoxine

- De renale excretie van digoxine vermindert bij het stijgen van de leeftijd en bij het afnemen van de nierfunctie, waardoor toxische spiegels mogelijk worden. Dit kan een totaal AV-blok of andere aritmieën tot gevolg hebben.
- Bepaal de nierfunctie.
- Eenmalige oplaaddosering digoxine 750 mcg op dag 1.
- Onderhoudsdosering digoxine 250 mcg 1 dd vanaf dag 2.
- Schema bij verhoogd risico op toxiciteit, leeftijd ≥ 70 jaar (arbitrair), of verminderde nierfunctie ($eGFR < 50$ ml/min) of laag lichaamsgewicht (arbitrair < 55 kg):
 - oplaaddosering digoxine 125 mcg 3 dd op dag 1
 - onderhoudsdosering digoxine 125 mcg 1 dd vanaf dag 2.
- Schema bij leeftijd ≥ 85 jaar (arbitrair) of ≥ 1 risicofactor ($eGFR < 50$ ml/min en/of lichaamsgewicht < 55 kg):
 - oplaaddosering digoxine 125 mcg 3 dd op dag 1
 - onderhoudsdosering digoxine 62,5 mcg 1 dd vanaf dag 2.
- Titreer de onderhoudsdosering op geleide van de ventrikelfrequentie. Let daarbij op het risico van toxiciteit.

Digoxinetoxiciteit

Tekenen van overdosering met digoxine:

- Misselijkheid en braken.
- Totaal AV-blok.
- Andere ritme- en geleidingsstoornissen.
- Delier.

Bijwerkingen ontstaan niet alleen als gevolg van overdosering, maar ook door individuele gevoeligheid. Het bepalen van de digoxinespiegel heeft daarom vaak weinig waarde.

Combinatie van digoxine en calciumantagonist

Interactie met calciumantagonisten verhoogt de digoxinespiegel.

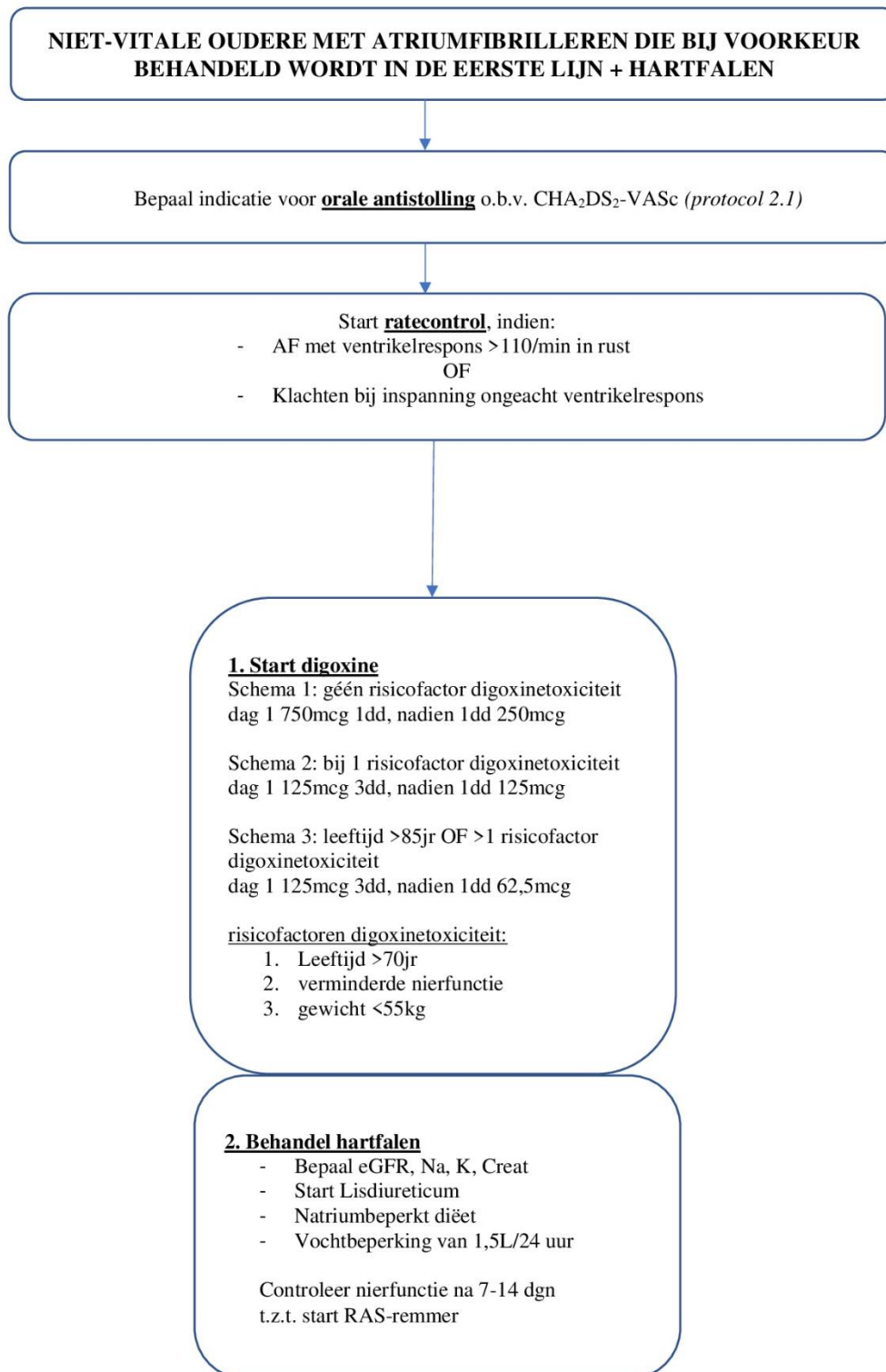
- Geef bij de combinatie digoxine + verapamil 50% van de gebruikelijke dosis digoxine.
- Geef bij de combinatie digoxine + diltiazem 75% van de gebruikelijke dosis digoxine.
- Wees extra alert op verschijnselen van intoxicatie.

2.3 Behandelen van overvulling ten tijde van het stellen van de diagnose AF

Volgens NHG-standaard hartfalen :<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/hartfalen>

- Bepaal eGFR, Na, K, creatinine.
- Kies voor digoxine in plaats van bètablokker.
- Vermijd calciumantagonisten.
- Start met digoxine bij ventrikelrespons > 110/min (zie hierboven voor doseerschema's).
- Start met een RAS-remmer.
- Start met lisdiureticum (bijv. furosemide 40 - 240mg in 1 – 3 doses) Bij verminderde nierfunctie is een hogere dosis nodig. Vermijd inname na 16u om nachtelijke mictie te voorkomen.
- Geef een natriumbepoort dieet.
- Beperk vochtinname tot 1,5 – 2 liter/etmaal.
- Controleer de kliniek na 2-3 dagen (vraag naar klachten, mogelijke bijwerkingen, meet bloeddruk, polsfrequentie en gewicht).
- Bepaal na 1-2 weken eGFR, natrium, kalium en creatinine.
- Verlaag de dosis lisdiureticum wanneer patiënt voldoende ontwaterd is.
- Asymptomatische lage bloeddruk en polsfrequentie zijn geen redenen voor medicatieaanpassing.

2.4 Gedecompenseerde niet-vitale oudere met atriumfibrilleren die bij voorkeur behandeld wordt in de 1e lijn



2.5. Therapietrouw

Benadruk het belang van trouwe medicatie-inname. Om een goede therapietrouw te waarborgen is het belangrijk bij de keuze van een regime goed rekening te houden met de wensen van de patiënt. Denk hierbij aan de keuze uit een DOAC met een- of tweemaal daagse toediening.

Bij twijfel over compliance en cognitie kan een baxterrol uitkomst bieden.

Terughoudendheid met DOAC's is geboden bij patiënten met een mogelijk slechte therapietrouw. Kies dan voor een VKA met bij voorkeur fenprocoumon.

2.6. Leefstijlinterventies

Veel klassieke risicofactoren voor hart- en vaatziekten zijn ook risicofactoren voor AF, in het bijzonder leeftijd, roken, zittende leefstijl, obesitas, hypertensie en diabetes mellitus. Hypertensie en AF gaan vaak samen en leiden bij patiënten met AF tot een verdubbeling van alle complicaties en mortaliteit door hart- en vaatziekten.

Obesitas en diabetes mellitus bij patiënten met AF verhogen het risico op hart- en vaatziekten doordat het leidt tot trombofilie.

Er komt steeds meer bewijs dat atriumfibrilleren eigenlijk meer een uiting is van een vergevorderd stadium van algeheel vaatlijden. Niet-medicamenteuze behandeling van de algemeen bekende risicofactoren op hart- en vaatziekten lijkt dus ook zinvol. Trials hebben een effect van lichamelijke activiteit bij AF-patiënten aangetoond op lichamelijke conditie en kwaliteit van leven.

Protocol 3: verwijzen naar de tweede lijn

Doel: urgentie bepalen, inzetten passende behandeling en verwijzen naar de tweede lijn. Controles in de tweede lijn. Terugverwijzen naar de eerste lijn.

Betrokken zorgverleners: huisartsen, praktijkondersteuners, cardiologen, verpleegkundig specialist.

Werkwijze:

3.1 Overleg en verwijzing bij spoed

Direct per ambulance:

- Patiënt is hemodynamisch instabiel (neiging tot cardiogene shock, astma cardiale of acute verergering van chronisch hartfalen).
- Patiënt heeft tevens instabiele angina pectoris (in rust).

Direct overleg met cardioloog:

- vitale patiënt.
- Heeft < 48 uur AF.
- Een cardioversie (ECV) is dan vaak succesvol en zou nog zonder antistolling kunnen plaatsvinden. Patiënt moet minstens 6 uur voor ECV nuchter zijn.

Direct overleg met de cardioloog overwegen:

- Fragiele patiënt met AF de novo met daarbij een snelle volgfrequentie >110/min en tekenen van overvulling. (zie ook protocol 2.3).
- Vitale patiënt die < 48 uur AF heeft met daarbij veel klachten van de hoge volgfrequentie (vaak > 150/min.); evt. cardioversie zonder antistolling.
- Patiënt heeft recidief AF (na eerdere cardioversie) en veel klachten van de hoge volgfrequentie. Dan bellen met de dienstdoende cardioloog via de huisartsenlijn.

3.2 Electief verwijzen naar de AF-polikliniek

Zie hiervoor de flowchart op [pagina 10](#).

Verwijzingen vinden plaats via Zorgdomein met (indien mogelijk) in de bijlage het ECG of de Holterregistratie waarbij het atriumfibrilleren is geconstateerd.

Verwijzen via ZorgDomein: hartritmestoornissen – combinatieafpraak atriumfibrilleren.

Verwijscriteria:

- Aangetoond atriumfibrilleren bij niet-fragiele patiënt waarbij ritmecontrole beoogt wordt en/of voldoet aan een van de overige verwijsindicaties (zie 3.3).
- Patiënt is fragiel : dan hoeft de patiënt niet verwezen te worden en vindt analyse en behandeling in de eerste lijn plaats.

Bij iedereen die verwezen wordt naar de AF-poli starten met antistolling zodra atriumfibrilleren is vastgesteld.

Het betreft hier een DOAC of een vitamine K-antagonist/cumarinederivaat (VKA). Patiënten worden ingelicht over de mogelijkheden (DOAC of VKA). Patiënt wordt de keuze voorgelegd. Voorkeur gaat zeker uit naar een DOAC, tenzij contra-indicaties.

Welke DOAC?

Zie hiervoor tabel op [pagina 12](#).

Geef de patiënt een (digitale) folder, zorgverlener schrijft een recept voor.

Staak plaatjesaggregatieremmers bij starten DOAC tenzij er in het afgelopen jaar een intravasculaire stent is geplaatst. Bij twijfel kan worden overlegd met dienstdoende cardioloog.

3.3 Overige verwijsindicaties

- Bij patiënten met een verhoogd risico op een beroerte en een absolute contra-indicatie voor orale anticoagulantia die dit risico willen verlagen.
- Ventrikelfrequentie < 50/min zonder frequentieverlagende middelen.
- Persisterende klachten ondanks adequate ventrikelfrequentie.
- Onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie door digoxine en bètablokker en (vermoeden van) hartfalen.
- Onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie ondanks gebruik van twee frequentieverlagende middelen.
- Vermoeden van een hartklepafwijking en/of hartfalen.
- Aanwezigheid van het Wolff-Parkinson-Whitesyndroom.
- Plotse hartdood in de familie.

Protocol 4: de atriumfibrillerenpolikliniek

Doel: oorzaak AF vaststellen en inzetten passende behandeling in de tweede (of derde) lijn. Controles in de tweede lijn. Terugverwijzen naar de eerste lijn.

Betrokken zorgverleners: cardiologen, verpleegkundig specialist (onder supervisie van cardioloog).

Werkwijze:

Eerste polikliniekbezoek:

Diagnostiek:

- Anamnese en lichamelijk onderzoek door verpleegkundig specialist.
- ECG.
- Bloedonderzoek.
- X-thorax.
- Echocardiogram.
- Ergometrie (op indicatie).
- Vaststellen type en ernst van het atriumfibrilleren (of -flutter).
- Overleg met cardioloog.

Behandeling en vervolgspraken:

- Instellen op medicatie (rate of rhythm control).
- Holter (op indicatie).
- Analyse onderliggende etiologie en behandeling daarvan.
- Eventuele elektrische cardioversie.
- Evaluatie effect van de behandeling.
- Wanneer onderliggend lijden is gevonden (bijv. ischemische hartziekten, kleplijden), dan wordt de patiënt verder teruggezien door de cardioloog en stopt de behandeling op de AF-polikliniek.
- Eventueel verwijzen naar de derde lijn voor een invasieve behandeling (ablatie).
- Bepalen wanneer patiënt weer naar de eerste lijn kan worden terugverwezen.

Protocol 5: terugverwijzing naar de eerste lijn

Doel: Behandeling en controle in de eerste lijn van terugverwezen patiënten met atriumfibrilleren of -flutter.

Betrokken zorgverleners: cardiologen, verpleegkundig specialist, huisartsen, praktijkondersteuners (POH).

Werkwijze:

De behandeling op de polikliniek wordt afgesloten waarna verdere controle bij de huisarts en praktijkondersteuner zal plaatsvinden.

Het gaat hierbij om patiënten die stabiel zijn bij paroxysmaal atriumfibrilleren, zonder gebruik van anti-aritmica. Ook patiënten met permanent atriumfibrilleren, zonder structureel hartlijden, zullen worden terugverwezen naar de eerste lijn.

Bij terugverwijzing naar 1^e lijn volgt een ontslagbrief vanuit AF poli, hierin wordt het volgende opgenomen:

- Patiënt moet zelf over 3 maanden contact opnemen met de huisarts.
- De huisarts controleert of dit gebeurt/agendeert dit.
- Alert zijn op het vervolgen van patiënt zonder antistolling die op termijn wel antistolling moet gebruiken.

In de eerste lijn zal bij hartritme en ventrikelfrequentie worden gecontroleerd. Zo nodig wordt medicatie bijgesteld.

Controleer de patiënt bij een stabiele instelling in ieder geval jaarlijks. Beoordeel dan de hartfrequentie en eventuele verschijnselen van hartfalen. Inventariseer de CHA₂DS₂-VASc score jaarlijks en pas het antitrombotisch beleid - zo nodig - aan.

Controleer bij DOAC-gebruik jaarlijks de creatinineklaring (eGFR).

Controleer bij digoxinegebruik jaarlijks creatinine- en kaliumconcentratie.

Controleer bij verminderde nierfunctie of verslechtering daarvan frequenter.

Pas bij verslechtering van de nierfunctie de DOAC-dosis aan ([zie protocol 2.1](#)).

Indien de eGFR geleidelijk daalt tot < 30 ml/min en er geen bijkomende problemen zijn, is overleg met een cardioloog niet nodig. Bij twijfel kan worden overlegd met internist of nefroloog.

Indien bij gebruik van dabigatran de eGFR onder 30 ml/min daalt: zet in overleg met een specialist over op een andere DOAC of een VKA.

Bijlagen

1. Checklist voor POH en huisarts

Anamnese		Aanwezig	Toename
Vraag naar de aanwezigheid van de onderstaande klachten en/of ga na of er sprake is van een toename van klachten:			
Palpataties/hartkloppingen			
Pijn op de borst/ angina pectoris of pijnklachten in kaak, rug of armen.			
Kortademigheid, met name bij inspanning of liggen.			
Oedeem/ pitting oedeem benen.			
Syncope/collaps/flauwvallen			
Duizeligheid			
Moeheid			
Nycturie			
Huidige situatie atriumfibrilleren		Ja	Nee
Symptomatische periodes van atriumfibrilleren afgelopen periode:			
Nooit			
Dagelijks			
Wekelijks			
Jaarlijks < 1x/maand)			
Duur periode AF			
Minuten			
Uren			
Dagen			
Uitlokkende factoren		Ja	Nee
Alcohol			
Drugs			
Schildklierlijden			
Operatie			
Infectie			
Slaapapneu			

Controle			
Controleer bloeddruk, hartfrequentie, tekenen van hartfalen.			
Inventariseer de risicofactoren die de indicatie voor antitrombotische behandeling bepalen en pas het antitrombotisch beleid zo nodig aan.			
Bij DOAC gebruik: Jaarlijks de nierfunctie en vaker bij verminderde nierfunctie of verslechtering. Pas bij verslechtering van de nierfunctie de dosis aan (zie tabel). Indien de eGFR geleidelijk daalt tot < 30 ml/min en er geen bijkomende problemen zijn, is overleg met een specialist niet nodig. Uitzondering is dabigatran: zet in overleg met een specialist over op een andere DOAC of een cumarinederivaat.			
Bij digoxine gebruik: Jaarlijks creatinine- en kaliumconcentratie.			
Braken, diarree en/of intercurrente infecties: Door een (tijdelijk) verminderde nierfunctie kan aanpassing van de dosering van de medicatie noodzakelijk zijn. Overleg met huisarts.			
Overleg bij klachten passen bij Angina Pectoris met de huisarts. Overleg bij toename dyspnoe met de huisarts (betekenis afhankelijk van context en comorbiditeit)			
Controle conform richtlijnen CVRM met bijbehorend lab			

2. De HASBLED score en modificeerbare risicofactoren voor bloedingen

Overweeg het gebruik van een bloedingsscore, zoals de HAS-BLED-score (tabel 1), met als doel modificeerbare risicofactoren voor bloeding te identificeren en te behandelen en om die patiënten te identificeren met een hoger risico op bloedingen (bijvoorbeeld HAS-BLED-score ≥ 3) die ingepland moeten worden voor vroege en frequentere klinische beoordeling en follow-up. Zie tabel 2 voor modificeerbare factoren.

Tabel 1

Risicofactoren en definities		Toegekende punten
H	Ongecontroleerde hypertensie SBD >160 mmHg	1
A	Abnormale nierfunctie Dialyse, transplantatie, serumcreatinine > 200 $\mu\text{mol/L}$ Afwijkende leverfunctie Cirrose, bilirubine > 2 x bovengrens van normaal, ASAT/ALAT/Alkalische fosfatase > 3 x bovengrens van normaal	1 punt voor elk
S	Eerdere ischemische of hemorragische beroerte	1
B	Eerdere ernstige bloeding of bloedarmoede of ernstige trombocytopenie	1
L	Labele INR bij patiënt die VKA krijgt	1
E	Ouder dan 65 jaar of extreme kwetsbaarheid	1
D	Gelijktijdig gebruik van plaatjesaggregatieremmers of NSAID's; Overmatig alcoholgebruik per week	1 punt voor elk
Maximale score		9

Beschouw een (hoog) geschat bloedingsrisico **niet als een contra-indicatie** voor orale anticoagulantia.

(Her)beoordeel het risico op herseninfarct en bloedingen periodiek om de indicatie voor orale anticoagulantia te sturen (bijvoorbeeld, starten van orale anticoagulantia bij patiënten die niet langer een laag risico op een herseninfarct hebben) en mogelijk modificeerbare

risicofactoren voor bloedingen aan te pakken. De werkgroep adviseert ten minste jaarlijks aan te houden.

Overweeg bij patiënten met atriumfibrilleren die aanvankelijk een laag risico op een iCVA hebben, de eerste herbeoordeling van het risico op iCVA na 4 tot 6 maanden na diagnose.

Inschatting van het risico op bloedingen

Bij het starten van antitrombotische therapie moet ook het potentiële risico op bloedingen worden beoordeeld. Niet modificeerbare en mogelijk modificeerbare bloedingsrisico's (Tabel 2) zijn belangrijke oorzaken van bloedingen in synergie met aanpasbare factoren (Chao, 2018). Met name is een voorgeschiedenis van vallen geen onafhankelijke voorspeller van bloedingen op OAC (een modelstudie schatte dat een patiënt 295 keer per jaar zou moeten vallen om de voordelen van het verminderen van ischemische beroertes met OAC teniet te doen tegen de mogelijkheid van ernstige bloedingen) (Man-Zoon-Hing, 1999).

Tabel 2

Niet modificeerbaar	Mogelijk modificeerbaar	Modificeerbaar
Leeftijd >65 jaar	Extreme kwetsbaarheid en/of groot valrisico	Hypertensie/ Verhoogd systole
Eerdere grote bloeding	Bloedarmoede	Gelijktijdige plaatjesremmers/ NSAID's
Ernstige nierfunctiestoornis (bij dialyse of niertransplantatie)	Verminderd aantal of functie van bloedplaatjes	Overmatig alcoholgebruik
Ernstige leverfunctiestoornis (cirrose)	Nierinsufficiëntie met Kreatinineklaring < 60 ml/min	Niet therapietrouw
Maligniteit		Gevaarlijke hobby's / beroepen
Genetische factoren (bijv.CYP2C9-polymorfismen)		Overbruggings-therapie met heparine
Eerder CVA, small vessel disease, etc.		INR controle (doel 2.0-3.0),
Diabetes Mellitus		Passende keuze en dosering van orale antistolling
Cognitieve stoornissen/ Dementie		

Afkortingen

INR = internationaal genormaliseerde ratio;

NSAID = niet-steroïde anti-inflammatoir geneesmiddel;

Bron:

[https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/atriumfibrilleren/antitrombotische beleid ter preventie van herseninfarct.html](https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/atriumfibrilleren/antitrombotische_beleid_ter_preventie_van_herseninfarct.html)