

**Atriumfibrilleren:  
Altijd naar de cardioloog?**

# Epidemiologie

1 op de 4 volwassenen in westerse wereld ontwikkelt AF

In 2030 naar schatting 120.000 tot 215.000 nieuw AF per jaar

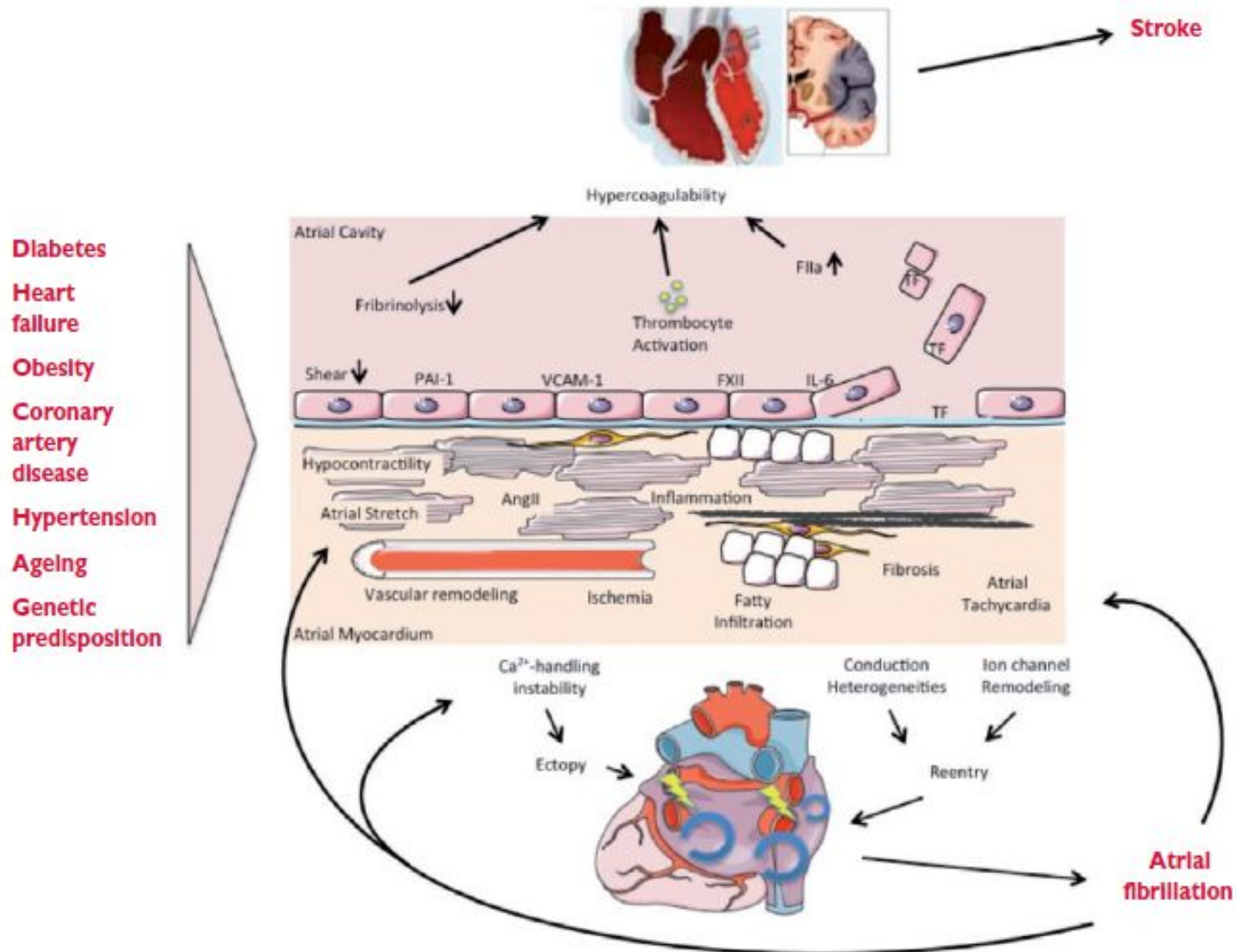
Prevalentie hoger bij oudere, HT, HF, CAD, klepvitia, DM, NF#

Mortaliteit 1.5 tot 2x hoger

Morbiditeit hoger, met name HF en CVA

Toename beroep op zorgverleners, toename kosten...

# Mechanisme



# Symptomen

Asymptomatisch

Palpaties, sinds wanneer, aanvallen, hoe vaak, hoe lang etc

Pijn op de borst

Duizelig, collaps

Moe, dyspnoe, verminderde inspanningstolerantie

Intoxicaties: koffie, alcohol, drugs

## Symptomen classificeren: EHRA

- |          |                   |                                       |
|----------|-------------------|---------------------------------------|
| 1        | Geen klachten     | AF veroorzaakt geen klachten          |
| 2a       | Milde klachten    | AF geen invloed dagelijkse bezigheden |
| 2b       | Matige klachten   | idem, wel klachten                    |
| 3        | Ernstige klachten | invloed dagelijkse bezigheden         |
| 4        | Invaliderend      | dagelijkse bezigheden niet mogelijk   |
| 1 en 2a: |                   | 25-40%                                |
| 3 en 4:  |                   | 15-30%                                |

## Classificatie

De novo	AF niet eerder geconstateerd
Paroxysmaal	zelf limiterend, tot 7 dagen
Persisterend	> 7 dagen bestaand
Long-standing AF	> 1 jaar maar in 'rhythm control'
Permanent	AF geaccepteerd door patiënt en arts

# Detectie

Stil of symptomatisch AF

ECG / Holter / pacemaker, WatchBP Office, anderszins

Definitie

- Volstrekt onregelmatige RR intervallen
- Afwezigheid p-toppen
- Duur minimaal 30 seconden

# Risico factoren en bijkomende cv ziekten

## Hartfalen

- Reduced ejection fraction (systolisch)
- Preserved ejection fraction (diastolisch)

## Kleplijden

- 30% kleplijden, veelal pas geconstateerd nav echocardiogram
- valvulair AF is AF bij mechanoprotheses of mitralisklepstenose

Hypertensie

Overgewicht

OSAS / longlijden



# Risico factoren en bijkomende cv ziekten

Characteristic/comorbidity	Association with AF		
Genetic predisposition (based on multiple common gene variants associated with AF) <sup>64</sup>	HR range 0.4–3.2	Chronic obstructive pulmonary disease <sup>209</sup>	RR:
		FEV1 ≥80%	1.00 (reference)
		FEV1 60–80%	1.28 (95% CI 0.79–2.06)
		FEV1 <60%	2.53 (95% CI 1.45–4.42)
Older age <sup>19</sup>	HR:	Obstructive sleep apnoea vs. none <sup>210</sup>	HR 2.18 (95% CI 1.34–3.54)
50–59 years	1.00 (reference)	Chronic kidney disease <sup>211</sup>	OR:
60–69 years	4.98 (95% CI 3.49–7.10)	None	1.00 (reference)
70–79 years	7.35 (95% CI 5.28–10.2)	Stage 1 or 2	2.67 (95% CI 2.04–3.48)
80–89 years	9.33 (95% CI 6.68–13.0)	Stage 3	1.68 (95% CI 1.26–2.24)
Hypertension (treated) vs. none <sup>19</sup>	HR 1.32 (95% CI 1.08–1.60)	Stage 4 or 5	3.52 (95% CI 1.73–7.15)
Heart failure vs. none <sup>19</sup>	HR 1.43 (95% CI 0.85–2.40)	Smoking <sup>212</sup>	HR:
Valvular heart disease vs. none <sup>205</sup>	RR 2.42 (95% CI 1.62–3.60)	Never	1.00 (reference)
Myocardial infarction vs. none <sup>19</sup>	HR 1.46 (95% CI 1.07–1.98)	Former	1.32 (95% CI 1.10–1.57)
Thyroid dysfunction <sup>206,207</sup>	(reference: euthyroid)	Current	2.05 (95% CI 1.71–2.47)
Hypothyroidism	HR 1.23 (95% CI 0.77–1.97)	Alcohol consumption <sup>213</sup>	RR:
Subclinical hyperthyroidism	RR 1.31 (95% CI 1.19–1.44)	None	1.00 (reference)
Overt hyperthyroidism	RR 1.42 (95% CI 1.22–1.63)	1–6 drinks/week	1.01 (95% CI 0.94–1.09)
Obesity <sup>19,208</sup>	HR:	7–14 drinks/week	1.07 (95% CI 0.98–1.17)
None (BMI <25 kg/m <sup>2</sup> )	1.00 (reference)	15–21 drinks/week	1.14 (95% CI 1.01–1.28)
Overweight (BMI 25–30 kg/m <sup>2</sup> )	1.13 (95% CI 0.87–1.46)	>21 drinks/week	1.39 (95% CI 1.22–1.58)
Obese (BMI ≥31 kg/m <sup>2</sup> )	1.37 (95% CI 1.05–1.78)	Habitual vigorous exercise <sup>214</sup>	RR:
Diabetes mellitus vs. none <sup>19</sup>	HR 1.25 (95% CI 0.98–1.60)	Non-exercisers	1.00 (reference)
		<1 day/week	0.90 (95% CI 0.68–1.20)
		1–2 days/week	1.09 (95% CI 0.95–1.26)
		3–4 days/week	1.04 (95% CI 0.91–1.19)
		5–7 days/week	1.20 (95% CI 1.02–1.41)

## Casus

Dhr K, 50 jaar

VG: pneumonie

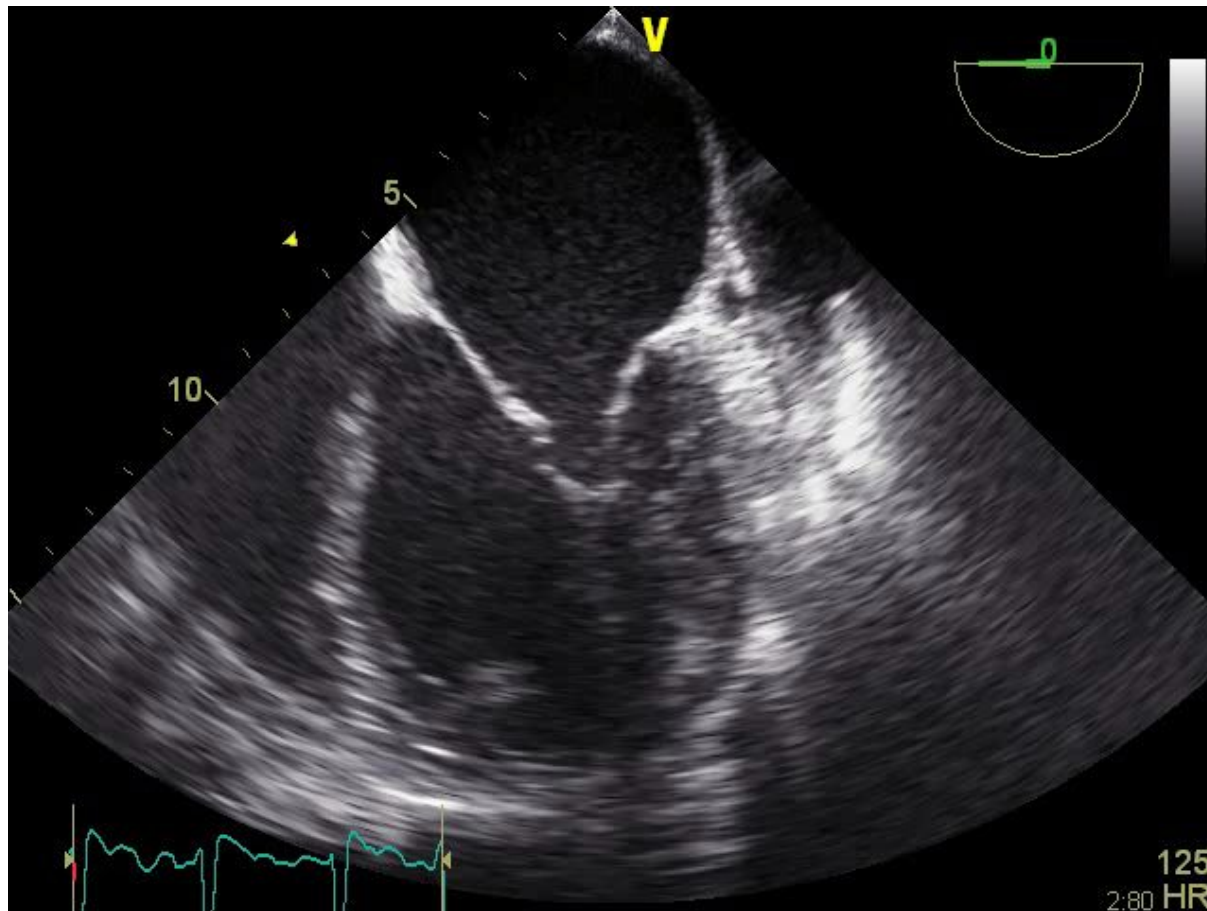
A: buikklachten eci, vermoeid, inspanningstolerantie ↓ (allang)

O: irregulair snel hartritme

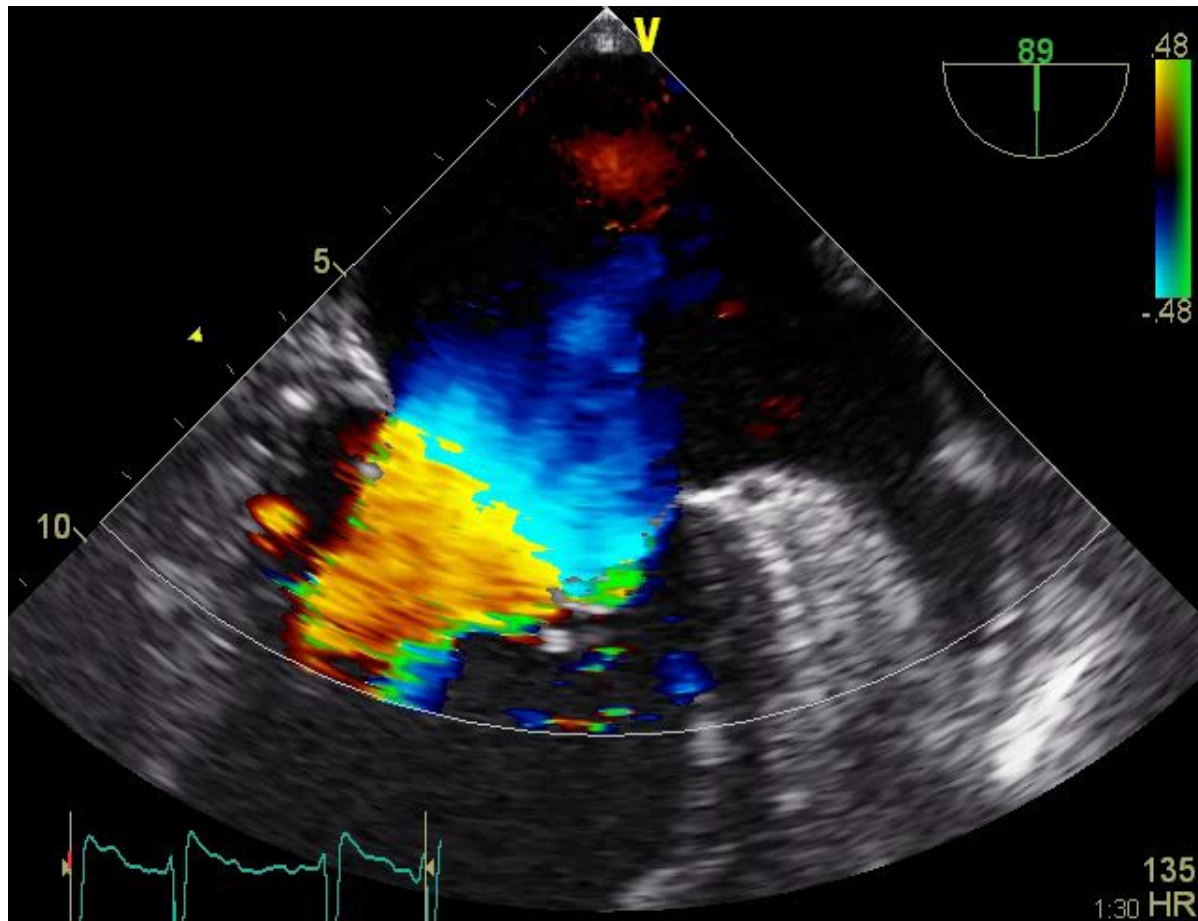
ECG: AF de novo, hoge VR

B: start noac, betablocker, verwezen naar cardioloog

# Casus



# Casus



# Risico op iCVA inschatten

IA\* indicatie om CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc te bepalen

CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc risk factor	Points
<b>Congestive heart failure</b> Signs/symptoms of heart failure or objective evidence of reduced left ventricular ejection fraction	+1
<b>Hypertension</b> Resting blood pressure >140/90 mmHg on at least two occasions or current antihypertensive treatment	+1
<b>Age 75 years or older</b>	+2
<b>Diabetes mellitus</b> Fasting glucose >125 mg/dL (7 mmol/L) or treatment with oral hypoglycaemic agent and/or insulin	+1
<b>Previous stroke, transient ischaemic attack, or thromboembolism</b>	+2
<b>Vascular disease</b> Previous myocardial infarction, peripheral artery disease, or aortic plaque	+1
<b>Age 65–74 years</b>	+1
<b>Sex category (female)</b>	+1

ADJUSTED STROKE RATE (% year)

0	1	0%
1	422	1,3%
2	1230	2,2%
3	1730	3,2%
4	1718	4,0%
5	1159	6,7%
6	679	9,8%
7	294	9,6%
8	82	6,7%
9	14	15,2%

Hasbled IIA indicatie om bloedingsrisico in te schatten

\* ESC/EHRA/ESO/ACC/AHA

# Antistolling wanneer en wat

Indicatie bij CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc man > 1 , vrouw >2

VKA risicoreductie stroke 66%, mortaliteit 25%

NOAC vs VKA

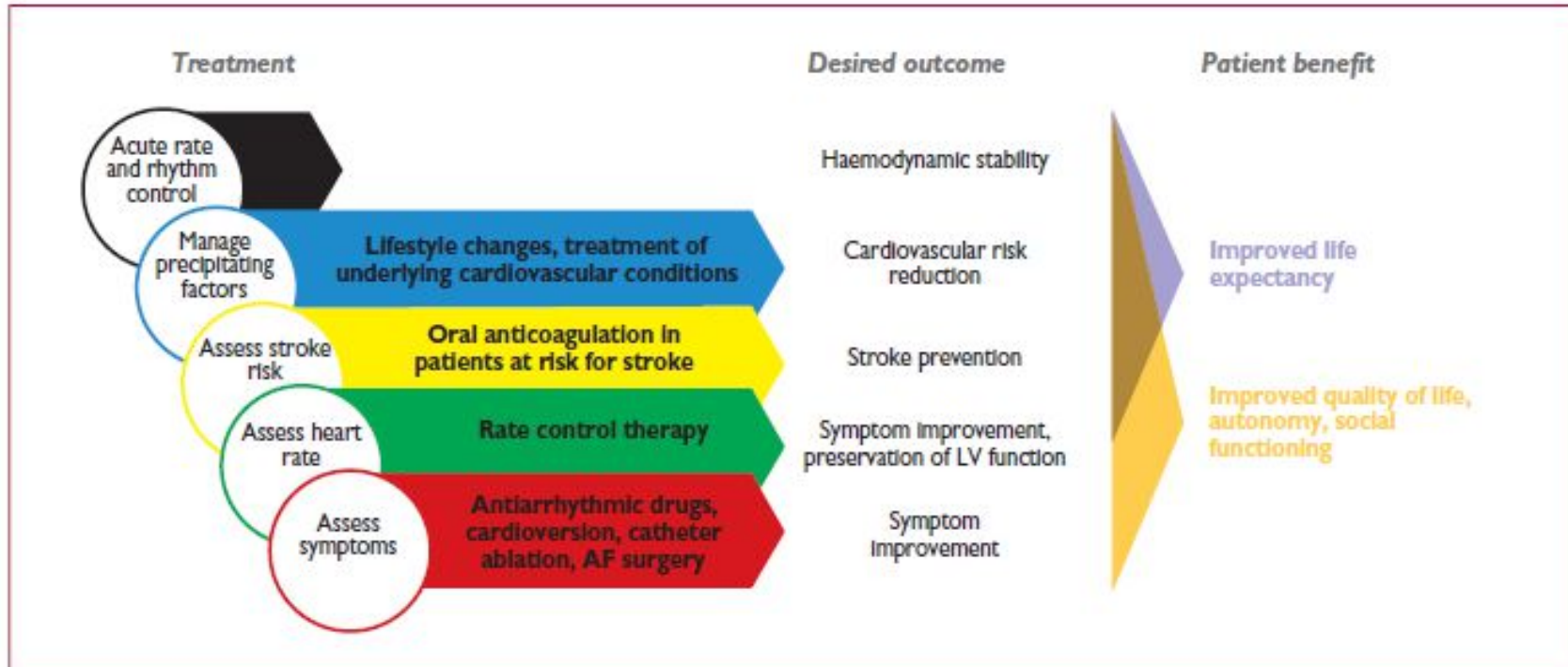
- niet slechter of beter dan VKA in voorkomen iCVA
- minder 'major' bloedingen, minder ICH, sommige meer GI
- sommige mortaliteitsreductie
- nierfunctie! CrCl < 30ml/min exclusie in studies

NOAC voorkeur bij AF de novo (IA\*)

(Geen plaats voor trombocytenuitremmers (III))

\* ESC/EHRA/ESO/ACC/AHA

# Eerste contact (veelal dus huisarts)



AF = atrial fibrillation; LV = left ventricular.

# Work-up

Stap 1 stabiel of niet

- Hypotensie, hoge ventrikelfrequentie, bradycard
- Ernstige symptomen, duizelig/collaps, AP, hartfalen

Stap 2 uitlokkende factoren / onderliggende CV ziekten

- TTE = IC indicatie, lab

Stap 3 inschatten risico iCVA en noodzaak antistolling

- CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

Stap 4 hartfrequentie, rate control (duur!)

Stap 5 Symptomen beoordelen en besluit rhythm control



## Rate vs rhythm control

Dokters vaak idee dat behoud sinusritme beter is

Studies geen verschil tussen rate of rhythm control

2 studies naar effect rhythm control op MACE lopen nog

Rhythm control als symptomatisch ondanks adequate rate control

Adequate rate control: ?

- Strict, < 80/min of 'lenient' < 110/min in rust
- RACE en AFFIRM: geen verschil in events, NYHA of hospitalisatie

## Rate / rhythm control, waarmee?

### Rate

- Betablockers, calciumantagonisten, digoxine, *amiodaron*
- Cave onderliggend hyperthyreoidie, anemie, infectie, LE, etc

### Rhythm

- Acuut: ECV, flecaïnide (po/iv), ibutilide iv, amiodaron iv
- Chronisch: amiodaron, flecaïnide, sotalol, propafenon
- HIS ablatie + pacemaker
- Catheter ablatie (PAF 70%, persisterend 50% succes), huidige richtlijnen in selecte populatie 'first line' therapie IIA indicatie
- Chirurgisch

## Wie?

*“Review by an AF service, or at least referral to a cardiologist, will usually be required after the initial assessment to fully evaluate the effect of AF on cardiovascular health.”*

Geïntegreerde AF aanpak minder hospitalisatie / mortaliteit

Cardioloog of AF specialist, ‘AF-poli’

Detectie bijkomende cv problematiek, adequate antistolling

# Geïntegreerde aanpak

## Patiënt

- Educatie: zelfmanagement (bv pill in the pocket)

## Multidisciplinair team

- AF VPK, cardioloog
- Trombosedienst (FUP ook bij NOAC's, nierfunctie)
- Educatie

## Huisarts

- Vertragen, antistolling indien nodig, urgente verwijzing?
- Lab (TSH, KNUK, BB, NTPRoBNP?), 1<sup>e</sup> lijns echo?
- Cardioloog aanspreekpunt; Rx, CV ziekten / ablatie

## Altijd naar de cardioloog?

Ja, direct of in latere fase:

- Instabiel → cardioloog
- < 48 uur: streef naar sinusritme → cardioloog
- Onderliggende pathologie: echocardiogram → cardioloog
- Rhythm control: medicamenteus / ablatie → cardioloog
- Bij persisterend hoge HR → cardioloog
- Bij peristerende klachten → cardioloog
- Antistolling: met name icm D(APT) → cardioloog