



Atriumfibrilleren

Basistraining

Anjo van Staaveren

Verpleegkundig specialist cardiologie

OLVG

Op gezet met David Koetsier

kaderhuisarts

Disclosure belangen sprekers

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	Geen David Koetsier ROHA, TPA Lid HartVaatHag Anjo van Staaveren ZonMW peoject

Scholing ZonMW project
atriumfibrilleren

Doelstelling:

vroege opsporing
betere integrale behandeling

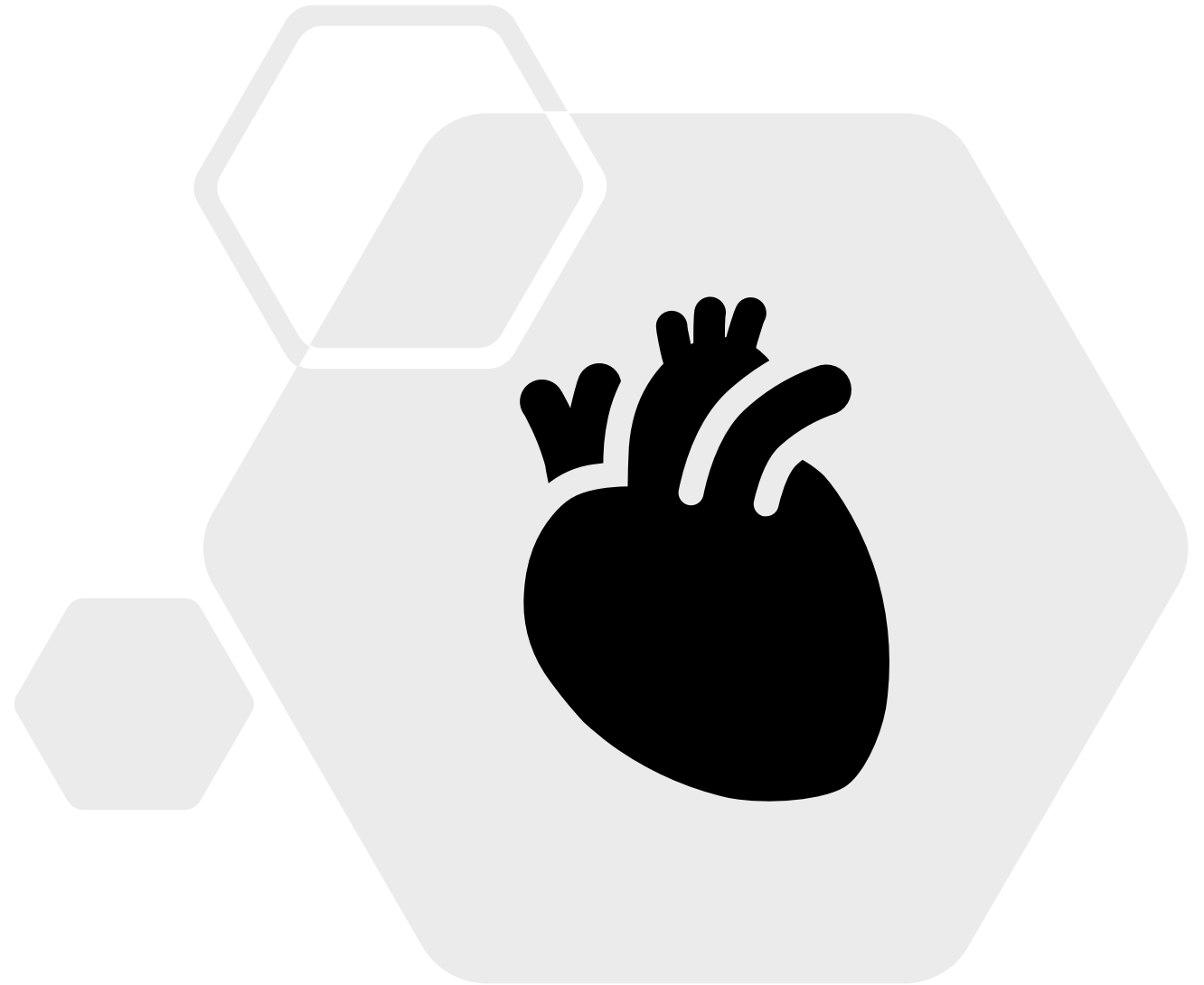
Programma

- Deel 1: AF, theorie
- Deel 2: de Kardia, praktijk
- Deel 3: registreren hoe en wat



Programma

- **Deel 1 AF**
 - Inleiding
 - Oorzaken en gevolgen
 - Comorbiditeit en risicofactoren
 - Symptomen
 - Behandeling
 - Verwijsindicaties



Inleiding atriumfibrilleren (AF),

- Meest voorkomende hartritmestoornis op oudere leeftijd
- Prevalentie: 2,5% in totale bevolking, oplopend tot 18% bij 85+
- Eén op de 5 mensen >55 jr krijgt AF
- Veelal patiënten met comorbiditeit
- Sterke stijging is te verwachten in komende 30 jaar door vergrijzing

Een normpraktijk heeft ongeveer 50 mensen met AF, waarvan 40 patiënten 65+

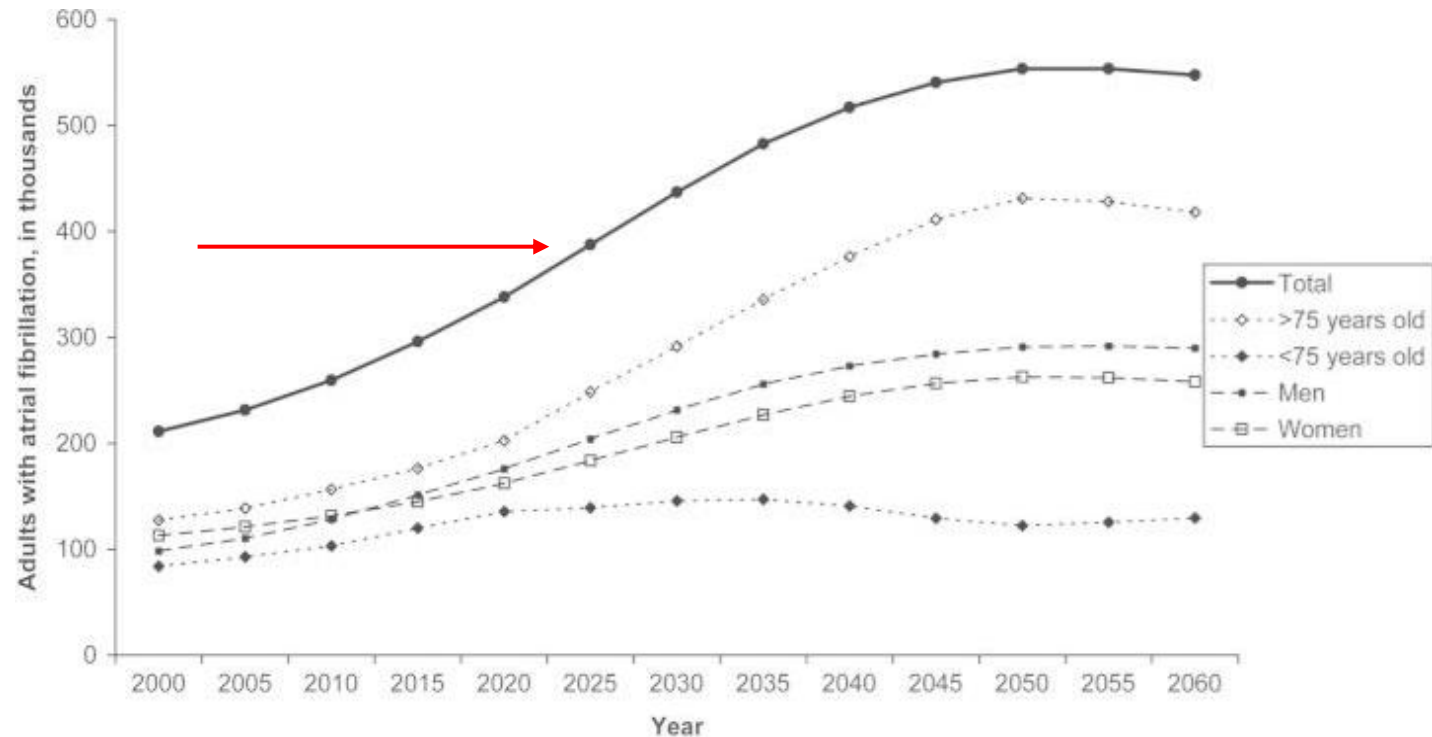
Inleiding atriumfibrilleren (AF),

Belangrijkste behandeldoelen

- Voorkomen van herseninfarct – 5x grotere kans bij AF, 20% iCVA's agv AF
- Voorkomen van hartfalen
- Adequate behandeling van comorbiditeit

Inleiding atriumfibrilleren (AF)

- Diagnose altijd dmv ECG
- 25-30% is 'niet ontdekt'
- *Dit zijn ongeveer 100.000 mensen*
- Onduidelijk 'zorgprogramma' in de 1^{ste} lijn



NB: atriumfibrilleren is niet hetzelfde als een atriumflutter: flutter is een regelmatig ritme, komt minder vaak voor, geeft meer klachten en wordt meestal behandeld door cardioloog

Inleiding atriumfibrilleren (AF)

RTA, regionale transmuraal afspraken, Amsterdam Transmuraal,
zie: www.amsterdam-transmuraal.nl

5. Diagnostiek

Onderstaande richtlijn voor diagnostiek komt grotendeels uit de NHG standaard voor atriumfibrilleren met aanvulling van het echocardiogram.



- Een **standaard ECG** bevestigt atriumfibrilleren indien de ritmestoornis plaatsvindt tijdens het maken van het ECG. Voor het lezen en interpreteren van een ECG is kennis en kunde nodig, enkele huisartsen zijn daartoe opgeleid. Als de huisarts deze niet heeft, kan gebruik gemaakt worden van tele-ECG. Een ECG kan ook via het ziekenhuis uitgevoerd worden als 'eerstelijns diagnostiek'.
- **Ambulante ritmeregistratie** d.m.v. bijvoorbeeld een Alivecor, smartwatch met ECG functie, een 24 uren Holter (evt. 48 uur) of een eventrecorder. Een algoritme bepaalde diagnose moet gevalideerd worden door een bekwame beoordelaar. Een niet ECG-gebaseerde registratie (bv. photoplethysmografie registratie van een Fitbit of bloeddrukmeter) moet geconformeerd worden met een elektrische registratie. Vaak kunnen huisartspraktijken dit in eigen beheer (laten) doen of via de 'eerstelijns diagnostiek' in het ziekenhuis.

Inleiding AF

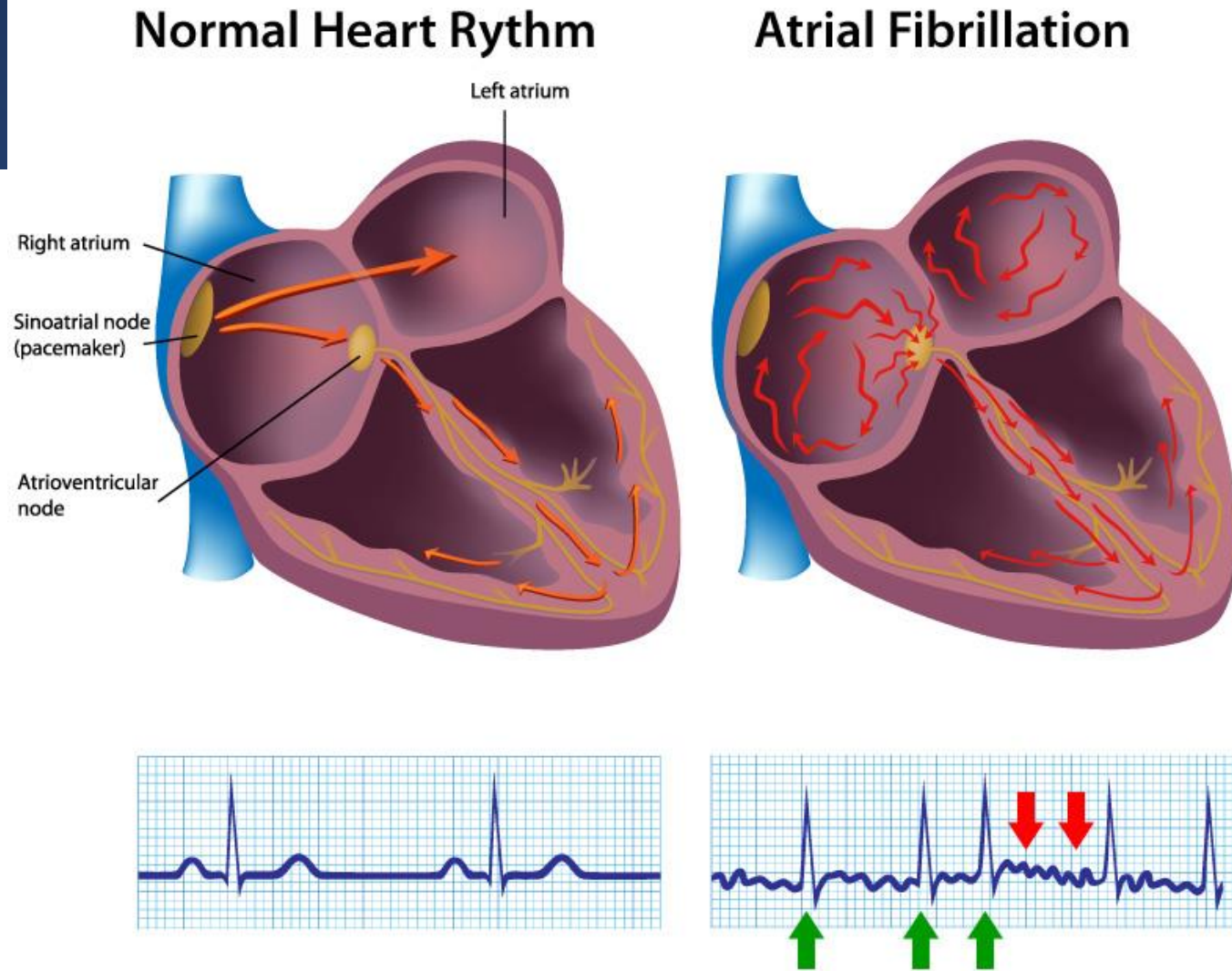
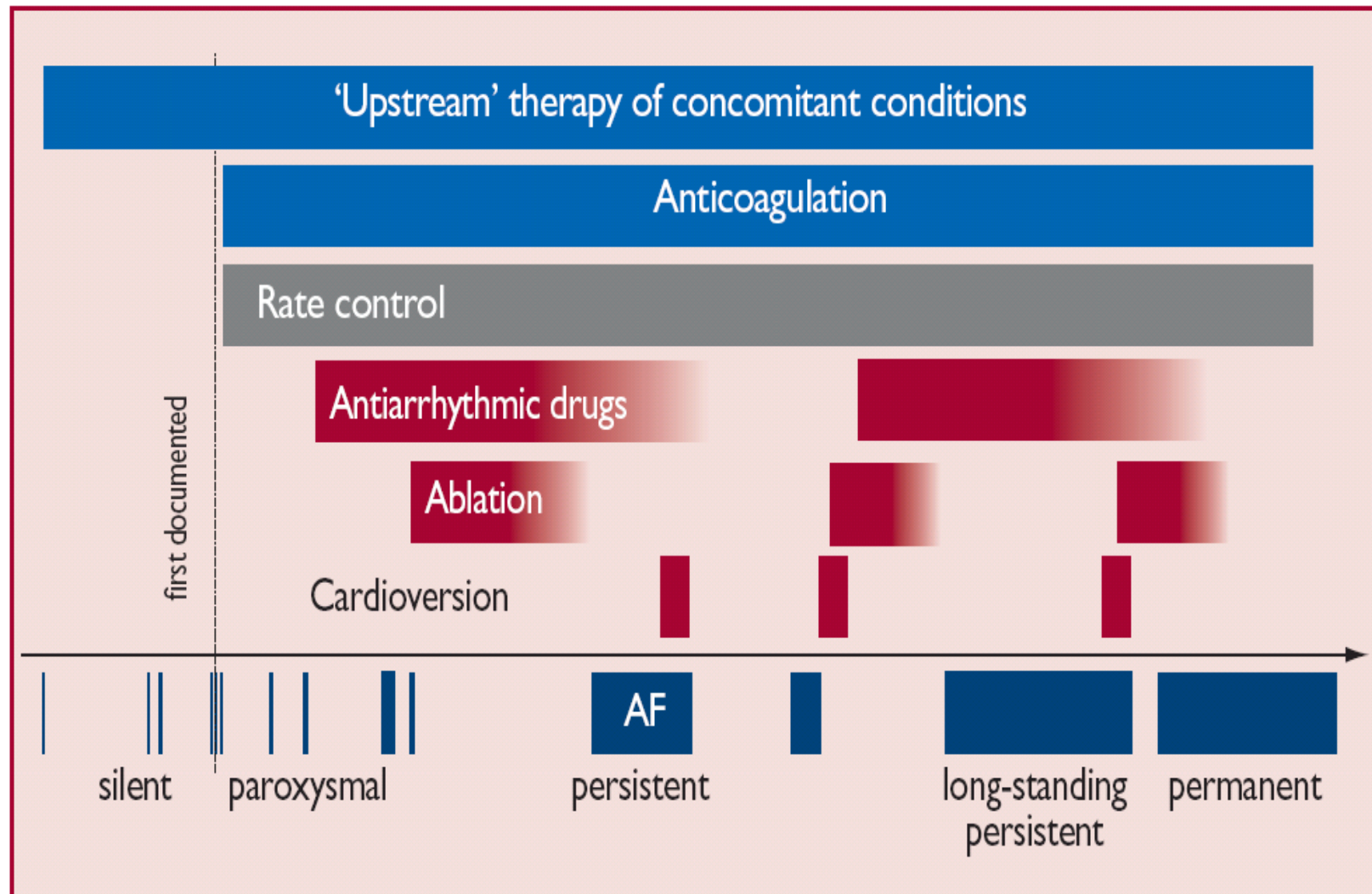


Figure explanation: An electrocardiogram (ECG) showing atrial fibrillation. The signals (shown by the **green arrows**) causing the beating of the bottom chambers of the heart (the ventricles) are irregular and a little fast. The signals (shown by the **red arrows**) from the fibrillating top chambers of the heart (the atria) are only picked up as an irregular rippling effect on the ECG.

Typen AF

- Paroxismaal AF
(aanvalsgewijs)
- Niet-paroxysmaal AF
(persisterend, permanent)

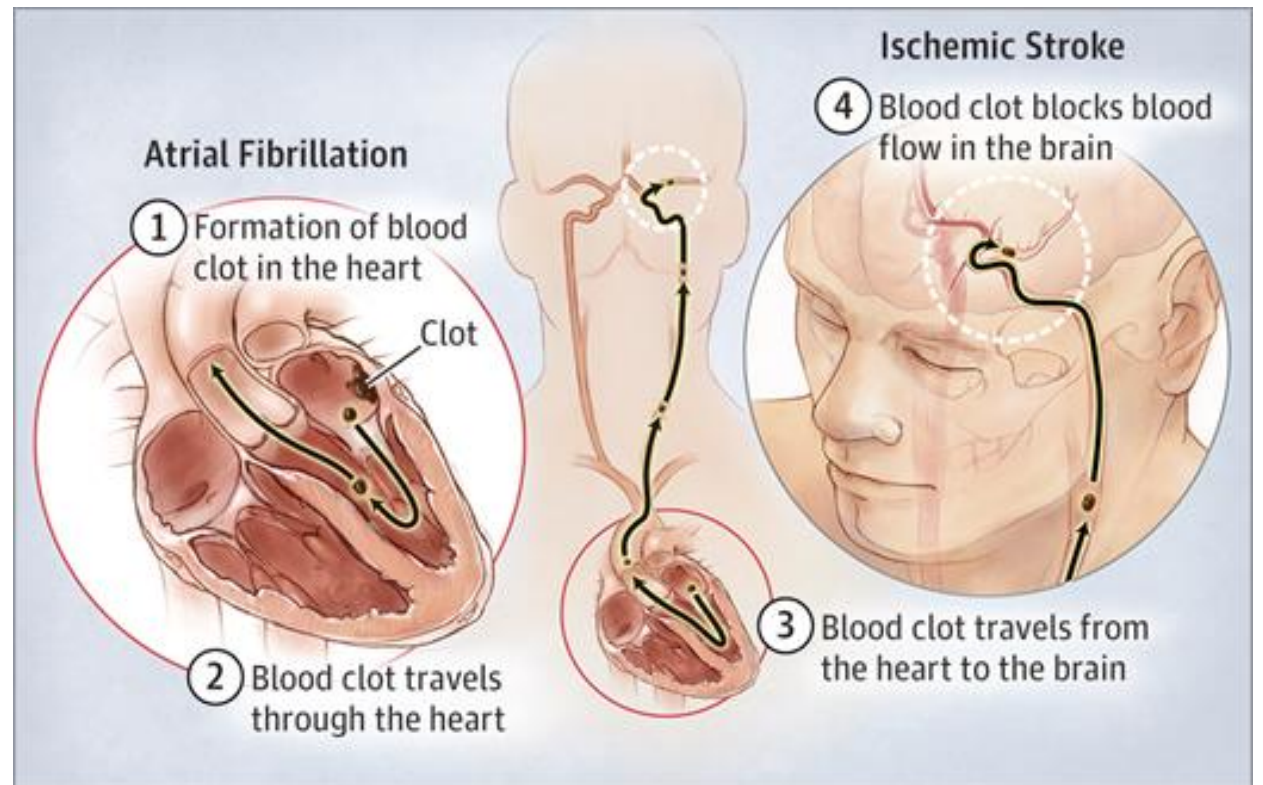


Oorzaken

- Verslechterde elektrische verbindingen tussen hartspiercellen
- 'Hyperactieve cellen', gevoelig voor rek
- Structurele veranderingen (uitgerekte boezems)
- Fibrose (littekenvorming)
- Ontstekingsreacties

Oorzaak en gevolg ...

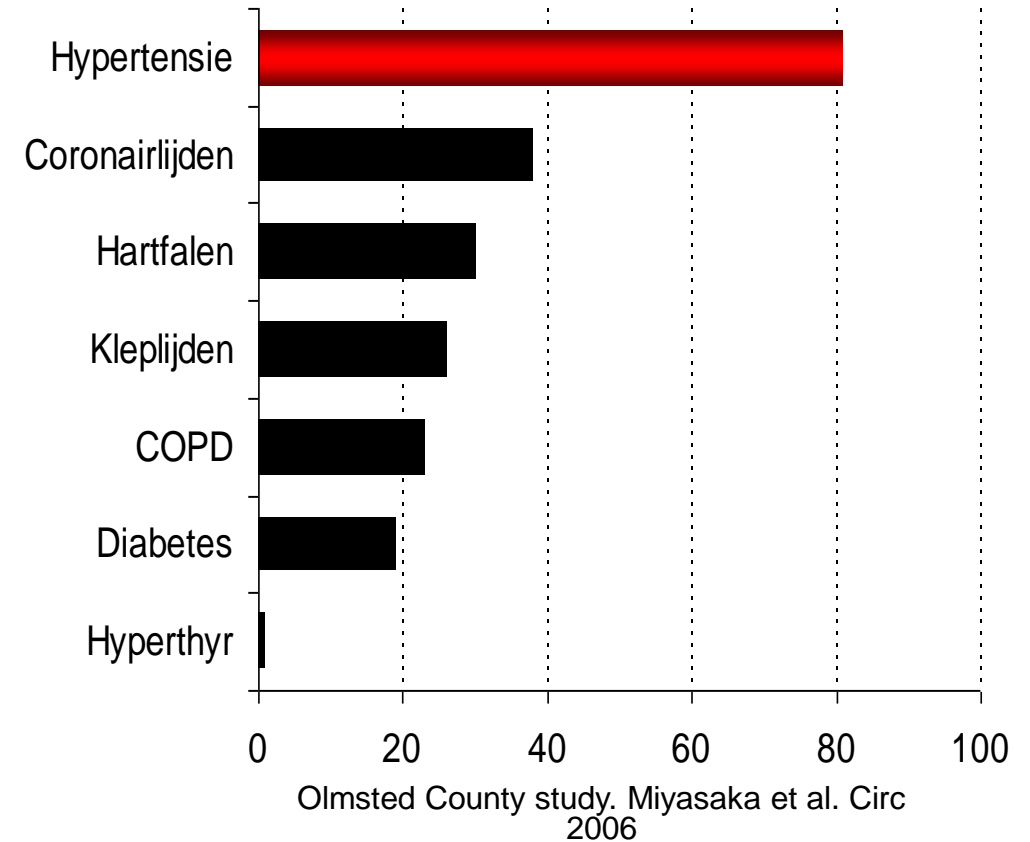
- Stilstaand bloed in de boezem -> stolsel -> herseninfarct
- Tachycardiomyopathie -> hartfalen



Comorbiditeit/risicofactoren

Een lange lijst

- Ouder worden
- Hypertensie
- Obesitas (25%)
- Diabetes (20%)
- COPD (15%)
- Cardiale aandoeningen:
 - Hartfalen (30%), zowel oorzaak als gevolg
 - Kleplijden (30%, meestal de mitralisklep)
 - Cardiomyopathie
 - Coronairlijden (20%)



Comorbiditeit/risicofactoren

Een lange lijst

- Hyperthyreoidie
- Vaatlijden
- Slaapapnoe syndroom (OSA)
- Chronische nierschade
- Vasculaire dementie
- Genetische aanleg
- Duursporten



Uitlokkende factoren

Koorts

Anemie

Stress/emoties

Lichamelijke inspanning

Zware maaltijd

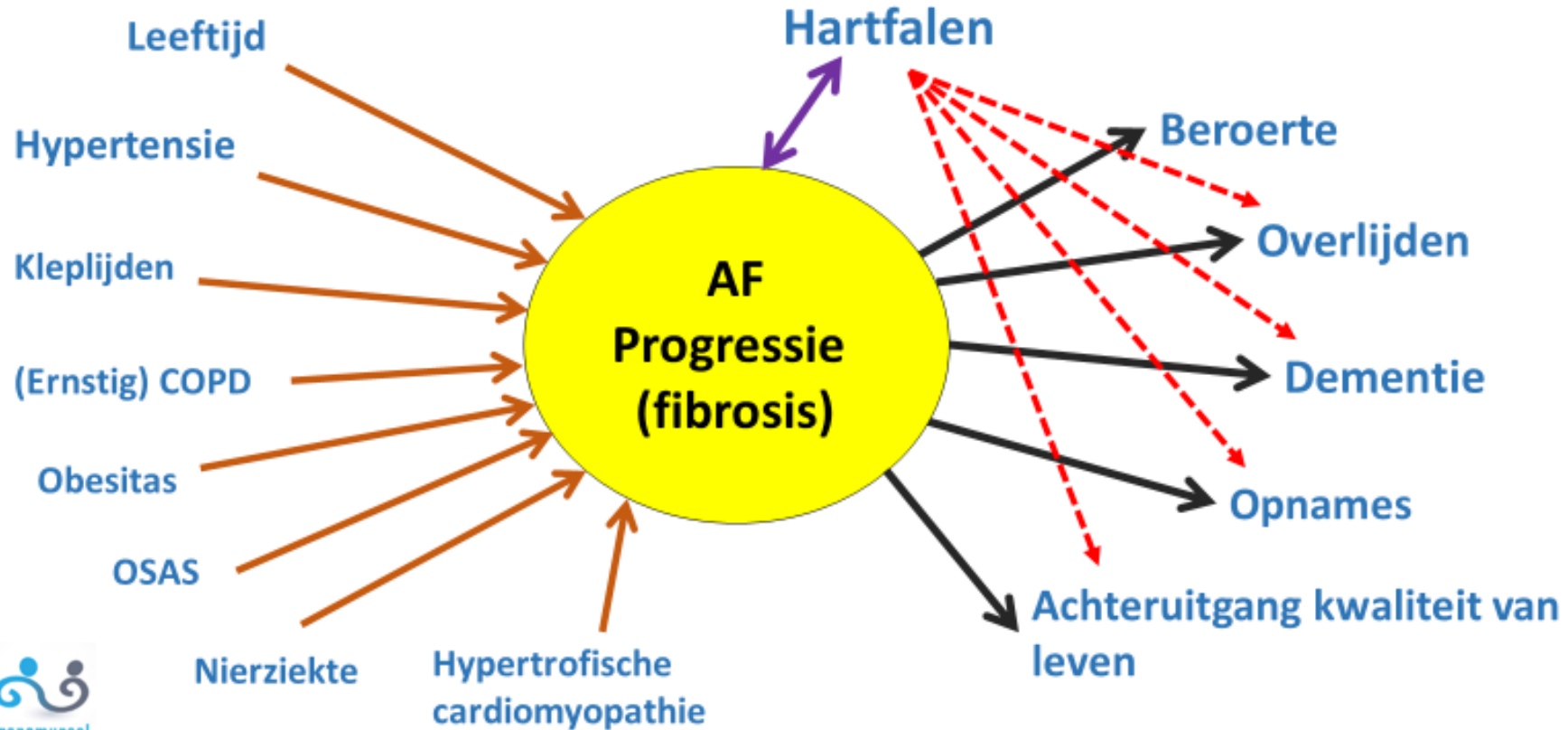
Koffie, alcohol, drugs

Medicatie (thyroxine, β 2-sympathomimetica, corticosteroiden)

Hartinfarct, hartoperatie

Comorbiditeit

AF progressie en gevolgen



Symptomen



PALPITATIONS

The sensation of an accelerated and irregular heartbeat



DYSPNEA

Shortness of breath during physical efforts



FATIGUE

Physical tiredness



DIZZINESS

Light-headedness



SYNCOPE

Fainting



ANGINA

Retrosternal chest pain and discomfort

- 30% asymptomatisch! Silent AF
- 'eenmalig' AF haast nooit eenmalig

Aanvullende diagnostiek

- Bloedonderzoek: TSH, Hb, glucose, eGFR en kalium

Bepaal NT-proBNP bij vermoeden van hartfalen, nb de meeste patiënten met AF zonder hartfalen hebben verhoogde waarden

- Echocardiogram: om structurele hartafwijkingen of kleplijden op te sporen
 - Prevalentie 30%
 - Optie: via 1^e lijns echocardiografie of na verwijzing naar AF-poli/cardioloog

Behandeling - antistolling

CHA₂DS₂-VASc score

Letter	Kenmerk	Score
C	Hartfalen (<u>Congestive heart failure</u>)	1
H	Hypertensie	1
A₂	Leeftijd ≥ 75 jaar (Age)	2
D	Diabetes mellitus	1
S₂	CVA/TIA/trombo-embolie (<u>Stroke</u>)	2
V	Vaatlijden	1
A	Leeftijd 65-74 jaar (Age)	1
Sc	Vrouwelijk geslacht (<u>Sex category</u>)	1

HAS-BLED score

Letter	Kenmerk	Score
H	Hypertensie (systolisch >160 <u>mmHg</u>)	1
A	Abnormale nierfunctie (=1) of abnormale leverfunctie (=1)	Max 2
S	<u>Stroke</u> (herseneninfarct of bloeding in voorgesch.)	1
B	Bloeding (eerdere bloeding en/of predispositie tot bloeden, bijv. stollingsstoornis, anemie, etc.)	1
L	Labiele <u>INRs</u> (onstabiele/hoge <u>INRs</u> binnen de therapeutische grenzen)	1
E	<u>Elderly</u> : leeftijd >65 jaar	1
D	Drugs: medicijnen (=1) of overmatig alcoholgebruik (=1)	Max 2

Behandeling - antistolling

- Indicatie voor VKA/NOAC bij $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$
 - Gemiddeld 5% kans op een herseninfarct per jaar -> 60% afname door antistolling
 - Alle vrouwen ≥ 65 jaar en alle mannen ≥ 75 jaar
 - Mannen <75 en vrouwen <65 met comorbiditeit
 - Bij contra-indicatie orale antistolling: overleg cardioloog
- Bij mannen met $CHA_2DS_2-VASc = 1$ (65-74 jaar) adviseert NHG geen antistolling, TPA wel Noac starten bij $CHA_2DS_2-VASc = 1$, de ESC adviseert om voor- en nadelen van antistolling te bespreken (ci 1% kans op iCVA). Bij twijfel overleg.

Behandeling – antistolling NOAC/DOAC

- Apixaban (Eliquis)
 - Dabigatran (Pradaxa)
 - Rivaroxaban (Xarelto)
 - Edoxaban (Liixian)
-
- Geen INR controle nodig, vaste dosering
 - Minder interacties met andere medicijnen en voeding/alcohol
 - 50% minder (hersens)bloedingen
 - Iets meer maagbloedingen
 - Therapietrouw zéér essentieel

Behandeling – antistolling NOAC's

- Geen grote verschillen in studies en epidemiologische data
- Bijwerkingen:
 - Bloedingen en anemie agv (ongemerkt) bloedverlies met name in de tractus digestivus
 - Slokdarmklachten, maagklachten, misselijk, hoofdpijn, jeuk, stijging leverfunctie, diarree (dabigatran/rivaroxaban)
 - De combinatie met gebruik van NSAID's verhoogt het risico op bloedingen
- *Geef PPI bij gebruik klassiek NSAID en leeftijd 60+, en bij COX2 of bloedplaatjesremmer/ASA en leeftijd 70+*

Behandeling – antistolling NOAC's

- Therapietrouw zéér essentieel
- Eén op 3 gebruikers is therapieontrouw obv SFK apothekers

ARTIKELN / ONDERZOEK / ONDERZOEK /

Therapietrouw van patiënten met atriumfibrilleren voor direct werkende orale anticoagulantia*

9 JUNI 2020

DUBBELPUBLICATIE 

ABSTRACT 

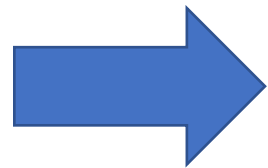
Citeer dit artikel als: [Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164:D4775](#)

Resultaten

DOAC-gebruikers (n = 77.333) waren jonger dan VKA-gebruikers (n = 10.079; gemiddeld 70 vs. 73 jaar). De non-persistentie bij DOAC-gebruikers was 34% na 1 jaar en 64% na 4 jaar, vergeleken met 22% na 1 jaar en 36% na 4 jaar voor VKA-gebruikers. Uit de multivariabele analyse bleek dat jonge leeftijd, vrouwelijk geslacht, geen gelijktijdig gebruik van medicatie en therapieontrouw voorspellers waren voor non-persistentie van DOAC gebruik.

Behandeling – Rate control

- ‘Rate control’ = doel hartfrequentie verlagen, ritme blijft AF. Soms spontane conversie



Geen hartfalen	eerste keus: bètablokker	Metoprolol (<u>retard</u>) 50-200 mg
	tweede keus: calciumantagonist	verapamil of diltiazem 120-360 mg (bij tevens angina pectoris voorkeur diltiazem)
(Mogelijk) hartfalen	digoxine: - eerste dag 0,75 mg, daarna 1 <u>dd</u> 0,25 mg; - bij verhoogd risico op toxiciteit (leeftijd > 70 jaar, verminderde nierfunctie, gewicht < 55 kg): eerste dag 3 <u>dd</u> 0,125 mg, daarna 1dd. 0,125 mg; - bij meerdere risicofactoren voor toxiciteit of leeftijd > 85 jaar: eerste dag 3 <u>dd</u> 0,125 mg, daarna 1 <u>dd</u> 0,0625 mg	

In overleg met
cardioloog

Behandeling – Rate control

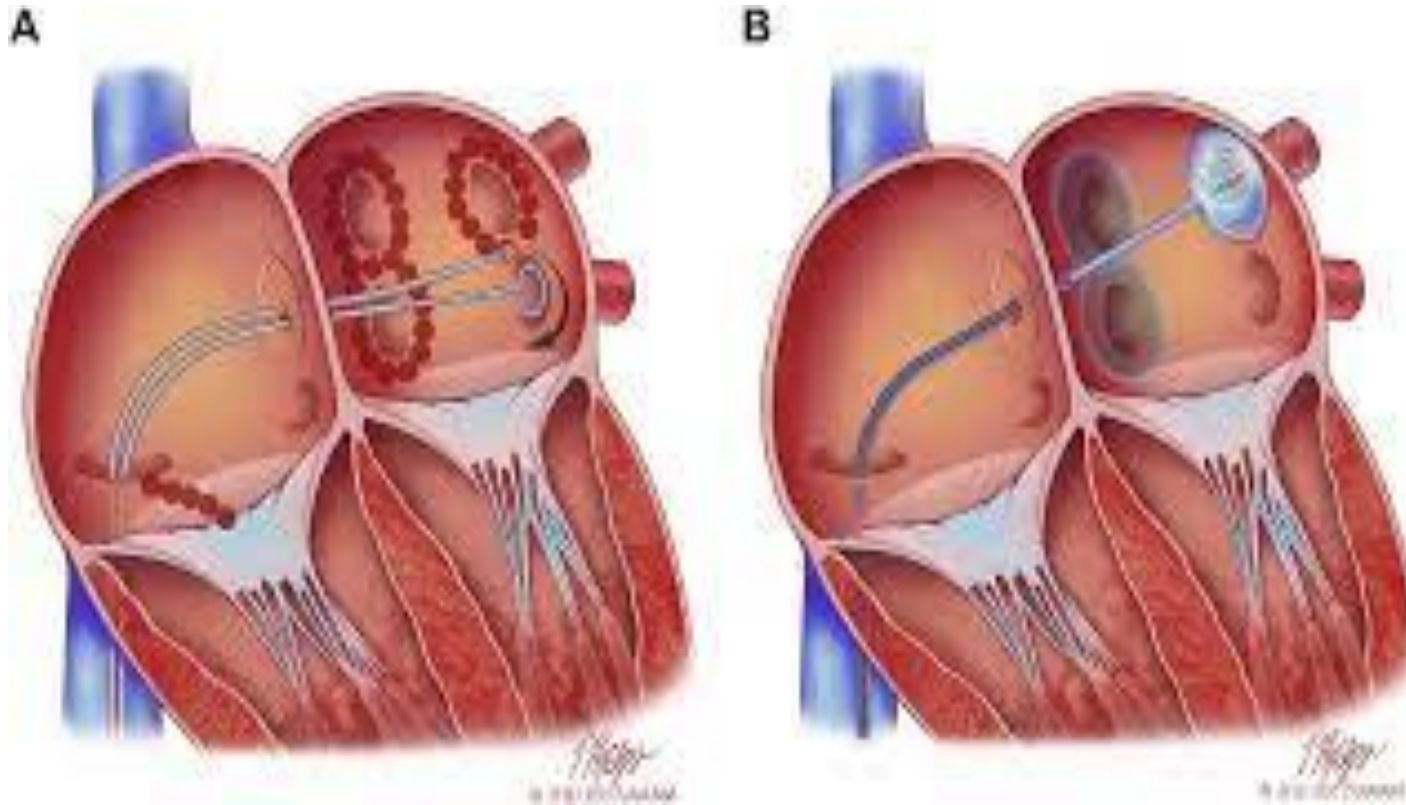
- 'Rate control' = behandelen van klachten en een streeffrequentie < 110/min
- Bij persisterende klachten of hartfalen een streeffrequentie <80/min

Behandeling – Rhythm control

‘Rhythm control’: doel = sinusritme

- Cardioversie (elektrisch of medicamenteus)
- Voorkomen nieuwe aanval met medicatie
- Ingrepen in de 2^e lijn (ablatie)
- Steeds meer aanwijzingen om vroege ritme controle te starten om problemen later te voorkomen.

Behandeling – Rhythm control



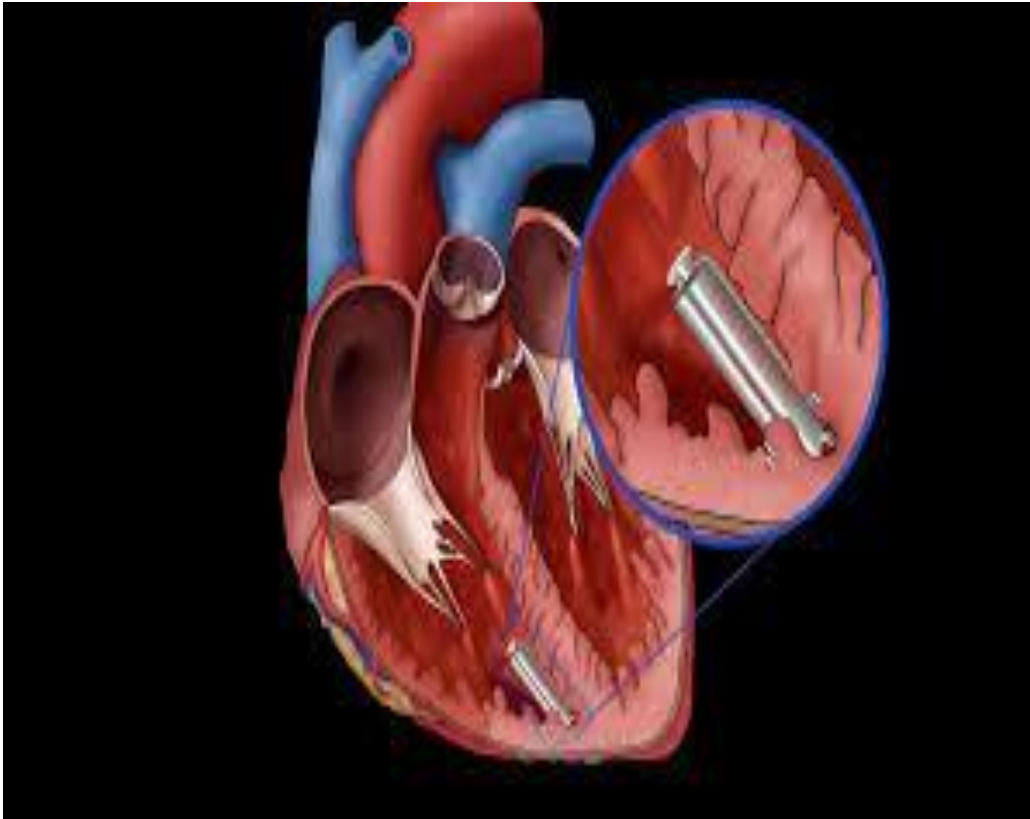
FARAWAVE™
Pulsed Field Ablation Catheter



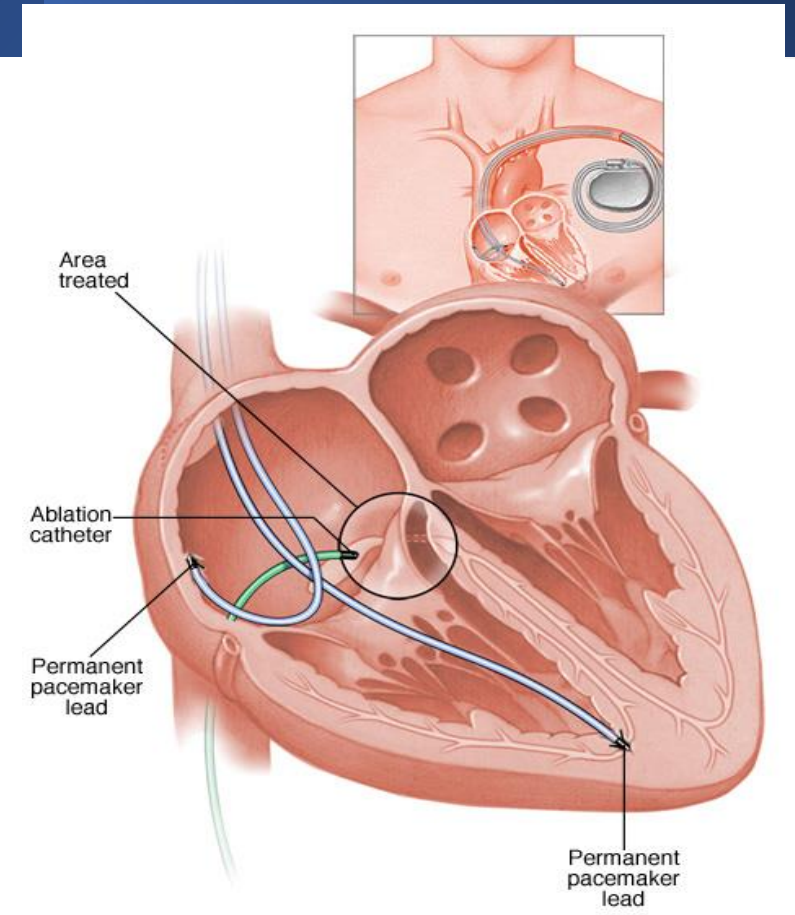
Pulmonaalveneisolatie

Farapulse

Behandeling – Rhythm control



Micra pacemaker



PM/HIS-bundelablatie

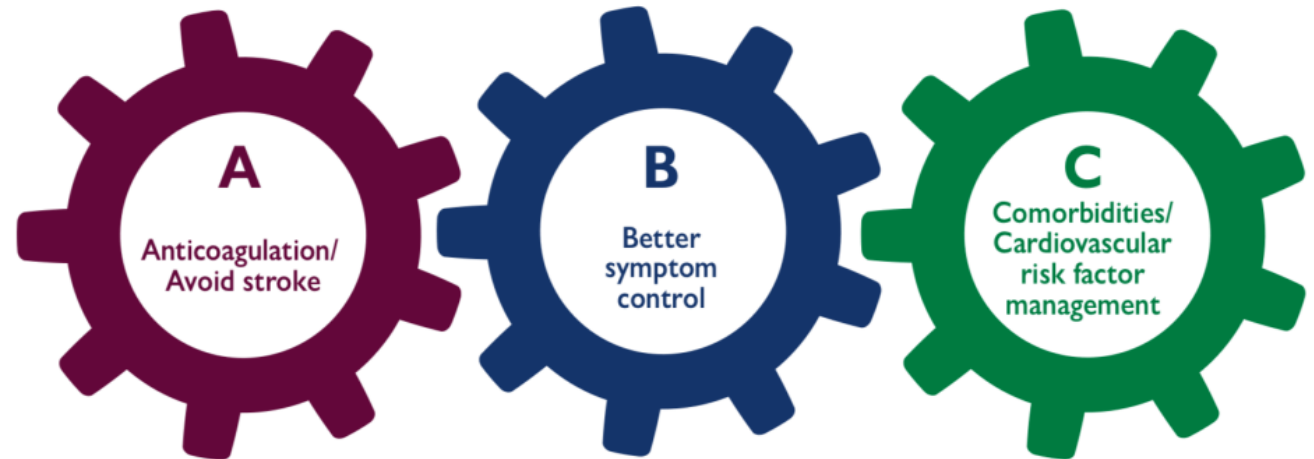
Veel voorkomende medicatie bij AF

Rate control (hartslag vertragen)	Rhythm control (= anti-arritmica)
Betablokker (metoprolol)	Amiodaron (veel bijwerkingen)
Digoxine (lanoxin)	Flecainide (= tambocor, alleen bij structureel normaal hart)
Calciumantagonist (verapamil/diltiazem)	Sotalol (start en dosisaanpassing i.o.m. cardioloog)



Behandeling - Leefstijl

- Bewegen en afvallen!
- Stoppen met roken
- Alcohol/koffie vermijden
- Stress/heftige emoties ↓
- Zware maaltijden vermijden



1. Identify low-risk patients
CHA₂DS₂-VASc 0(m), 1(f)
2. Offer stroke prevention if
CHA₂DS₂-VASc ≥1(m), 2(f)
Assess bleeding risk, address
modifiable bleeding risk factors
3. Choose OAC (NOAC or VKA
with well-managed TTR)

Assess symptoms,
QoL and patient's
preferences

Optimize rate
control

Consider a rhythm
control strategy
(CV, AADs, ablation)

Comorbidities and
cardiovascular risk
factors

Lifestyle changes
(obesity reduction,
regular exercise,
reduction of alcohol use,
etc.)

Verwijsindicatie, TPA

- Symptomen – duidelijke klachten gerelateerd aan AF
 - <48 uur: met spoed verwijzen omdat eventueel cardioversie mogelijk is zonder antistolling
 - >48 uur of onbekend: reguliere verwijzing, antistolling/medicatie starten (evt in overleg)
- Asymptomatisch en comorbiditeit(en)
 - Altijd Echocardiografie of verwijzen AF poli voor uitsluiten hartfalen/kleplijden
 - Bij afwijkingen op de echo: reguliere verwijzing naar cardioloog
 - Bij geen afwijkingen: reguliere verwijzing is wel mogelijk als patiënt advies/behandeling wil door eenmalige cardioversie

Terugverwijsindicatie, TPA

- Zes maanden stabiel op rate control (permanent AF)
- Zes maanden stabiel sinusritme, zonder symptomatisch AF en geen antiaritmica
- Twaalf maanden stabiel sinusritme na invasieve behandeling in het kader van rhythm control en geen antiaritmica
- Bij hartfalen en of (matig) ernstig kleplijden blijft de patiënt onder controle van de cardioloog
- Patiënten met antiaritmica blijven onder controle van de cardioloog. Als zij 1x per jaar gezien worden dan kunnen zij (bij ≥ 65 jaar) **gedeelde zorg** krijgen.

ALL-IN studie, 2020



Regio Zwolle; is geïntegreerde AF zorg in de 1^e lijn veilig en betaalbaar? 2015-17

- 65+ met AF, ieder kwartaal controle POH, gedurende 2 jaar
- Aandacht voor symptomen, comorbiditeit en patiënteneducatie
- Aandacht voor therapietrouw, nierfunctie
- Laagdrempelige consultatie cardioloog
- Training van alle POH-S

 **ESC**
European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2020) 0, 1–9
doi:10.1093/eurheartj/ehaa055

CLINICAL RESEARCH
Atrial fibrillation

Integrated management of atrial fibrillation in primary care: results of the ALL-IN cluster randomized trial

Carline J. van den Dries ^{1*}, Sander van Doorn ¹, Frans H. Rutten¹,
Ruud Oudega¹, Sjef J.C.M. van de Leur², Arif Elvan ³, Lisa Oude Grave ¹,
Henk J.G. Bilo^{4,5}, Karel G.M. Moons¹, Arno W. Hoes ¹, and Geert-Jan Geersing¹

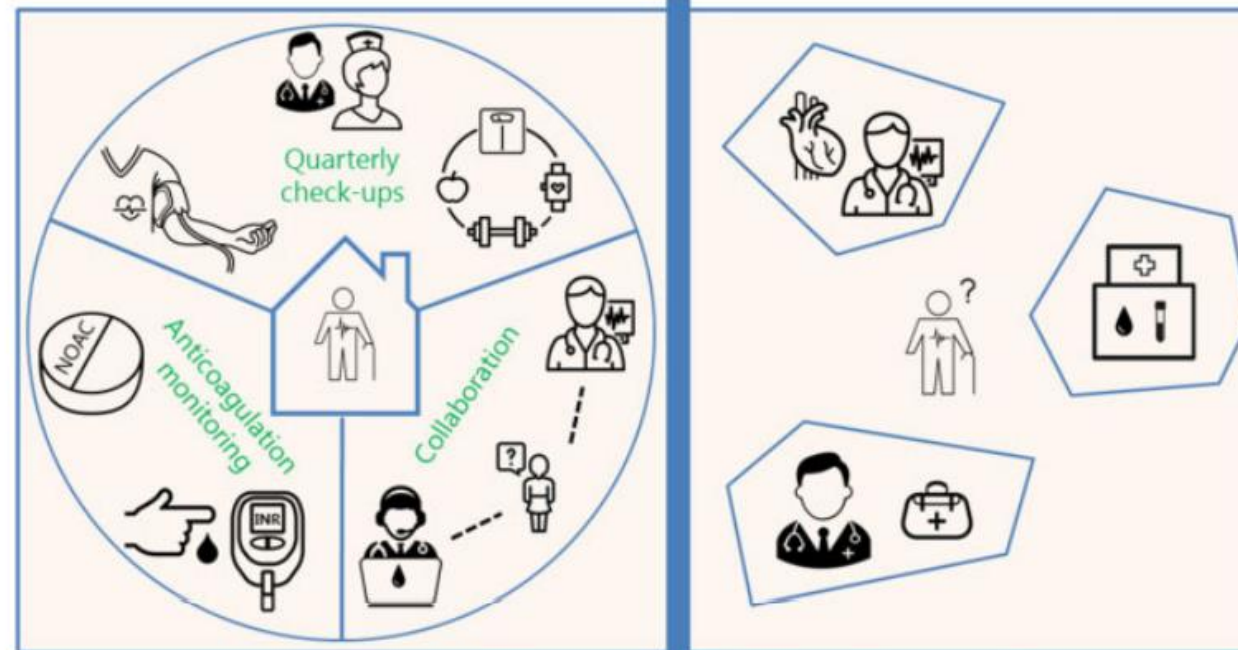
ALL-IN studie, 2020



INTEGRATED AF-MANAGEMENT IN PRIMARY CARE

vs.

USUAL CARE



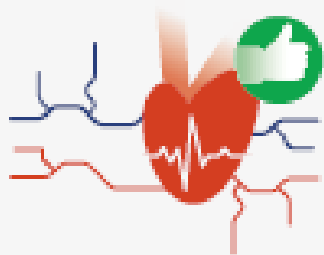
45% REDUCTION ALL-CAUSE MORTALITY

Take home figure ALL-IN trial.

Kernpunten



Atriumfibrilleren gaat voornamelijk bij ouderen veelal gepaard met cardiovasculaire en niet-cardiovasculaire **multimorbiditeit**, wat vraagt om een **generalistische benadering**.



Eerdere onderzoeken lieten zien dat integrale zorg op gespecialiseerde poli's leidt tot **minder sterfte en ziekenhuisopnames door een cardiovasculaire oorzaak**.



Integrale zorg kan ook veilig in de huisartsenpraktijk worden georganiseerd en kan leiden tot een **sterftereductie van 45%** in vergelijking met reguliere zorg.



Deze **sterftereductie was het grootst** voor sterfte door een **niet-cardiovasculaire oorzaak**, wat het belang van een integrale benadering duidelijk maakt.

Huisarts & Wetenschap, dec 2021

ALL-IN studie, 2020



- ALL-IN: zegt .. 'Doen!'
- NVVC Connect AF regio, Kick-off f 2017
- Afspraken regio 2021-2022
 - Transmuraal Platform (TPA)
 - Amsterdamse Huisartsen alliantie (AHa)
 - Zilveren Kruis

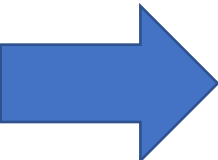
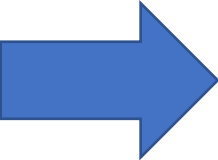
- Door naar deel 2



The End



Sterftecijfers ALL-IN studie – auteur: C. van den Dries



Cause of death	Intervention (n=527)	Usual care (n=713)
<i>Total cardiovascular</i>	21 (4.0%)	46 (6.5%)
Heart failure	8 (1.5%)	21 (2.9%)
Acute coronary syndrome	3 (0.6%)	8 (1.1%)
Ischaemic stroke	1 (0.2%)	4 (0.6%)
Major bleeding (all intracranial)	6 (1.1%)	5 (0.7%)
Other cardiovascular	3 (0.6%)	8 (1.1%)
<i>Total non-cardiovascular</i>	18 (3.4%)	50 (7.0%)
Malignancy	7 (1.3%)	15 (2.1%)
Infection	6 (1.1%)	18 (2.5%)
Other non-cardiovascular	5 (0.9%)	17 (2.4%)

Doseringen NOAC bij atriumfibrilleren

○ **Apixaban:** 2 dd 5 mg

2 dd 2,5 mg bij eGFR 10-30 ml/min

○ **Dabigatran:** 2 dd 150 mg

2 dd 110 mg bij eGFR 30-50 ml/min, ouderen > 80 jaar, gastritis, bij >kans op bloedingen of bij combi met verapamil, eGFR < 30 is een absolute contra-indicatie.

○ **Edoxaban:** 1 dd 60 mg

1 dd 30 mg bij eGFR 10-50 ml/min, gew ≤ 60 kg of bij combi met ciclosporine, dronedaron, erytromycine of ketoconazol:

○ **Rivaroxaban:** 1 dd 20 mg

1 dd 15 mg bij eGFR 10-50 ml/min

Integrale cardiometabole zorg als ketenzorgprogramma

Carline van den Dries, Sander van Doorn, Frans Rutten, Geert-Jan Geersing

Atriumfibrilleren (AF) is geen geïsoleerde hartritmestoornis, maar een signaal van cardiometabole veroudering. Een integraal zorgprogramma, georganiseerd vanuit de huisartsenpraktijk, blijkt de algehele sterfte onder oudere patiënten met AF aanmerkelijk te verlagen. Een apart ‘ketenzorgprogramma AF’ boven op de reeds bestaande ketenzorgprogramma’s voor diabetes, CVRM en COPD is echter niet wenselijk, gezien de onderlinge verwevenheid van al deze chronisch progressieve cardiometabole ziekten. De auteurs pleiten daarom voor een overkoepelend ketenzorgprogramma ‘integrale cardiometabole zorg’.

Screenen op AF

- Dit onderzoek toont aan dat thuismonitoren helpt in het opsporen van AF
- De NHG-Standaard [Atriumfibrilleren](#) is nu aangepast op AF, maar bij een vermoeden van AF moet nog meer verrichten.
- Dit onderzoek laat zien dat er meer AF zijn bij oudere patiënten en dat dit eerder aangewezen.

H&W
Huisarts en Wetenschap

Voer een zoekterm of artikelcode in

NIEUWS

Screening op atriumfibrilleren bij thuiswonende ouderen

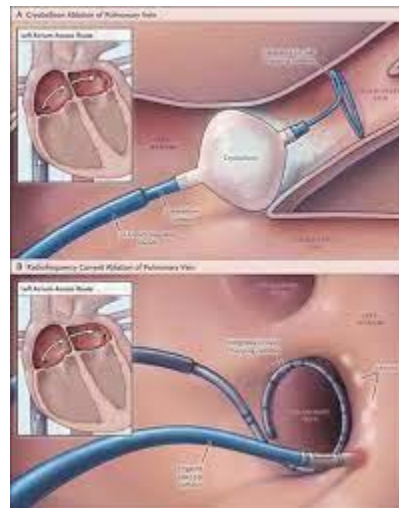
Door Tessa Brik, Wim Lucassen

Gepubliceerd 5 juli 2021 | Leestijd 1 minuut

Atriumfibrilleren (AF) bij ouderen blijft vaak onontdekt. Dat kan anders. Een recent onderzoek onder thuiswonende 75-plussers laat zien dat 14 dagen continue ecg-monitoring 10 keer meer AF opspoot dan de gebruikelijke zorg bij patiënten in de eerste lijn.

[i](#) Artikelinfo [♥](#) Bewaren [🖨](#) Afdrukken [🔗](#) Delen





Oorzaken

- Verslechterde elektrische verbindingen tussen hartspiercellen
- ‘Hyperactieve cellen’, gevoelig voor rek
- Structurele veranderingen (uitgerekte boezems)
- Fibrose (littekenvorming) – *‘rimpels in het hart’*
- Ontstekingsreacties

De verrassende link tussen de rimpels op je voorhoofd en je risico op hart- en vaatziekten

Diepe rimpels op iemands voorhoofd associëren we meestal met het ouder worden, stress of zware ketterokers, maar volgens een nieuwe studie kunnen die doornen in het oog ook wijzen op cardiovasculaire aandoeningen.

Nele Annemans 31-08-18, 10:05 Bron: SheKnows