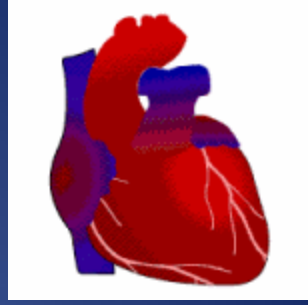
WDH 2011
POMPEN
OF VERZUIPEN !

Atriumfibrilleren



- Casus
- Standaard met achtergronden
- Terug naar de casus
- Discussie

Casus Mw. V

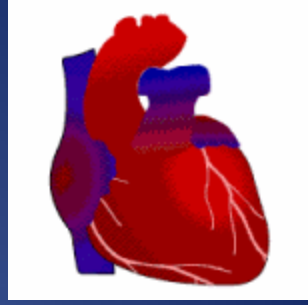
Geboren: 07-12-1919

Zelfstandig wonend, 1x daags thuiszorg voor aantrekken van de steunkousen

Voorgeschiedenis:

- Atriumfibrilleren, 1994, 1999, laatste keer dec. 2008
- Hypertensie
- Hypothyreoidie
- COPD
- Degeneratieve gewichtsklachten
- Vit B 12 def.

Mw. V



Medicatie:

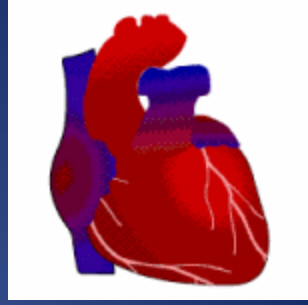
- Diovan Tablet 160mg, 1x daags 1 tablet
- Furosemide tablet 40mg, 1x daags 1 tablet
- Bisoprolol Tablet 2.5mg, 1x daags 1 tablet
- Acetylsalicylzuur tablet 80mg, 1x daags 1 tablet
- Thyrax tablet 0.1mg, 1x daags 1 tablet
- Paracetamol zo nodig , 3x daags 2 tabletten

Laatste controle cardioloog dec. 2009. Alles goed.

ECG: SR. Goede linker ventrikelfunctie. Pulmonale hypertensie. X-Thorax, geen stuwing.

Zo doorgaan.

Mw. V



Visite 22-02-2010:

Sinds enkele dagen kortademig, hartkloppingen.

Kortademigheid bij geringe inspanning.

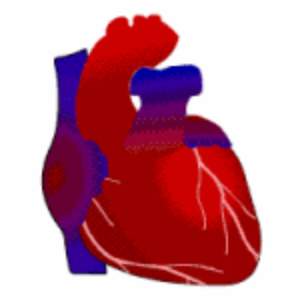
RR 130/80mmhg, pols 140/min,

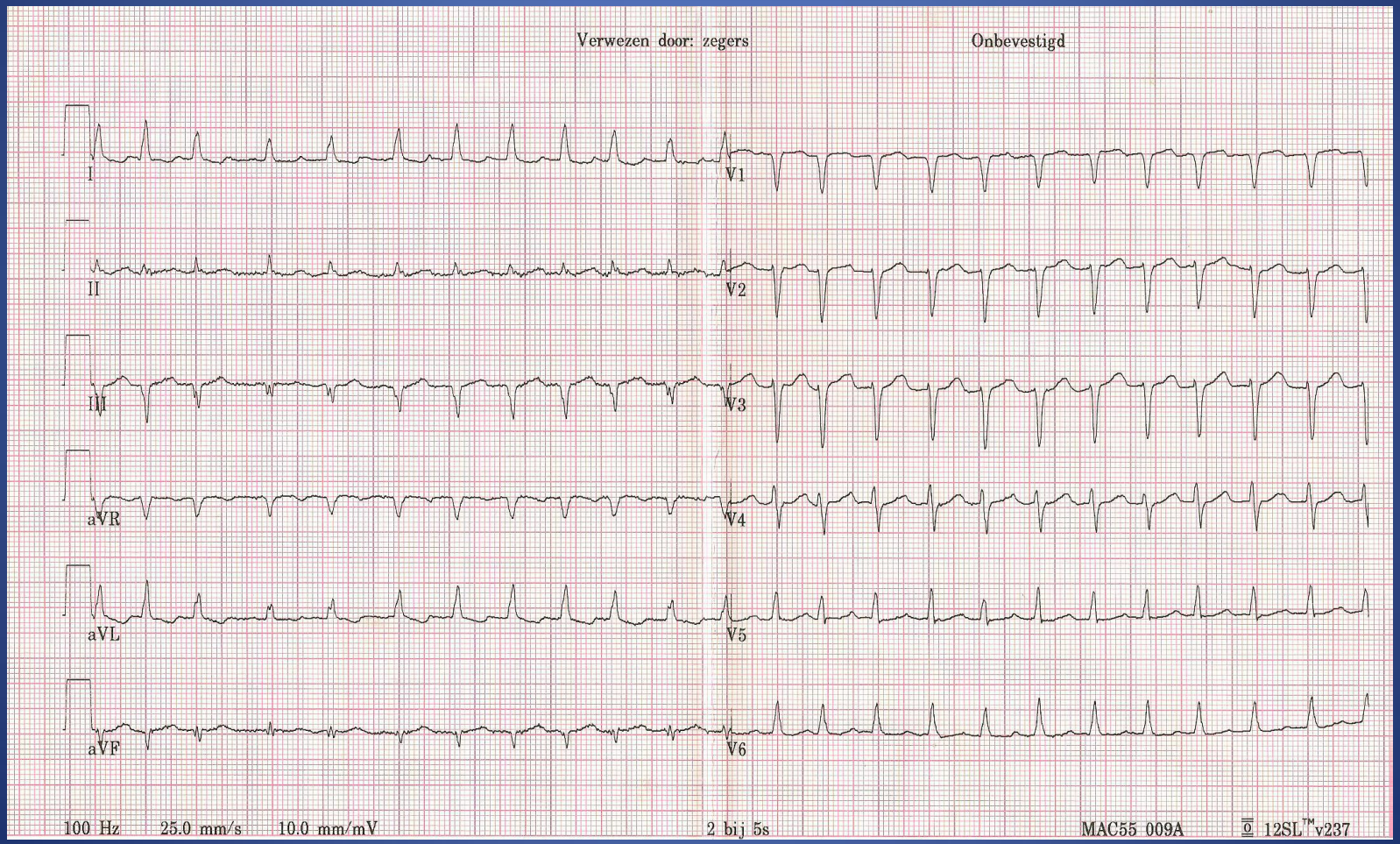
onregelmatig/inequaal.

Longen: zacht ademgeruis, basaal crepiteren.

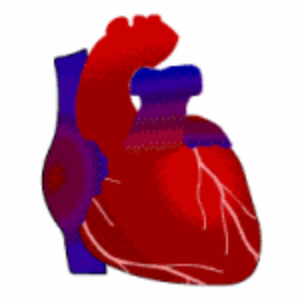
Bekend oedeem aan de onderbenen.

Mw.V




Verwezen door: zegers
Onbevestigd
I
II
III
aVR
aVL
aVF
V1
V2
V3
V4
V5
V6
100 Hz
25.0 mm/s
10.0 mm/mV
2 bij 5s
MAC55 009A
12SL™v237

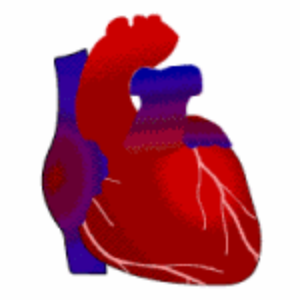
Mw. V



- Beleid?

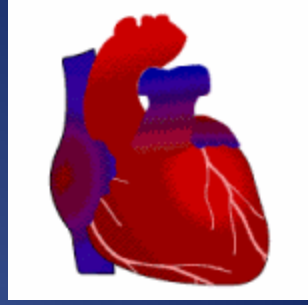
SINITE PARVULOS AD ME VENIRE

Meest voorkomende hartritmestoornis



- Eerste aanval
- Paroxismaal atriumfibrilleren
- Persisterend atriumfibrilleren
- Permanent atriumfibrilleren

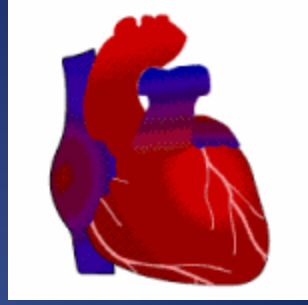
Epidemiologie



- Prevalentie totale populatie 0,5%
- 75 jaar en ouder 4,5%
- Ongeveer 30% is niet bekend bij de huisarts

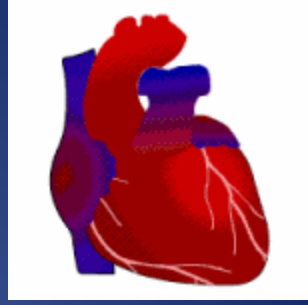
- Is screening aanbevolen?

Prevalentie in onze maatschap



- 7145 patiënten
- 75 jaar en ouder: 488
- 75 jaar en ouder met AF: 50
- 10%

Screening/Case finding



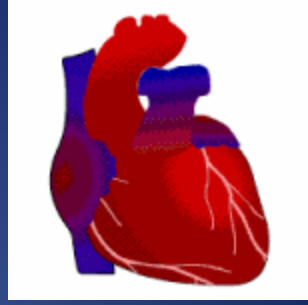
Onderzoek 2007, Fitzmaurice

- 25 huisartsenpraktijken, 65 plussers
- Twee interventiegroepen, systematisch screenen VS opportunistische screening.
- Controle groep, geen screening

Resultaten: *Geen verschil tussen de interventiegroepen (1.62%/1.64%)*

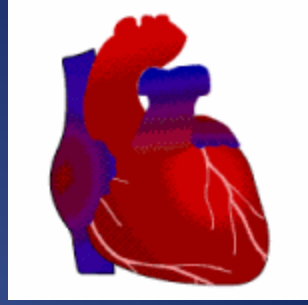
Controle groep 1.04%

Risicofactoren voor A.F. (1)



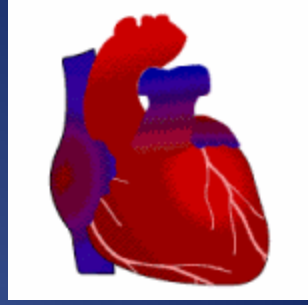
- Hartklepafwijkingen
- Hartfalen
- Hypertensie
- Diabetes Mellitus
- Ischemische hartziekten

Risicofactoren voor A.F. (2)



- Na myocardinfarct
- Koorts
- Anemie
- Hyperthyreoidie
- Alcohol/drugs
- Stress
- Koffie?

Twee studies



- Mattioli, Farinetti, Miloro, Pedrazzi.

  influence of coffee en caffeine consumption on atrial fibrillation in hypertensive patients.

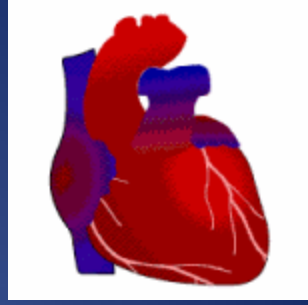
  Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases, februari 2010

- L. Frost and P. Vestergaard

  Caffeine and risk of atrial fibrillation or flutter: The Danish Diet.

  Am J Clin Nutrition 2005; 81: 578-82

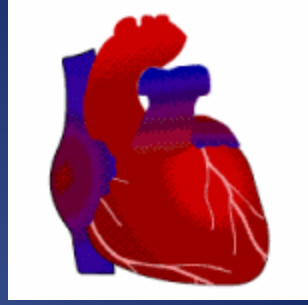
Mattioli



- Relatie tussen koffie/caffeine consumptie, eerste presentatie van AF en spontaan herstel naar sinusritme binnen 48 uur.
- 600 patiënten, 247 met hypertensie.
- Koffie/caffeine intake via vragenlijst
- ECG voor evaluatie LVH
- Caffeine intake alle groepen gelijk, maar normotensieve patiënten dronken meer koffie!

Conclusie: *Patiënten met hypertensie en LVH die koffie/caffeine gebruiken hebben meer kans op AF en minder kans op spontaan herstel naar sinusritme.*

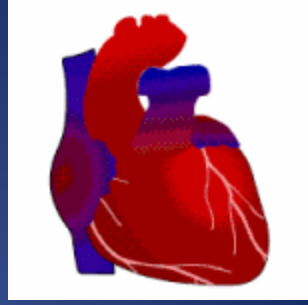
Frost and Vestergaard



- Relatie tussen caffeine intake en het ontstaan van AF
- Analyse van 47949 patiënten uit de Danisch Diet, Cancer, Cancer and Health Study.
- Conclusie: *Er is geen relatie tussen caffeine intake en het ontstaan van AF.*

IN HONOREM
SS. AGATHÆ ET BARBARÆ V.M.
Aº MDCCCXCII.

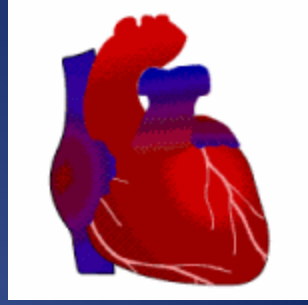
Risico op Tromboembolische complicaties



- Vijfmaal hoger bij paroxismaal A.F. en A.F. langer dan 48 uur.
- Eerder doorgemaakt CVA.
- Bekend reumatisch kleplijden.

- Niet verhoogd bij Lone A.F. en jonger dan 60 (1 studie Uit 1987)

Rate vs Rhythm control



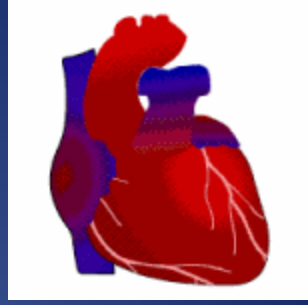
- < 48 uur. Eerst afwachten of niet?

- Cardioversie niet beter dan Rate Control

  (de Denus , meta analyse 2005)

- Cardioversie alleen noodbehandeling <65 jaar.

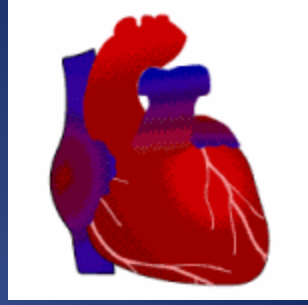
Rate vs Rhythm Control



Arch intern med/vol 165, feb 14 2005

- *Meta-analysis of RCT's, comparing rate-rhythm in AF. All-cause mortality, and consistency of results.*
- *Literature search in Medline, Cochrane registry, international Pharmaceutical abstracts.*
- *Five trials, 5239 patients. Geen verschil in All-cause mortality.*
- *Conclusie: Rate control is at least equivalent to rhythm control*

Rate vs Rhythm



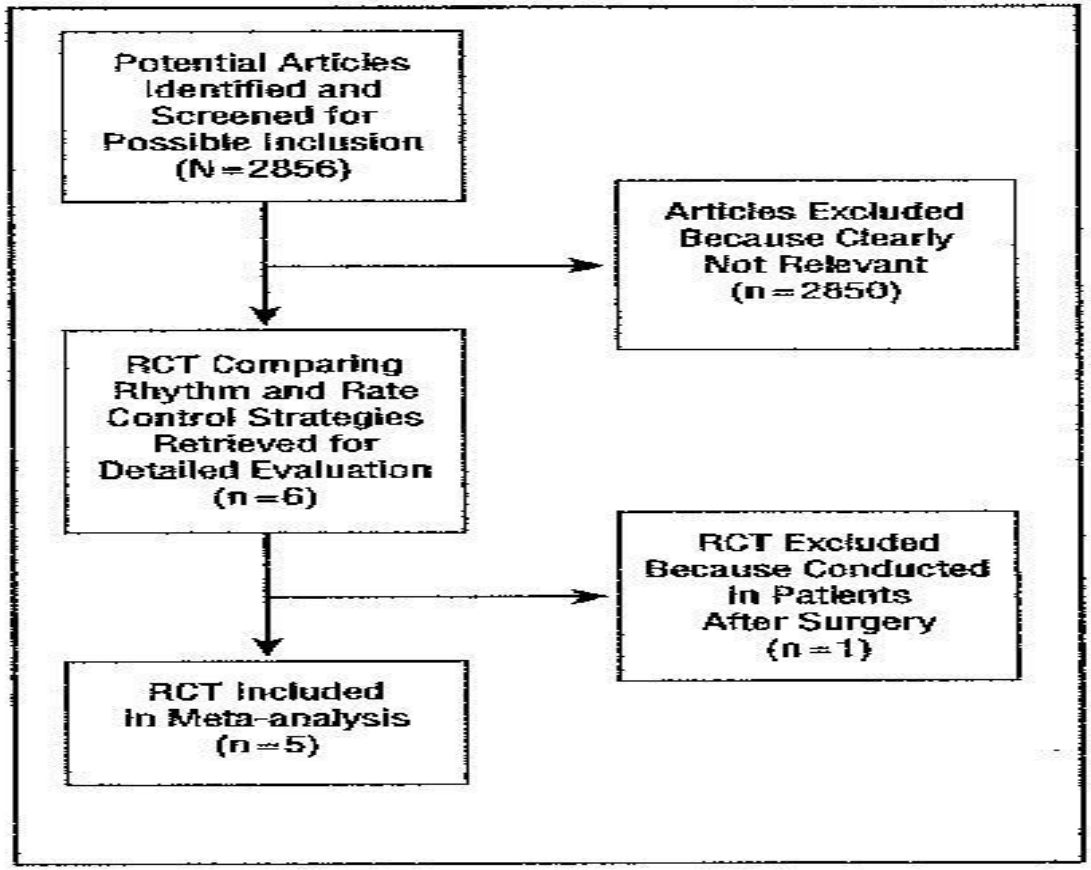
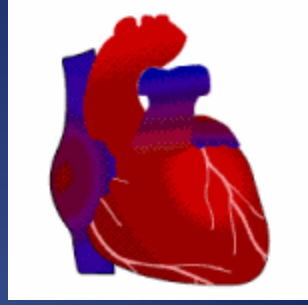


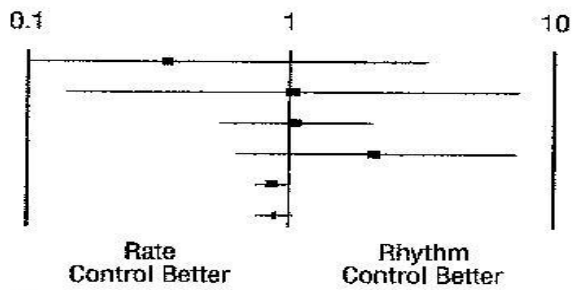
Figure 1. Flowchart describing the selection of trials included in the meta-analysis. RCT indicates randomized controlled trial.

ORs, the 95% confidence intervals (CIs)

Rate vs Rhythm



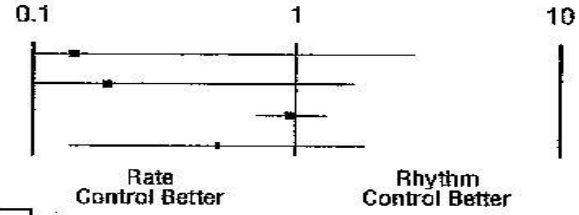
Trial	Rate	Rhythm
HOT CAFE[8]	1/101	3/104
PIAF[4,13]	2/125	2/127
RACE[7]	18/256	18/266
STAF[6]	8/100	4/100
AFFIRM[5,12]	310/2027	356/2033
Combined	**339/2609**	**383/2630**
Percentage	13.0	14.6



OR, 0.87 (95% CI; 0.74–1.02), $P = .09$

Figure 2. Odds ratios (ORs) for the end point of all-cause mortality for individual trials and the combined analysis. HOT CAFE indicates How to Treat Chronic Atrial Fibrillation; PIAF, Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation; RACE, Rate Control vs Electrical Cardioversion for Persistent Atrial Fibrillation Study; STAF, Strategies of Treatment of Atrial Fibrillation; AFFIRM, Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management; and CI, confidence interval.

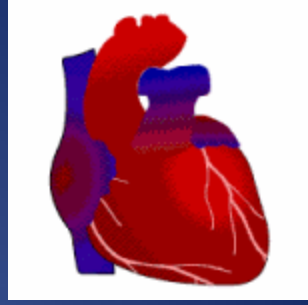
Trials	Rate	Rhythm
HOT CAFE[8]	0/101	3/104
STAF[6]	1/100	5/100
AFFIRM[5,12]	77/2027	80/2033
Combined	**78/2228**	**88/2237**
Percentage	3.5	3.9



OR, 0.50 (95% CI; 0.14–1.83), $P = .30$

Figure 3. Odds ratios (ORs) for the end point of ischemic strokes for individual trials and the combined analysis. HOT CAFE indicates How to Treat Chronic Atrial Fibrillation; STAF, Strategies of Treatment of Atrial Fibrillation; AFFIRM, Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management; and CI, confidence interval.

Rate vs Rhythm

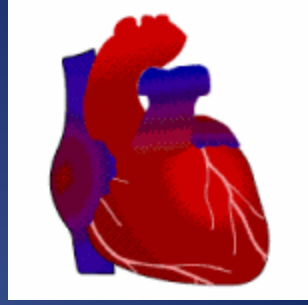


Enkele opmerkingen

- Gemiddelde follow-up 1- 3,5 jaar.
- Vooral Amiodarone gebruik.
- Data van CVA alleen bij AFFIRM, STAF en HOT CAFE
- Wel heterogeneity? STAF. Klein aantal studies.
- Elek. Cardioversie niet te blinderen.
- Nog geen goede antiarithmica beschikbaar.
- Gaat over patiënten met persisterend en permanent AF

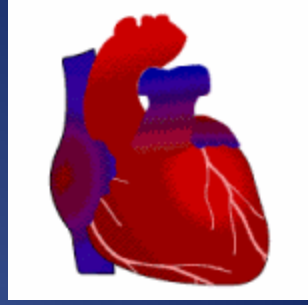
S. IOANNES
S. MARCVS
HINC SACERDO
ONIS

Aanvullend onderzoek



- ECG , aantonen van WPW-syndroom.
- Holter danwel Event recorder
- Laboratoriumonderzoek
- BNP of NT-proBNP?

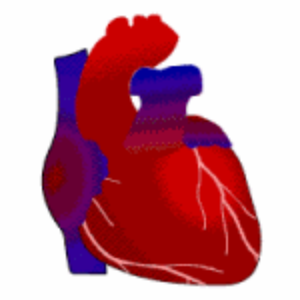
Beleid



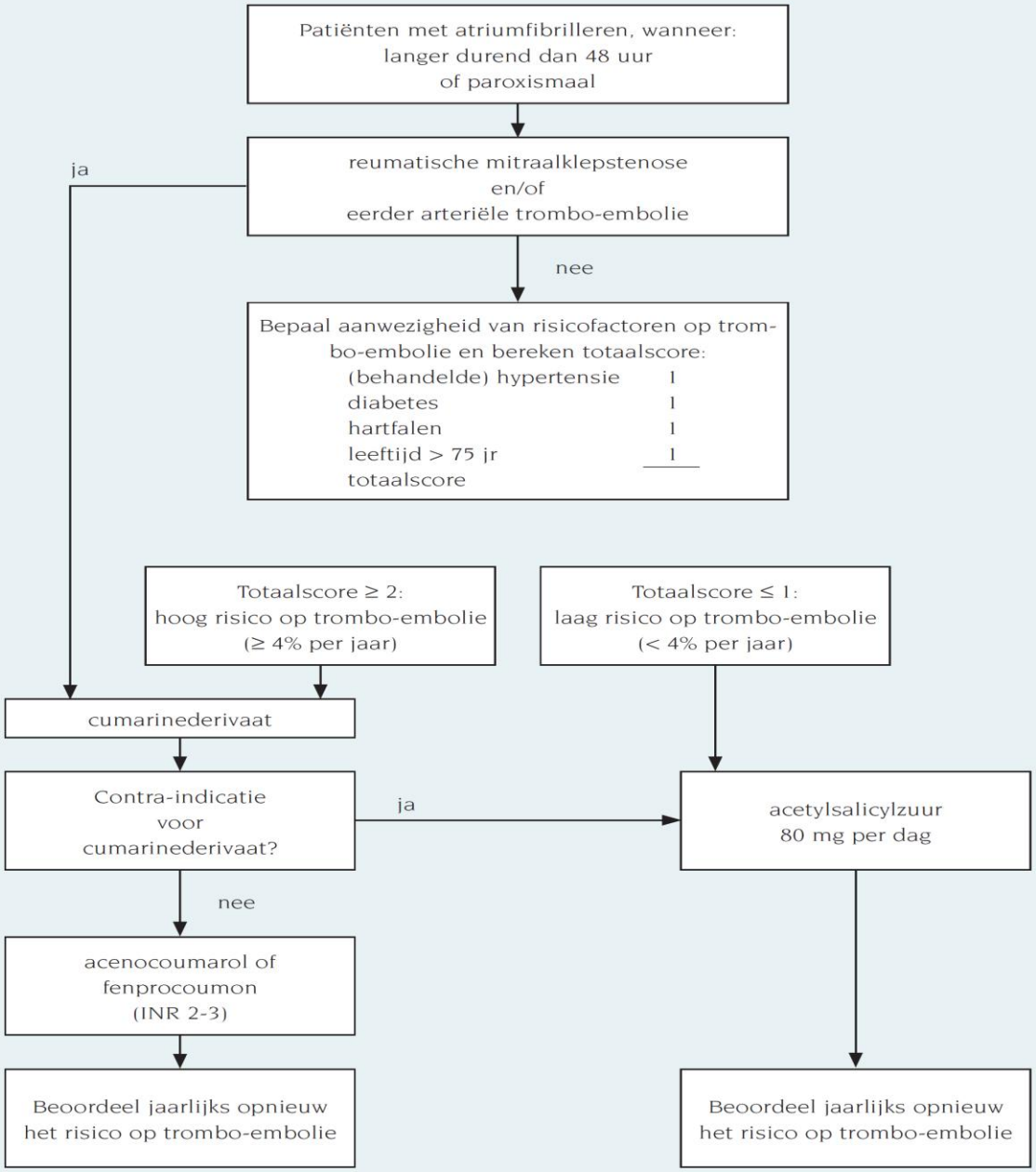
- <65 jaar, < 48 uur----------cardioversie
- >65 jaar, < 48 uur----------afwachten
- >65 jaar, > 48 uur----------rate control

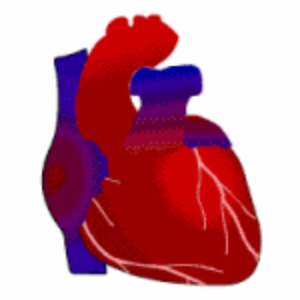
- Paroxismaal A.F. Eventueel cardioloog

- CHADS $_2$



Schema 1 Antitrombotische behandeling bij atriumfibrilleren

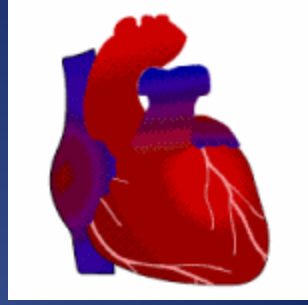




Jaarlijks risico op CVA

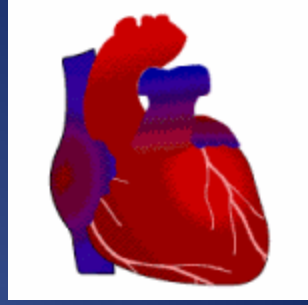
CHADS score	Jaarlijks risico op CVA
0	1.9%
1	2.8%
2	4.0%
3	5.9%
4	8.5%
5	12.5%
6	18.2%

Contra indicaties voor cumarine



- Hypertensie (diastole > 110mmhg)
- Anamnese voor ernstige bloeding
- Recent bloedig CVA
- Ernstige lever-en nierinsufficientie
- Hemorrhagische diathese
- Diabetische en hypertensieve retinopathie
- Ernstige cognitieve functiestoornissen

Risico van cumarine



Tabel 4 Effectiviteit van verschillende antitrombotische behandelingen bij patiënten met atriumfibrilleren

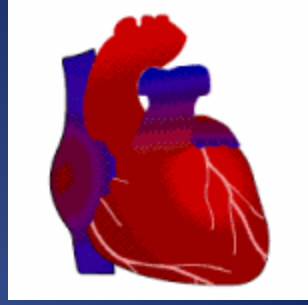
Vergelijking	Primaire preventie: absolute risicoreductie (%) / NNT*	Secundaire preventie: absolute risicoreductie (%) / NNT*	Absolute risicotoename op ernstige bloeding (%) / NNH§	Absolute risicoreductie totale mortaliteit (%) / NNT*
TAR vs placebo of expectatief beleid	0,9 / 111	2,9 / 34	0,2 / 500	0,5 / 200
cumarinederivaten vs placebo of expectatief beleid	2,6 / 40	8,4 / 14	0,3 / 333	1,6 / 63
cumarinederivaten vs TAR	1,2 / 81	3,9 / 24†	0,2 / 500	0,5 / 200

* NNT: *number needed to treat*: het aantal patiënten dat gedurende een jaar behandeld moet worden om een extra ongewenste uitkomst (CVA of dood) te voorkomen in vergelijking met het beleid in de controlegroep.

§ NNH: *number needed to harm*: het aantal patiënten dat gedurende een jaar behandeld moet worden om een extra bloeding te veroorzaken in vergelijking met het beleid in de controlegroep.

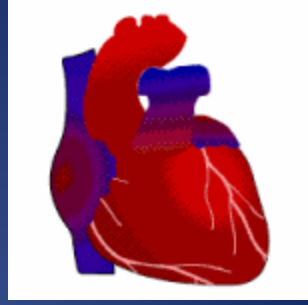
† De absolute risicoreductie bleek niet te berekenen; de vermelde absolute risicoreductie en het NNT zijn schattingen.

Evalueer cumarinegebruik

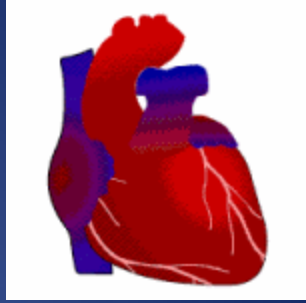


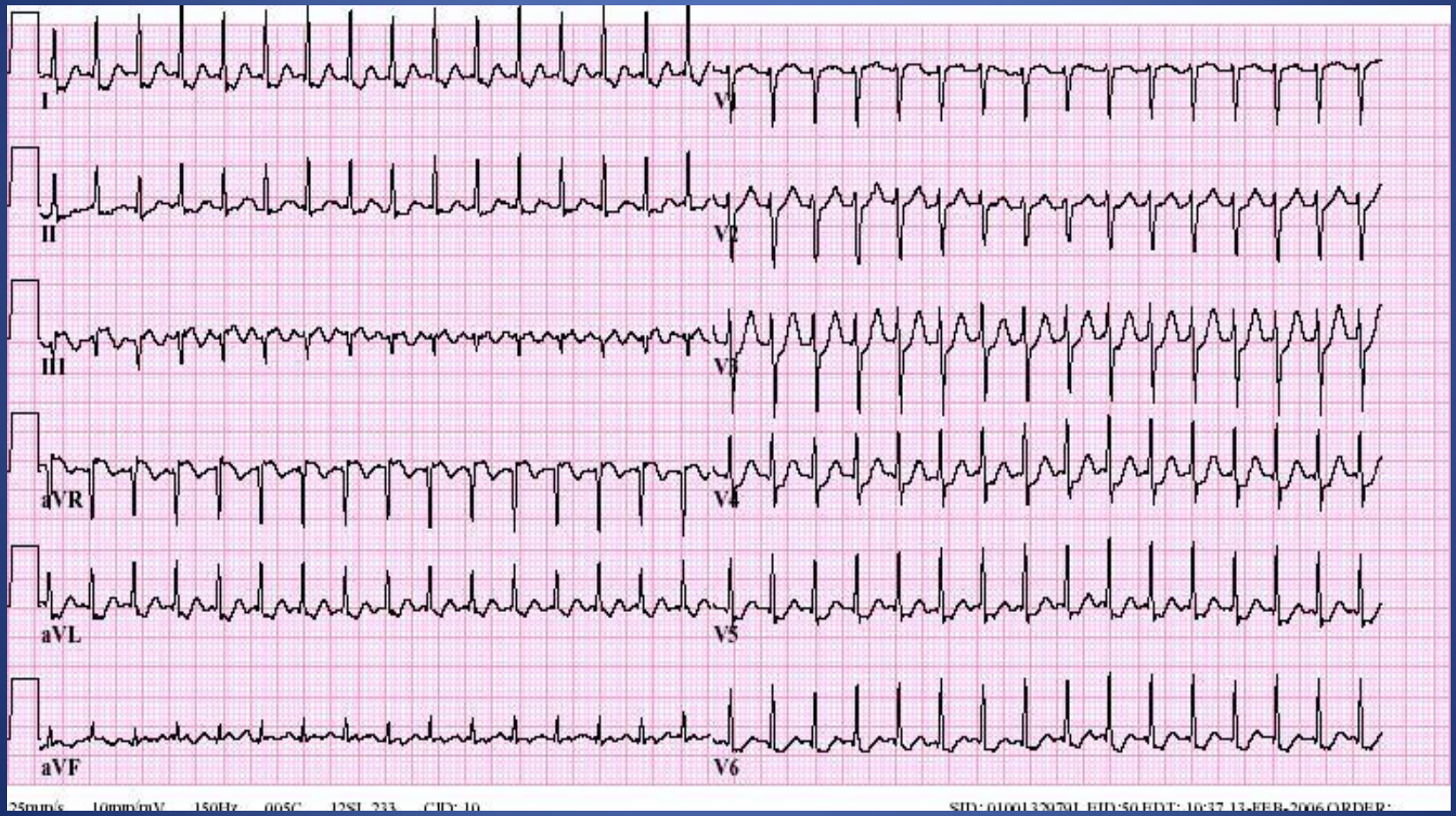
- Jaarlijks
- Bij groep tussen 65 en 75 jaar.
- En jonger?

Medicamenteuze behandeling

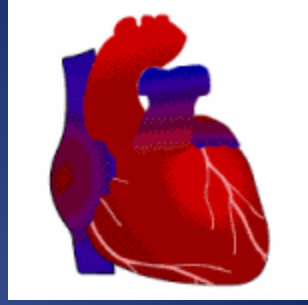


- HR 70-90 slagen per minuut in rust, < 110/min bij geringe inspanning
- Bétablokker
- Calcium antagonist (niet bij hartfalen)
- Digoxine
- Combinatie bètablokker met calciumantagonist, niet doen!
- N.B denk aan WPW



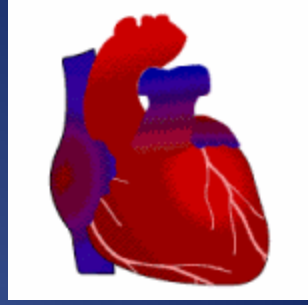

I
II
III
aVR
aVL
aVF
V1
V2
V3
V4
V5
V6
25mm/s 10mm/mV 150Hz 005C 12SL 233 CID: 10
SID: 0100132070L EID:50 EDT: 10:37 13-FEB-2006 ORDER:

Uitlokkende medicatie:



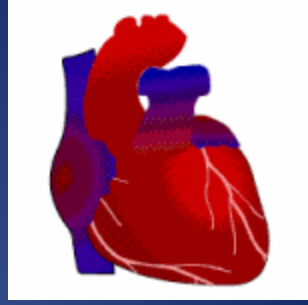
- Beta-mimetica (Ventolin,Servent,Oxis,Symbicort)
- Levothyroxine
- Theofylline

Medicamenten



Geen hartfalen	eerste keus: bètablokker	metoprolol met vertraagde afgifte 50-200 mg	eventueel digoxine toevoegen
	tweede keus: calciumantagonist	verapamil of diltiazem 120-360 mg	
(Mogelijk) hartfalen	digoxine: eerste dag 0,75 mg, daarna 1 dd 0,25 mg; verhoogd risico op toxiciteit: eerste dag 3 dd 0,125 mg, daarna 1 dd 0,125 mg; verhoogd risico op toxiciteit en hoogbejaard: eerste dag 3 dd 0,125 mg, daarna 1 dd 0,0625 mg		

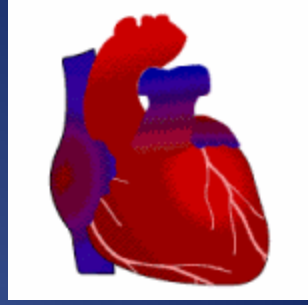
Instellen Coumarine:
(let op maagprotectie)



Tabel 2 Start antistollingsbehandeling

	acenocoumarol 1 mg	fenprocoumon 3 mg
eerste dag	6 mg (6 tabletten)	12 mg (4 tabletten)
tweede dag	4 mg (4 tabletten)	6 mg (2 tabletten)
derde dag	2 mg (2 tabletten)	3 mg (1 tablet)

Beta-blokker

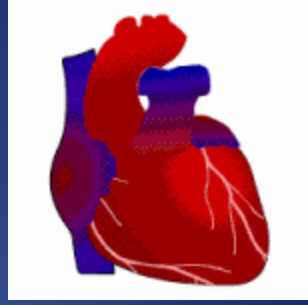


- Metoprolol: Tartraat/Succinaat retard

- Altijd éénmaal daags.
- Start met 50mg. Zonodig verhogen.

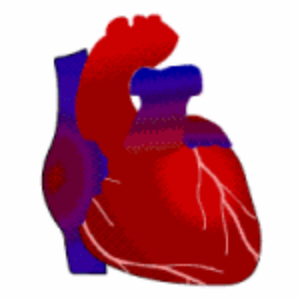
- Andere Beta-Blokkers?

Digoxine



- Patiënt zonder hartfalen:
  - Zonodig toevoegen aan metoprolol of diltiazem
- Patiënt met hartfalen:
  - Eerste keus

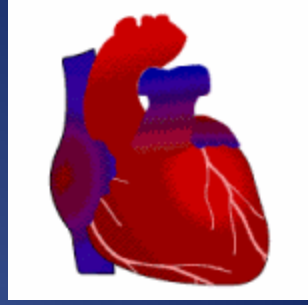
Digoxine 2



- Eigenschappen:
  - Positief Inotroop (vergroot slagkracht)
  - Negatief Chronotroop (verlaagt frequentie)
  - Negatief Dromotroop (verlaagt AV-geleiding)

- Krappe therapeutische breedte

Digoxine 3



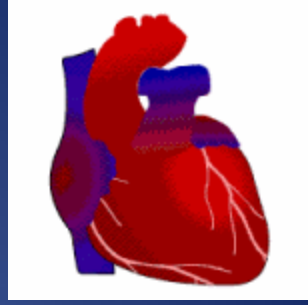
- Overdoseringen:
  - Misselijkheid/braken/delier/geel zien
  - Totaal AV-Blok

- Omstandigheden patiënt kunnen gevoeligheid digoxine veranderen!

  -Leeftijd

  -kaliumspiegel

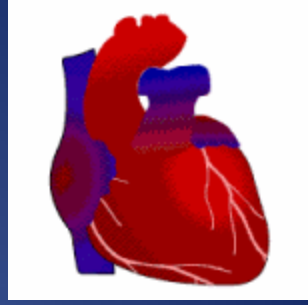
Digoxine 4



- <u>Starten met doseren:</u>
- **1-**start met 0,75mg daarna 1xdaags 0,25mg
- **2-**>70 of klaring<60 of <55kg: start met 0,375 daarna 1xdaags 0,125mg

- Patiënten >85 jaar onderhoudsdosering zakken naar 0,0625mg pd. (7 > 85, 3 op 0,125)
- Jaarlijkse controle kalium en nierfunctie!
- Combinatie met diltiazem: halveren!

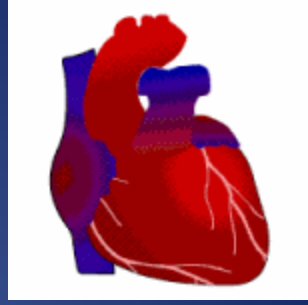
Sotalol



- Antiarrhytmicum (klasse III, vertraging AV-geleiding)
- Beta-blokker
- Anti-hypertensief

- NHG: “huisarts start niet met antiarrhytmica”

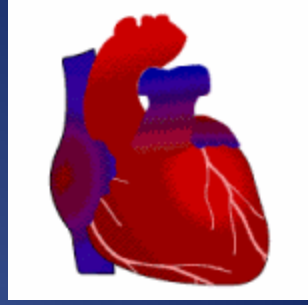
Calciumantagonisten



- Diltiazem/Verapamil:
  - Negatief Chronotroop
  - Negatief Inotroop
  - Negatief Dromotroop

Met name voor verapamil. Diltiazem is daarom een veiliger keuze.

Calciumantagonisten 2

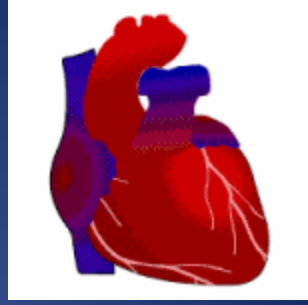


- Wanneer diltiazem gebruiken?

Als betablokkers gecontraindiceerd zijn (ernstig astma/copd)

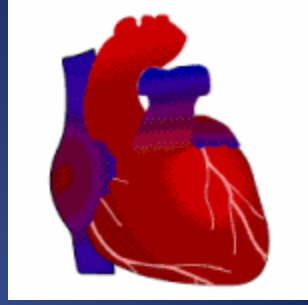
- Dosering: 1x daags 120mg
- Geen combinaties met beta-blokkers!

Medicamenten



Geen hartfalen	eerste keus: bètablokker	metoprolol met vertraagde afgifte 50-200 mg	eventueel digoxine toevoegen
	tweede keus: calciumantagonist	verapamil of diltiazem 120-360 mg	
(Mogelijk) hartfalen	digoxine: eerste dag 0,75 mg, daarna 1 dd 0,25 mg; verhoogd risico op toxiciteit: eerste dag 3 dd 0,125 mg, daarna 1 dd 0,125 mg; verhoogd risico op toxiciteit en hoogbejaard: eerste dag 3 dd 0,125 mg, daarna 1 dd 0,0625 mg		

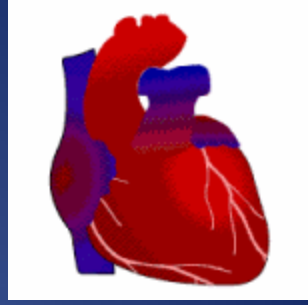
Verwijzing



- < 65 jaar
- Ventrikelfrequentie < 50/min
- Persisterende klachten
- Onvoldoende verlaging ventrikelfrequentie
- Hartfalen
- Vermoeden hartklepafwijking
- WPW
- Hinderlijk Paroxismaal AF

S. LVCAS
S. MARCVS
TIBI DABO CLAVES REGNI CAELORVM ✠ TV ES PETRVS ET SVPER HANC

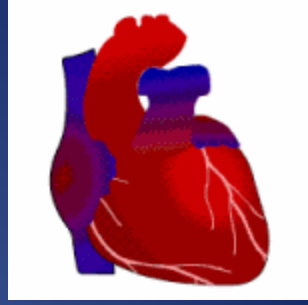
Mw. V



- Opname, chemische cardioversie gevolgd door elek. Cardioversie.
- Start acenocoumarol.
- Tambocor tablet ret. 150mg, 1x daags 1

Voelt zich belabberd

Mw. V



- Laboratorium onderzoek:

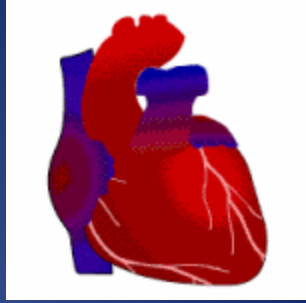
  Hb 7.0, Natrium 132, Kalium 4,3, kreatine 76

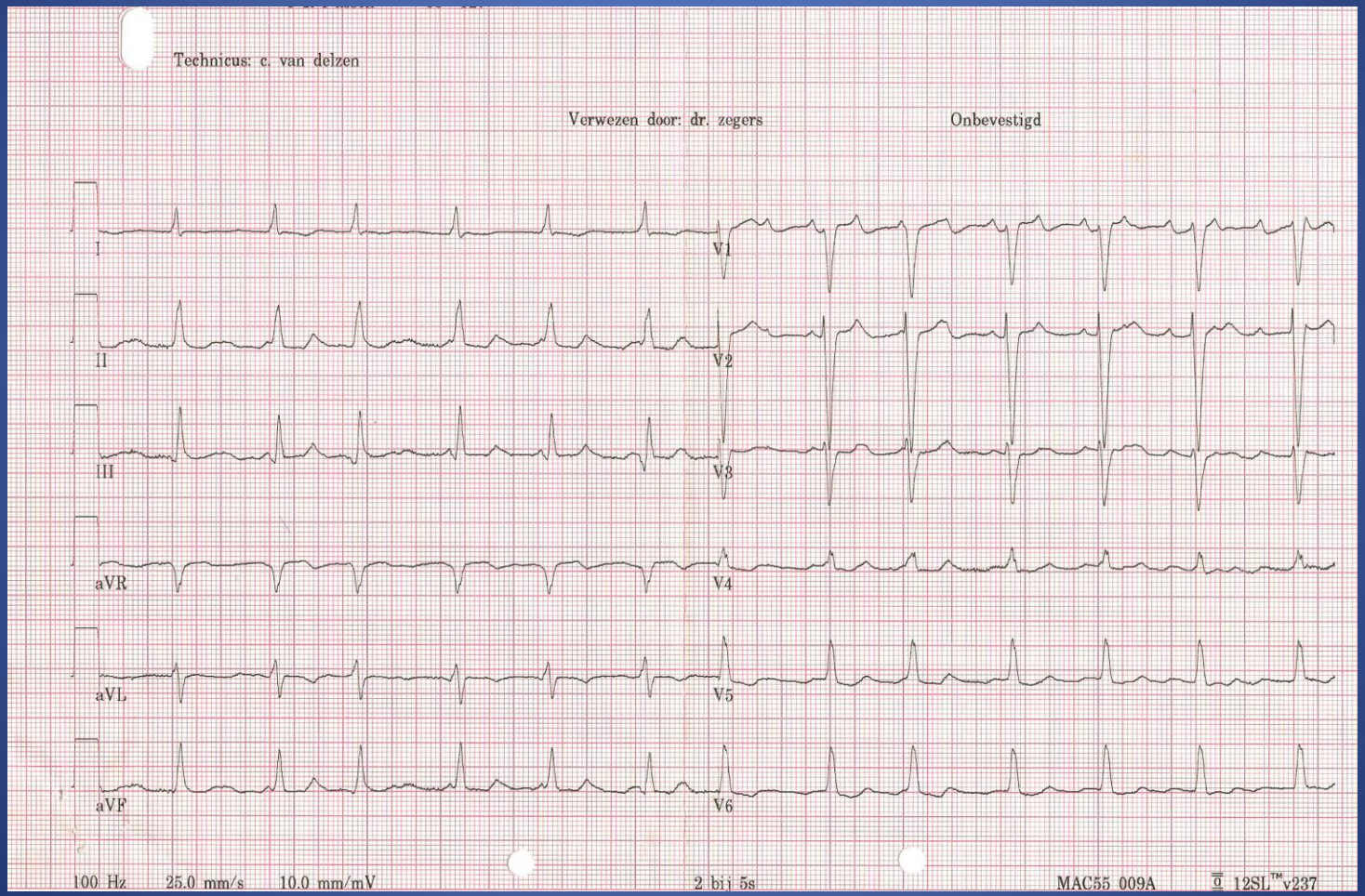
  Kreatinineklaring 64, pro BNP 216 (15).

- X-Thorax: CTR 16:25, versterkte interstitiele tekening, kan passen bij decompensatie

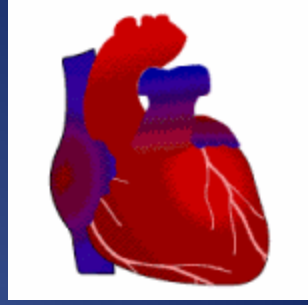
- ECG

Mw. V




Technicus: c. van delzen
Verwezen door: dr. zegers
Onbevestigd
I
II
III
aVR
aVL
aVF
V1
V2
V3
V4
V5
V6
100 Hz
25.0 mm/s
10.0 mm/mV
2 bij 5s
MAC55 009A
12SL™v237

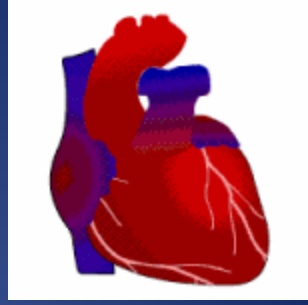
Mw. V



Medicatie

- Acenocoumarol
- Thyrax tablet 0.1mg, 1x daags 1
- Furosemide 40mg, 1x daags 1 tablet
- Diovan 160mg , 1x daags 1 tablet
- Bisoprolol 2,5mg, 1x daags 1 tablet
- Monocedocard 25mg, 1x daags 1 capsule
- Tambocor ret 150mg, 1x daags 1 capsule

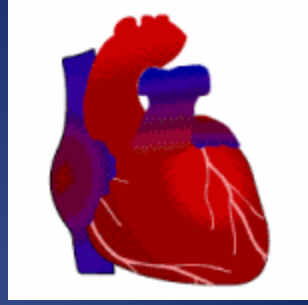
Mw. V



- Tambocor gestopt, overleg met apotheek.
- Furosemide verhogen?
- Na 2 dagen eventueel bisoprolol ophogen
- Na 4 dagen eventueel digoxine toevoegen?
- Spironolacton?

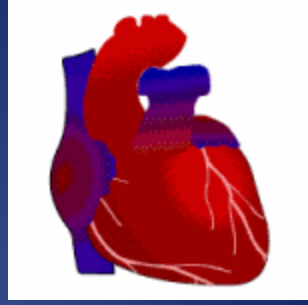
Discussie.

Leerpunten



- Begrippen
- Screening
- Koffie
- Rate vs Rhythm
- CHADS $_2$
- Mw V. niet moeten insturen
- Mattioli lijdt aan publicatie diarree

Kernboodschappen



1– Diagnostiek en behandeling van atriumfibrilleren bij patiënten van 65 jaar en ouder kunnen in principe in de huisartsenpraktijk plaatsvinden.

2– De diagnose atriumfibrilleren moet worden gesteld op basis van een ECG.

3– Tijdens elke bloeddrukmeting moet worden gelet op het hartritme.

4– Verlaging van de hartfrequentie is belangrijker dan herstel van het sinusritme.

5– Atriumfibrilleren verhoogt het risico op een trombo-embolie, waarbij het absolute risico de keuze van antitrombotische behandeling bepaalt: bij een jaarlijks risico < 4% wordt acetylsalicylzuur geadviseerd, bij een jaarlijks risico > 4% een cumarinederivaat.

6– Hoge leeftijd verhoogt het risico op een CVA en is op zichzelf geen contra-indicatie voor het voorschrijven van cumarinederivaten.

7– De huisarts evalueert jaarlijks of de antitrombotische therapie nog adequaat is.

Hartelijk Dank!