

AF ravi teooria ja tegelikkus

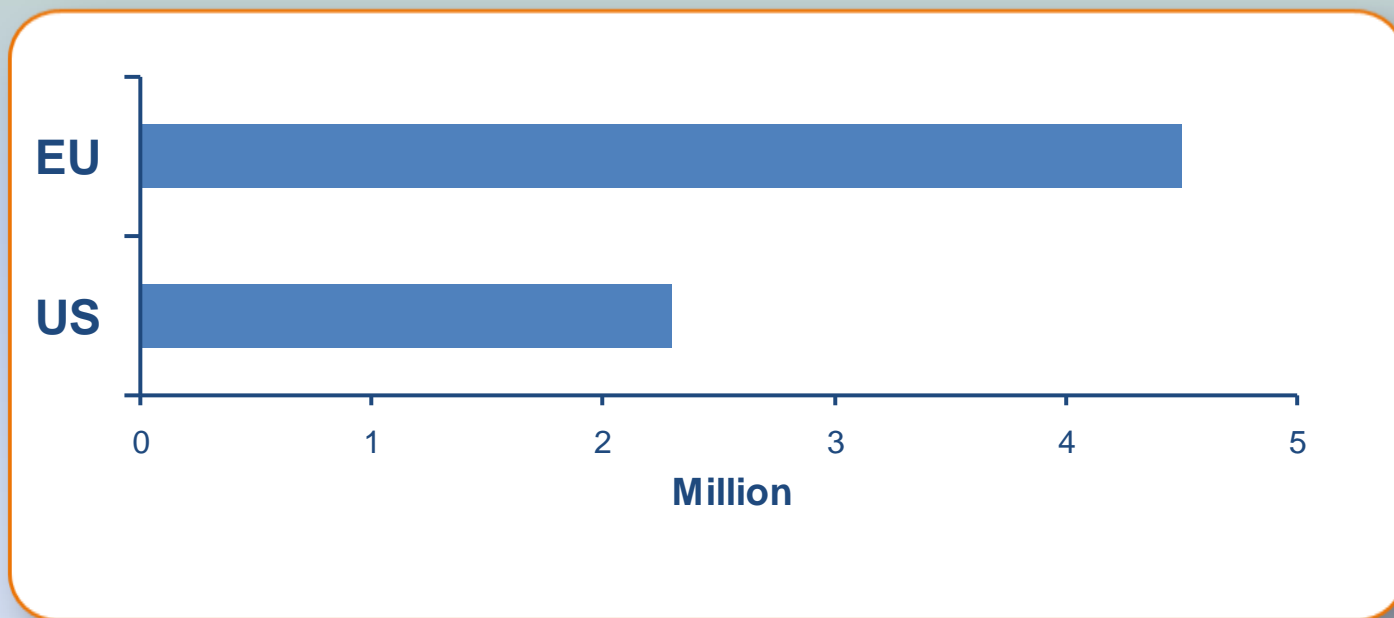
Sigrid Järvekülg

SA PERH

kardiointensiiv

Kodade virvendusarütmia on sage ja kasvav probleem

- Kodade virvendus(AF) esineb
 - 1 täiskasvanul 25 kohta >60 vanuste seas¹
 - 1 täiskasvanul 10 kohta >80 vanuste seas¹
- 6.8 million patients with AF in EU and US^{1,2}



- AF sagedus võib tõusta ≥ 2.5 korra aastaks 2050 (USA-s)¹

1. Go AS, et al. *JAMA* 2001;285:2370-5.

2. Fuster V, et al. *Europace* 2006;8:651-745.

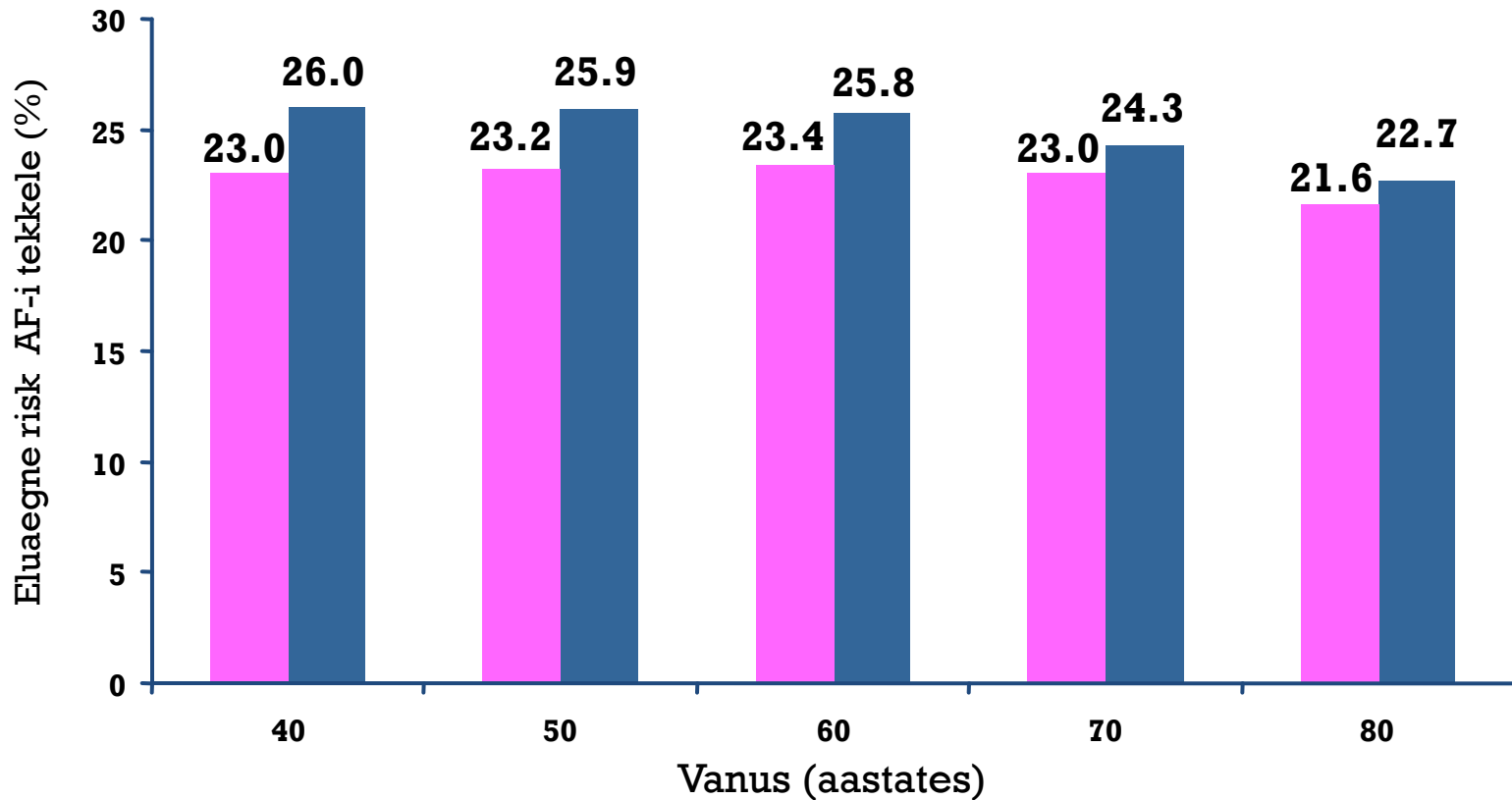
AF tekke risk elu jooksul 1:4



Naised



Mehed



AF-i riskifaktorid

Riski suurenemine riskifaktorite olemasolul

Riski faktorid	mehed	naised
Vanus (iga 10 a kohta)	2.1	2.2
Hüpertensioon	1.5	1.4
Müokardi-infarkt	1.4	-
Südamepuudulikkus	4.5	5.9
Mitraalklapi haigused	1.8	3.4
Diabetes mellitus	1.4	1.6
BMI 1 ühiku tõusu kohta	1.52	1.46
Alkohol >36g/päevas	1.33	1.25
≥1 vanemal AF (pärilik eelsoodumus)	1.85	1.85

Enamus AF juhtudest on seotud eelnevalt olemas oleva KV haigusega

Iseseisev (“Lone”) AF

Ei ole objektiivselt tõestatatavat kardiaalset /kopsupatoloogiat (või muud), mis võiks olla AF põhjuseks

Sekundaarne AF

Tavaliselt tingitud **varasemast** muust haigusest tingitud struktuuralsetest muutustest südame kodades

▶ Äge ardiaalne põhjus

- MI
- Kardiokirurgiline operatsioon
- Müokardiit

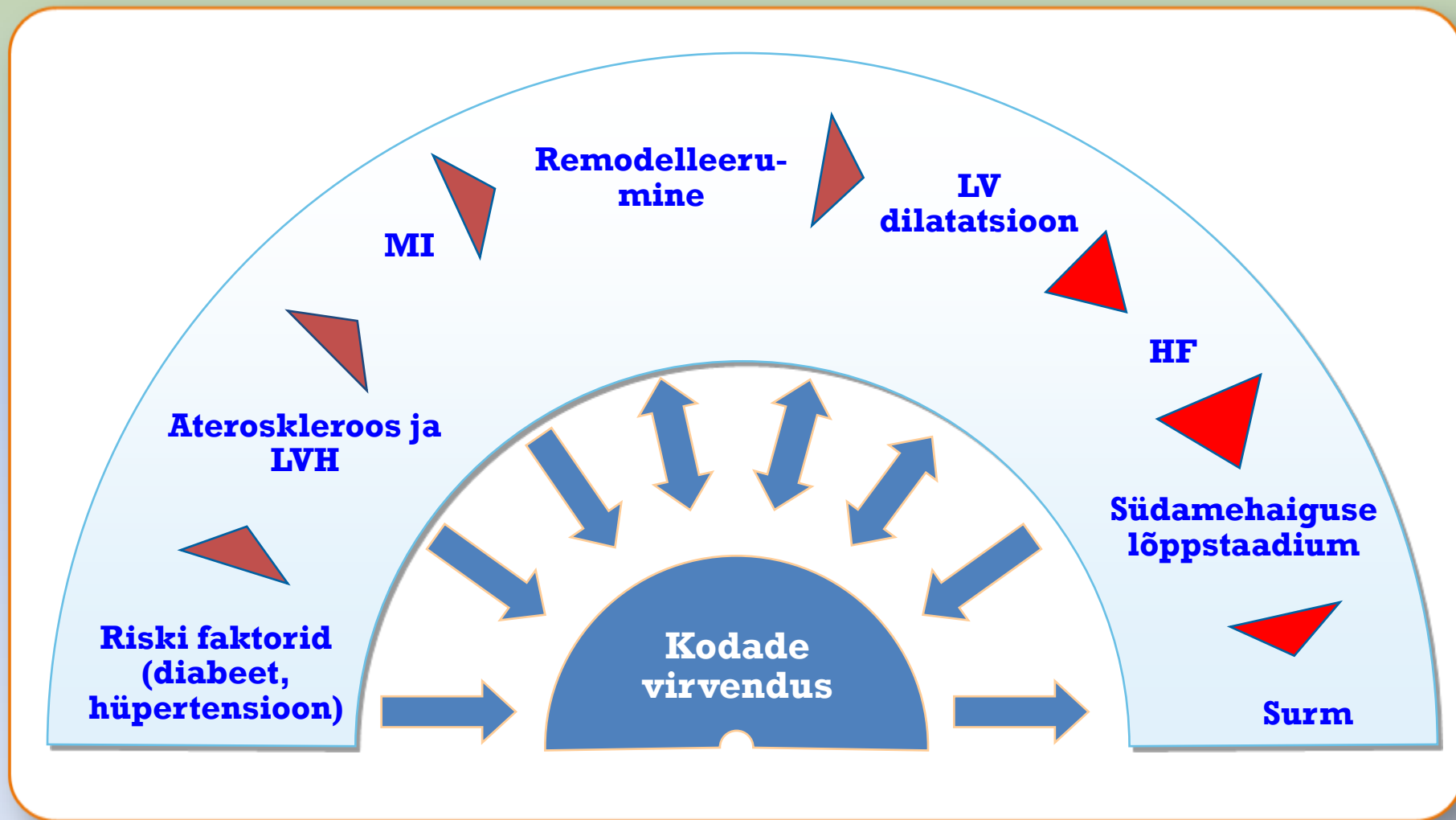
▶ Krooniline kardialne põhjus

- Hüpertensioon
- koronaarhaigus
- südamepuudulikkus
- südameklapihaigus

▶ Mitte-kardiaalne põhjus

- Hüpertüreos (hüpotüreos)
- Kopsuhaigus
- Rasvtõbi
- Alkohol

AF võib tekkida mis tahes hetkel kardiaalse haiguse kulus, samas näitab ta selle haiguse progressiooni



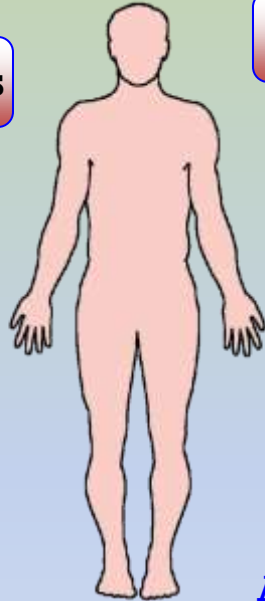
AF-ga seotud potentsiaalsed probleemid haigele ja ühiskonnale

Sümptomid

PEARINGLUS

ÕHUPUUDUSTUNNE

KOLLAPS



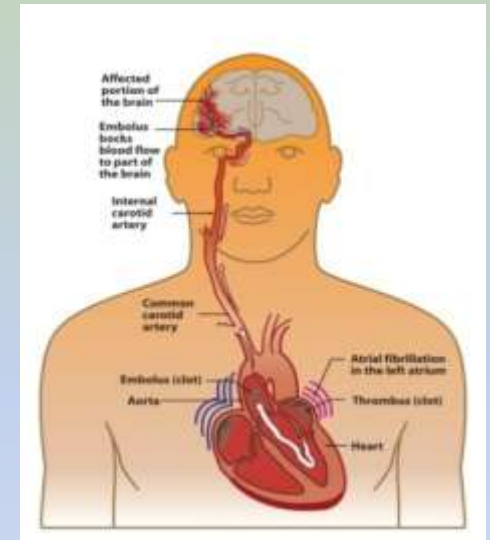
VÄSIMUS

SÜDAMEKLOPPIMINE

RINDKERE
VALU

AF võib olla asümptomaatiline

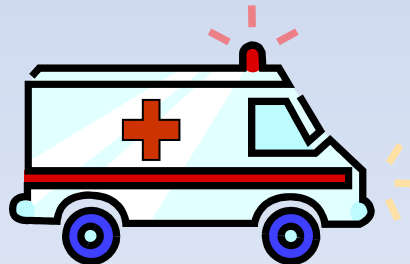
Trombembolism & ajuinsult



Südamepuudulikkus



Hospitaliseerimine



Invaliidistumine



Surm



AF/kodade laperdus suurendab :

- ▶ Suremust(2 korda)¹
- ▶ Hospitaliseerimisi (1/3 hospitaliseerimistest rütmihäirete tõttu)²
- ▶ Ajuinsulte (4.5 korda)³
- ▶ Südamepuudulikkust (3.5 korda)⁴
- ▶ Tervishoiu kulutusi(1-2.5% tervishoiu eelarvest Ühendkuningriikides in 2000)⁵

1. Benjamin EJ, et al. *Circulation* 1998;98:946-52.

2. Fuster V, et al. *Europace* 2006;8:651-745.

3. Wolf PA, et al. *Stroke* 1991;22:983-988.

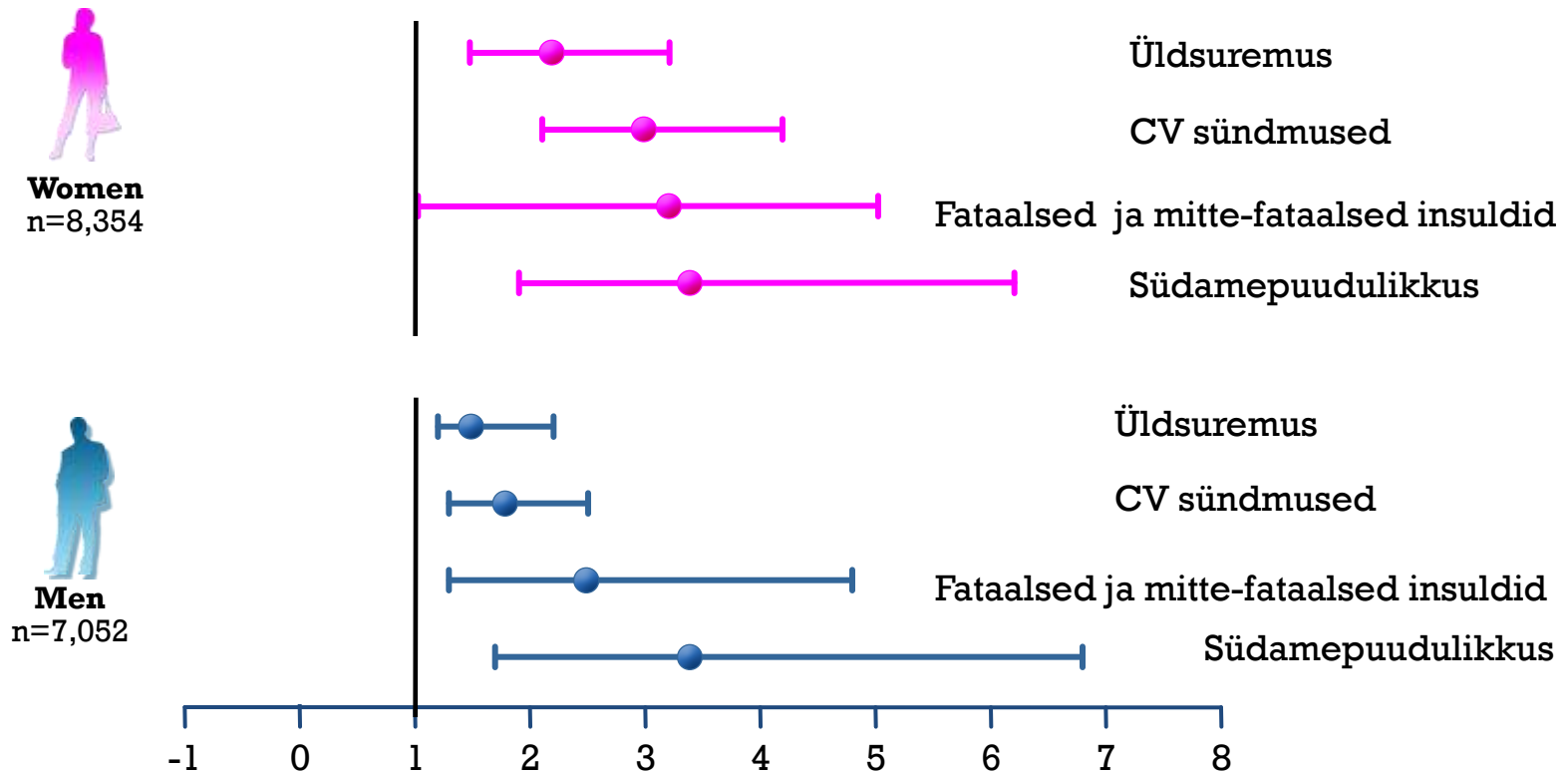
4. Stewart S, et al. *Am J Med* 2002;113:359-64.

5. Stewart S, et al. *Heart* 2004;90:286-92.

AF-ga patsientidel on suurem kardiovaskulaarse suremuse risk

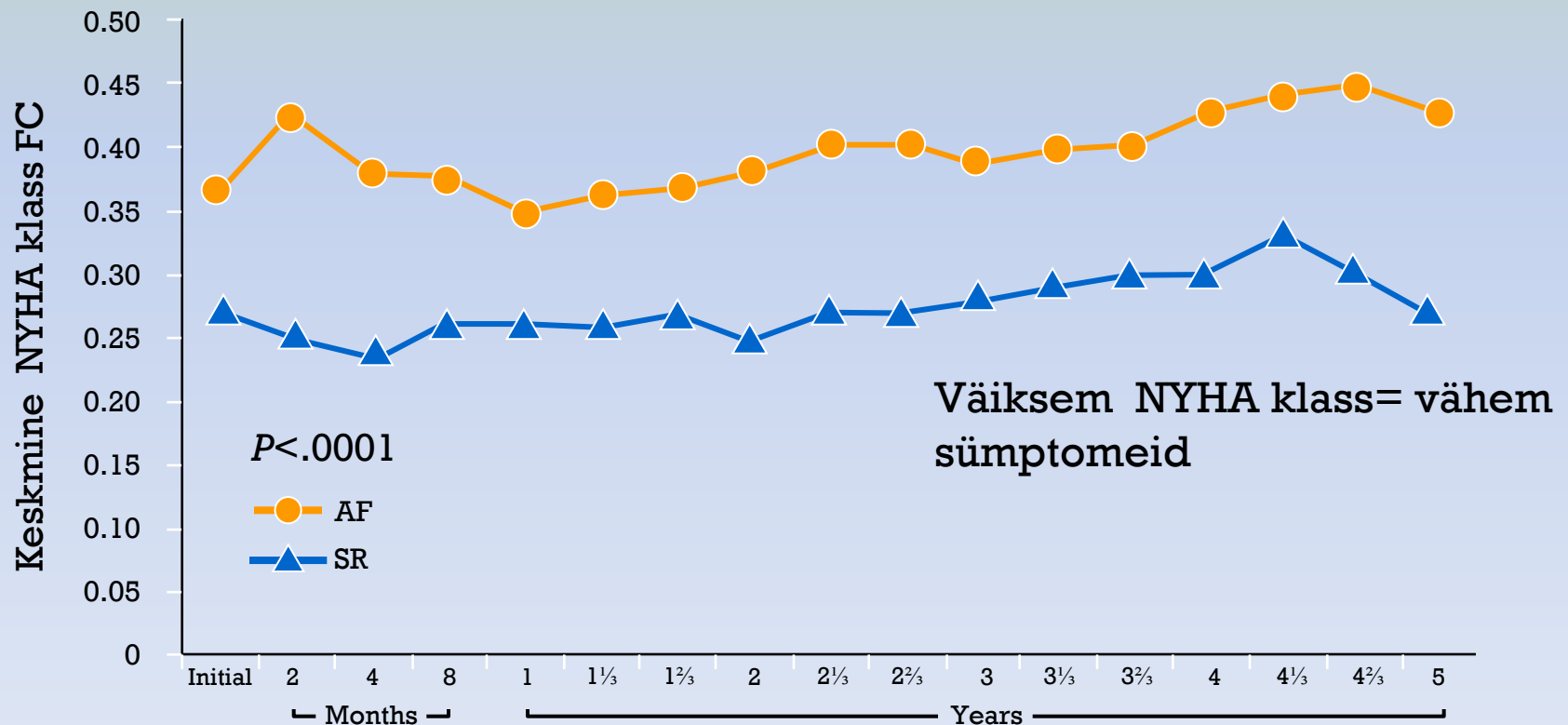
- Šotimaa andmed (20 aasta kohta)

(95% Confidence Interval [CI])*



Siinusrütmi säilitamine parandab funktsionaalset võimekust : AFFIRM

NYHA klass SR patsientidel oluliselt parem



Traditsioonilised AF ravi eesmärgid

Tromboembolismi profülaktika

Antikoagulandid, antiagregandid

Sageduskontroll

Adekvaatset sageduskontrolli sageli raske saavutada (klass II / IV antiarütmikumid, digoksiin).
AV –sõlme kateeterablatsioon.

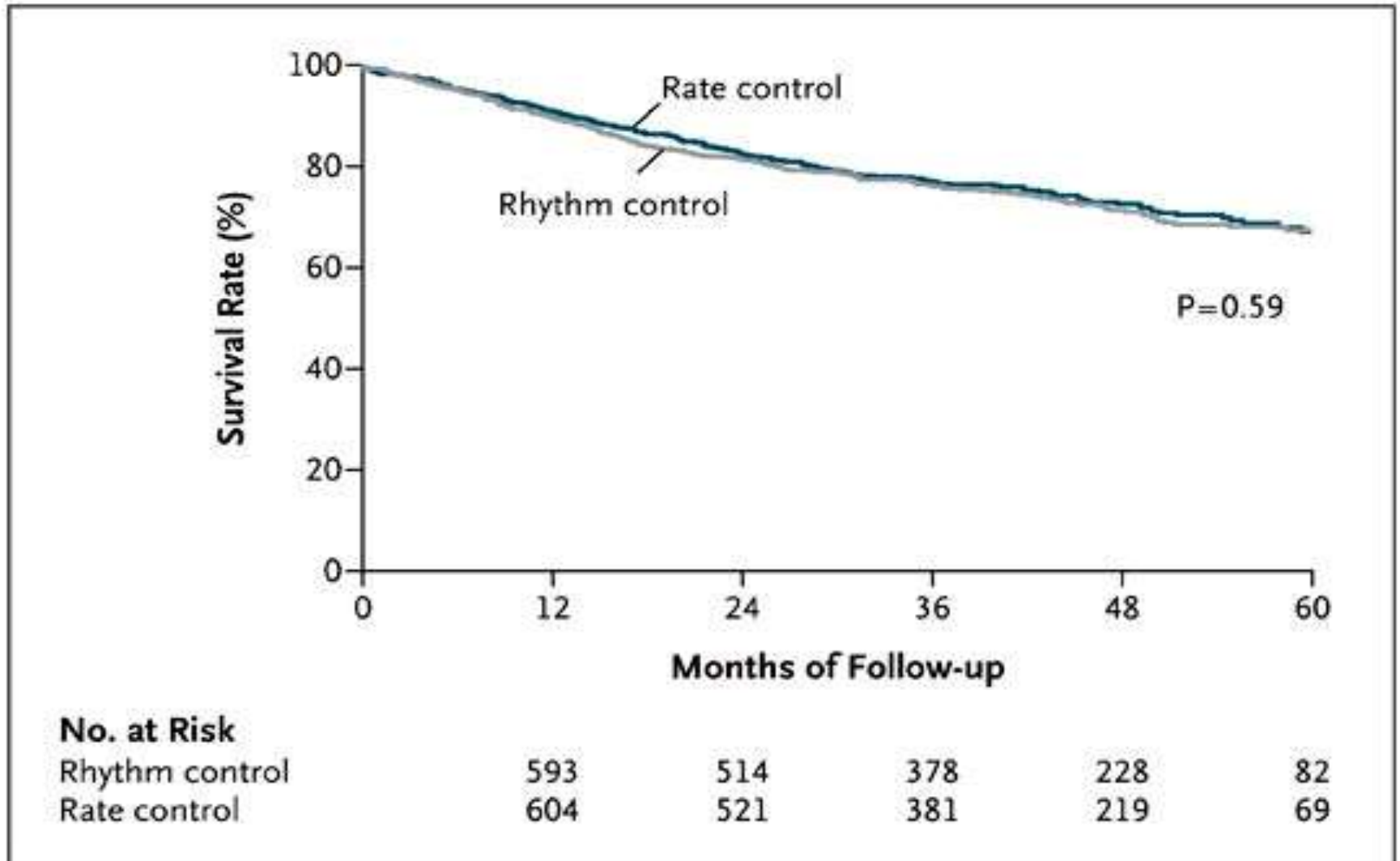
Rütmikontroll

Mõõdukas efekt antiarütmikumidega (klass I / III), sageli kardiaalsete ja ekstrakardiaalsete kõrvaltoimete hinnaga.
Kateeterablatsioon.

ACC/AHA/ESC 2006 ravijuhendid kodade virvendusega patsientide raviks



Rütmi- ja sageduskontrolli võrdlus



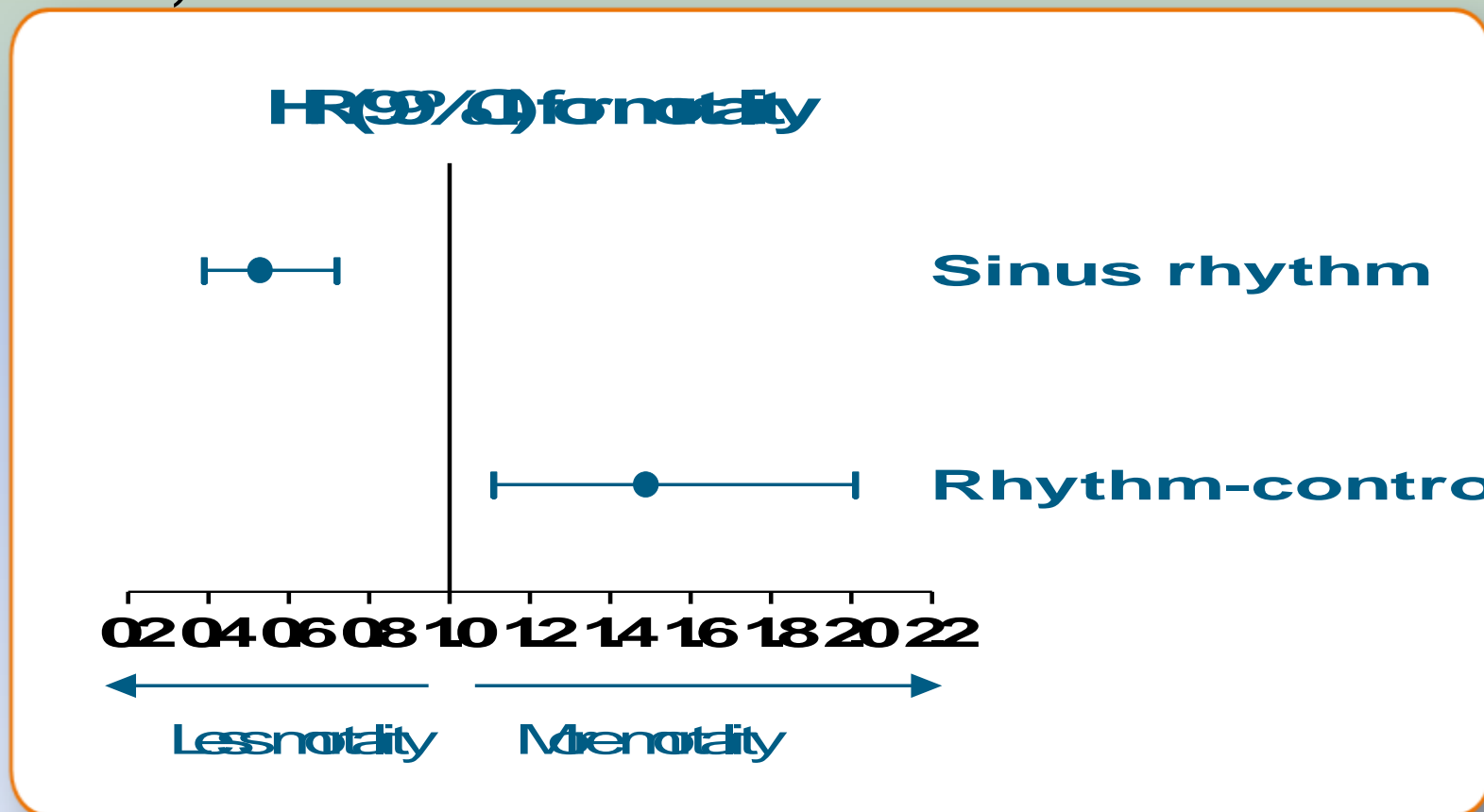
Suremus & tromboembolism sagedus- ja rütmikontrolli võrdluses ravimuuringutes

	N	Jälgimise aeg (aastad)	Suremus (%)		Tromboembolism(%)	
			Rütm	Sagedus	Rütm	Sagedus
STAF	200	1	4.0	8.0	5.0	2.0
RACE	522	2.3	6.8	7.0	7.9	5.5
HOT-CAFE	205	1.7	2.9	1.0	2.9	0
AFFIRM	4060	3.5	23.8	21.3	7.1	5.5

Carlsson J, et al. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1690-6;
 Van Gelder IC, et al. *N Engl J Med* 2002;347:1834-40;
 Opolski G, et al. *Chest* 2004;126:476-86;
 Wyse DG, et al. *N Engl J Med* 2002;347:1825-33.

SR, kuid mitte antiarütmikumide kasutamine, on seotud suremuse vähenemisega

- ▶ AFFIRM aktiivse ravi analüüs (n=2,796; keskmine jälgimisaeg 3.3 aastat)



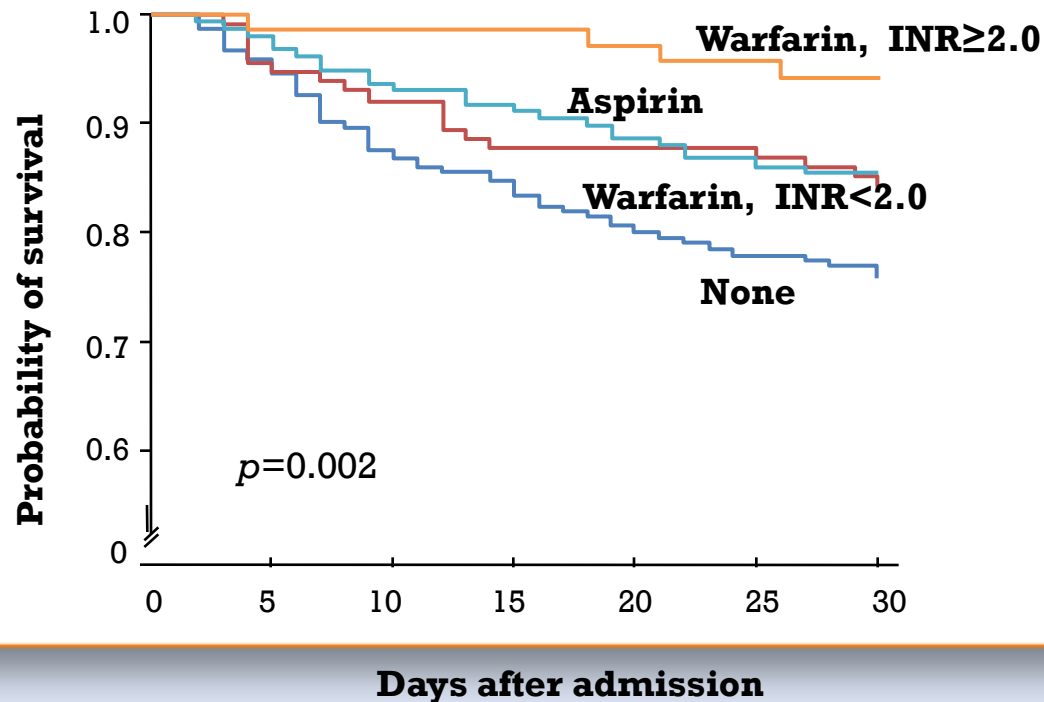
HR: hazard ratio

Corley SD, et al. *Circulation* 2004;109:1509-13.

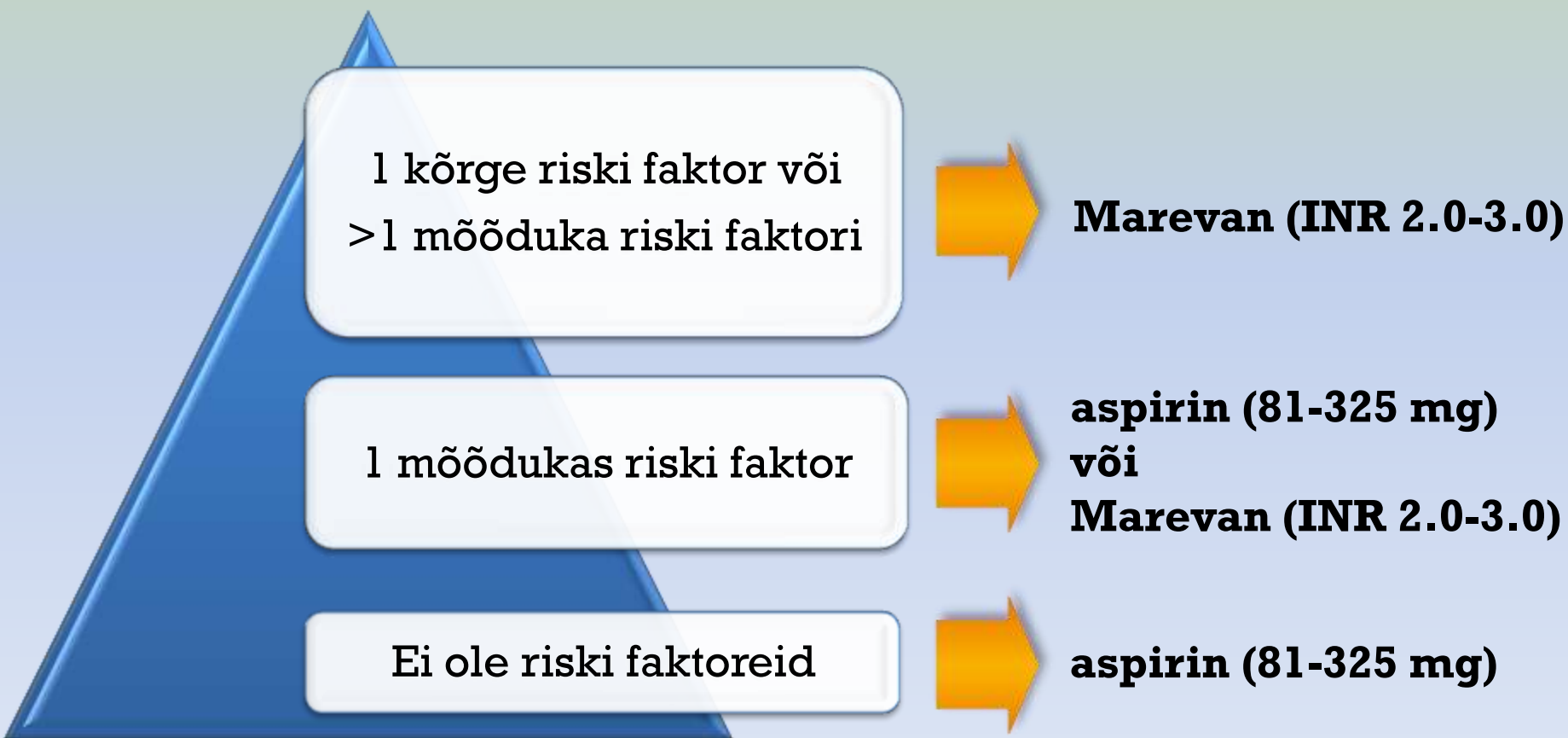
AF ravi – mis on eesmärgid?

- Haige elukvaliteedi parandamine?
- Võimalike kardiovaskulaarsete tüsistuste vältimine?
- Suremuse vähendamine?

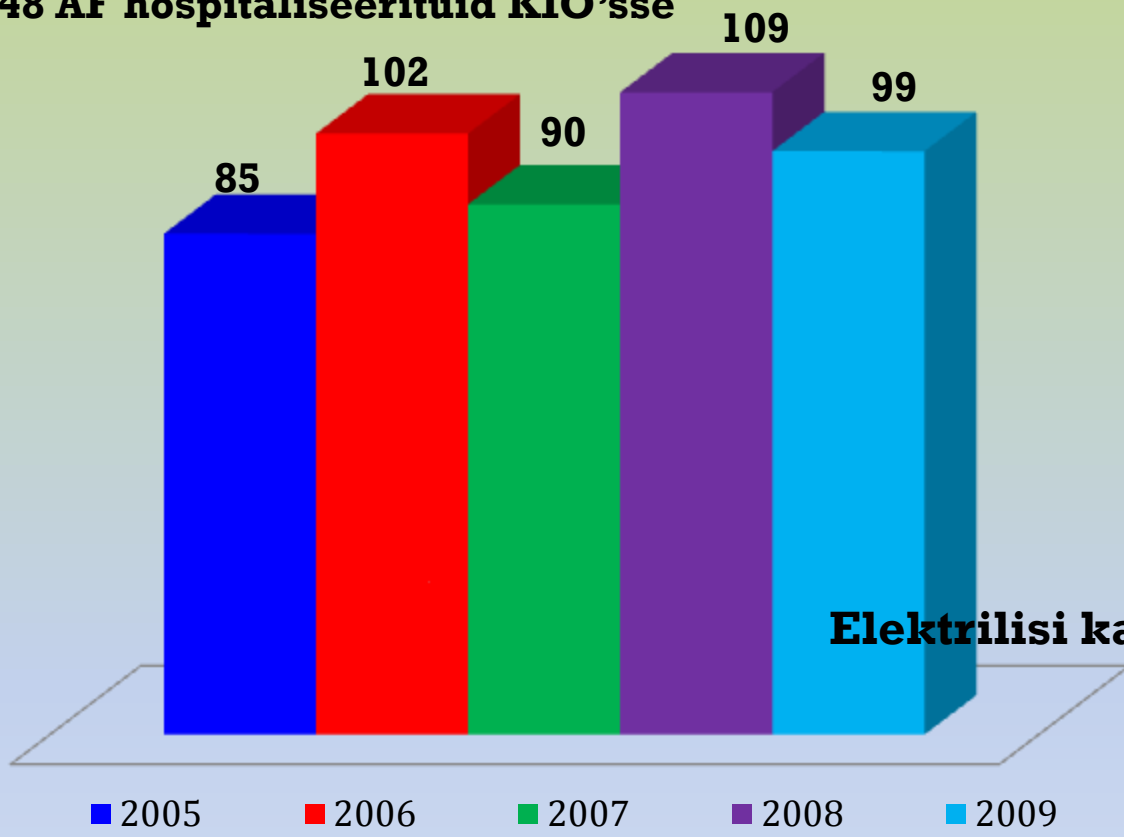
Korrektne antikoagulatsioonvähendab insuldist tingitud suremust



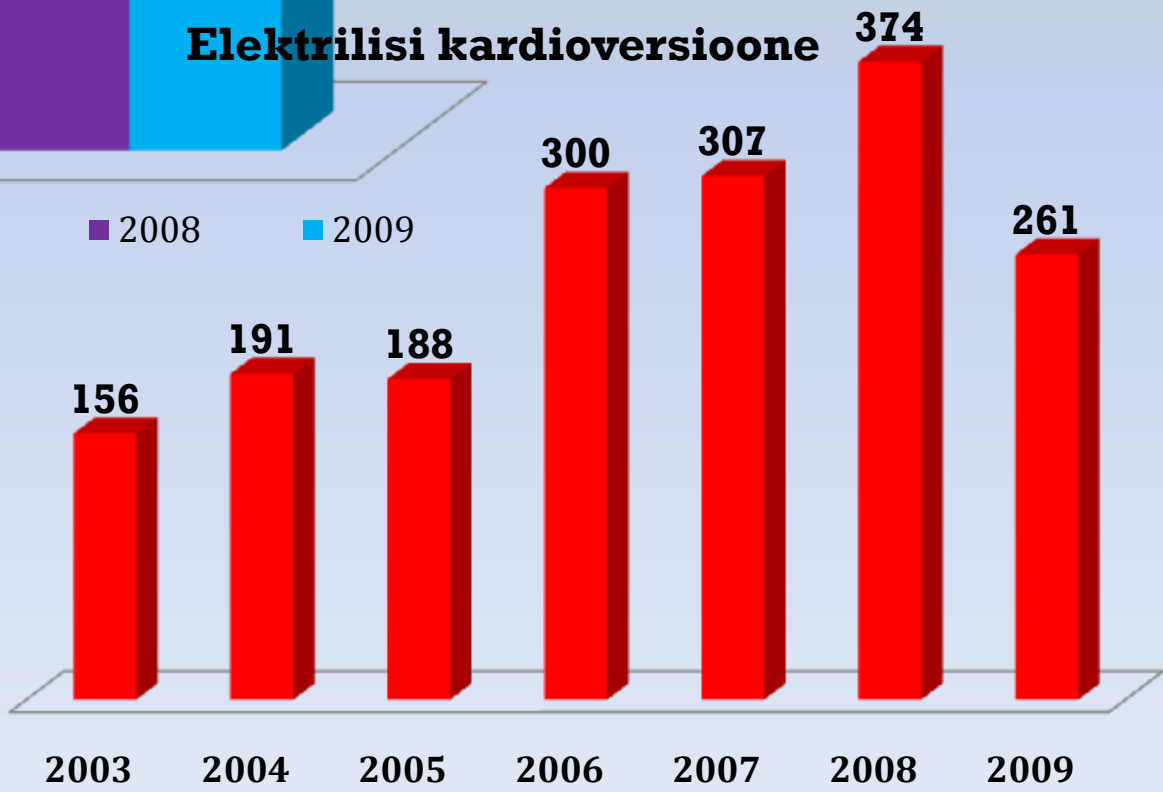
Primaarse ajuinsuldi profülaktika ravijuhendid AF-i korral: AHA/ACC/ESC



I48 AF hospitaliseerituid KIO'sse



Elektrilisi kardioversioone



- 1. nov 2007 – 30. apr 2008 SA PERH-i hospitaliseeritud ägeda isheemilise ajuinfarktiga (I63) patsiendid, kel kaasuva diagnoosina kodade virvendusarütmia (I48)

Üldandmed

- Kokku 140 haiguslugu, millest 11 hospitaliseerimised Keila korpuse järel/hooldusravisse teistest haiglatest (äge ajuinfarkt eelnevalt nov 2007)
- Analüüsitud kokku 129 haiguslugu, milledest 5 juhtu korduvad hospitaliseerimised ägeda ajuinfarkti tõttu antud 6 kuu jooksul

Üldandmed

- 129 juhtu
- ♀ 67 52% ♂ 62 48%
- Keskmine vanus : 76,6
- Keskmine haiglas viibimise aeg: 9,3
- Surnuid (esmase hospitaliseerimise käigus): 26
20 %

Kaasuvad haigused, riskitegurid – esinemissagedus (%)

I48 ja I63

	Kõik	♀	♂
RR↑	106/82,2%	53/80,6%	53/83,9%
DM	28/21,7%	17/25,4%	11/17,7%
CHF	27/20,2%	13/17,9%	14/22,6%
CAD	26/20,9%	12/19,4%	14/22,6%
Eelnev ajuinfarkt	33/25,6%	18/28,4%	15/22,6%
EKS	12/9,3%	7/10,4%	5/8,1%

Kodade virvenduse iseloom, diagnoosimine

	Kõik	♀	♂
Paroksüsmaalne AF	13/10,1%	5/7,5%	8/12,9%
Esmakordne diagnoos	29/22,5%	16/23,9%	13/21%
Diagnoos \leq 1 a	16/12,4%	7/10,4%	9/14,5%
Diagnoos $>$ 1 a	84/65,1%	44/65,7%	40/64,5%

Eelnev haiglaravi ja kardioloogi konsultatsioon

I48 ja I63

Kõik

♀

♂

Eelnev haiglaravi ≤
1,5 a jooksul

33/25,6%

24/35,8%

9/14,5%

Kardioloogi
konsultatsioon ≤
1 a jooksul

36/27,1%

19/27,4%

17/26,9%

Kardioloogi
konsultatsioon
> 1a jooksul

25/19,4%

12/18,2

13/21%

Kardioloogi
konsultatsioon
teadmata

68/52,7%

35/52,4%

32%51,6

Eelnev antikoagulatsioon

I48 ja I63

Kõik

**Haiglaravi
≤ 1,5 a
jooksul**

CAD

EKS

ASA

35/27,1%

16/48,5%

10/41,7%

6/60%

Marevan

20/15,5%

9/27,3%

4/17%

3/30%

INR 2 – 3,5

3/2,3%

2/6%

0

1/10%

Marevani

19/14,7%

11/33,3

3/12,5%

2/20%

varem
tarvitanud

Eelnev haiglaravi $\leq 1,5$ a jooksul

I48 ja I63

- 33 patsienti;
- ♀ 24 72,7% ♂ 9 27,3%
- Keskmise vanus: 76,1
- Keskmise haiglasviibimine 9,6
- Surmasid 5 15,2%
- Keskmise aeg eelmisest hospitaliseerimisest ägeda ajuinfarktini: **5,2 kuud**
- Hospitaliseerimiste profiil:

Kardioloogia	14	Kardiokirurgia	2
Neuroloogia	9	Siseosakond	1
Kirurgia	4	Traumatoloogia	1
Veresoontekirurgia	2		

Koronaar- tõvega patsiendid

		vanus	ÄMI aeg	AKŠ aeg	PKI/SKG
1	♂	83		1999	
2	♂	85	200		
3	♀	78			
4	♂	79	2005		
5	♀	68	2007		2007
6	♂	63	1998		2007
7	♀	74	2007	2000	2007
8	♂	69			2007
9	♂	69	1992		
10	♂	70	1996		
11	♀	92	2005		
12	♀	80			
13	♂	72		1998	
14	♀	83			
15	♀	86			
16	♂	71			2005
17	♀	82			
18	♀	77			
19	♂	66	2007		2007
20	♂	80	2006		2006
21	♂	68			
22	♂	75	2007		2007
23	♀	77		1998	2007
24	♀	88			

AF ravi 2010

- 95 haigusjuhu kohta täidetud “AF vorm”
- Veebruar 2010 jooksul EMO's täidetud 48
- Jaanuar – märts 2010 jooksul kardioloogia ja kardiointensiivravi osakonnas ravitud 47
- täidetud vormidest oluliste puudustega
- EMO's 6,3%
- Kardioloogiates 16,7%

Patsiendi kleps

Kuupäev: _____
Telefon: _____

Regionaalhaigla

KODADE VIRVENDUSARÜTMILAGA HAIGE LISALEHT

Kliiniline diagnoos: _____

AF DIAGNOOS: Esmane Korduv / Paroksüsmaalne Perioodiline Permanentne

AF (antud paroksüsma) alguse aeg: _____

Patsiendi põhikärbus (pöördumise põhjus): _____

Võimalik provotseeriv faktor: _____

Rütmihäire(AF) esinemise kestvus: _____ Esinemissagedus: _____

Objektiivne leid: f_{HR} : _____ RR: _____ mlHg SpO_2 : _____ % NYHA: _____ Killip: _____

Kardioloogilised haigused/ Riskifaktorid:

Hüpertensioon diabeet koronahaigus südamepuudulikkus perifeersetes arterites haigus

Muu oluline kaasuv patoloogia: _____

Varasem tromboembolism anamnees: ei jah

Ajuinfarkt TIA perifeersetes arterites TE venoosne TE muu: _____

Vastandüstas antitrombootilisele ravile: ei jah

Eelnevad kardioloogilised uuringud, protseduurid: ei jah aeg: _____

talemas: _____

Ehkokardiograafia: EP: _____ südamekojad: _____ klapiirile: _____

Kõlpsuure uuringud: ei jah aeg: _____

normi leid hüpertüreos hüpoteüreos asendusravi

SENINE RÜTMIHÄIRE RAVI: jah ei

Eelmise paroksüsma aeg: ____/____/____, kuperimise viis: _____

Püsiravi (kõik ravimid): _____

TE profülaktika: ei jah

ASA Klopidoogra Warfarin INR < 2 INR 2 - 3,5 INR > 3,5 (____/____/____)

RAVI (kõnesõnaga juht):

Eelnevalt saadud ravi (see võtnud, kirjeld): _____

TE profülaktika: ei jah : ASA MMHO Heparin Eelnevalt AK-ravi INR < 2 INR 2 - 3,5

SR taastamine: Jah, sest _____

Ei, sest _____

Kardioversioon: elektriline medikamentaalne

Arst: _____

EDASINE RAVITAKTIKA

Sageduskontroll Rütmi kontroll

TE profülaktika: ASA Klopidoogra Warfarin MMHO Kestvus: _____

Püsiravi: _____

Järeelkontroll: perearst kardioloog

planeeritavad kardioloogilised uuringud, aeg (soovitus): _____

Planeeritud vastuvõtule: ____/____/____, arsti nimi: _____

Arst: _____

AF 2010

	EMO	kardiol. / KIO	kõik	I48 ja I63 2007/2008
♂	18/40%	25/58,1%	43/48,9%	62/ 48%
♀	27/60%	18/41,9%	45/51,1%	67/ 52%
vanus	69,9	63,1	66,6	76,6

Kaebused pöördumisel

südamekloppimine	23/47,9%	22/44,9%	45/46,4%
õhupuudus	3/6,25%	5/10,2%	8/8,2%
rütmihäire	15/31,3%	9/18,4%	24/24,7%
juhte märgitud	41/85%	36/76,5%	77/81%

kaasuvad KV riskitegurid	EMO	kardiol. /KIO	kõik	I48 ja I63 2007/2008
RR	31/65%	38/81%	69/73%	106/82,2%
DM	4/8,3%	11/23%	15/16%	28/21,7%
CAD	11/22,9%	8/17%	19/20%	26/20,9%
HF	14/29%	14/30%	28/29%	27/20,2%
TE anamneesis	5/10%	5/11%	10/10,5%	45/34,8%
ajuinfarkt anamneesis	2/4,2%	3/6,4%	5/5,3%	33/25,6%

AF dign.	EMO	kardiol./KIO	kõik
esmane	2/4,2%	9/18,8%	11/11,5%
permanentne?	0	4/8,5%	4/4,2%
	Paroksüsmi	kestvus	
<24h	33/68,7%	19/38,8%	52/53,6%
< 48h	34/70,8%	24/51%	58/61%

Rütmihäirete esinemise kestvus

AF dign.	EMO	kardiol. /KIO	kõik	I48 ja I63 2007/2008
Esmane dign	2/4,2%	9/19,1%	11/11,6%	29*/22,5%
<0,5a	2/4,2%	9/19,1%	11/11,6%	21/16,3%
≤ 1a	2/4,2%	11/23,4%	13/13,7%	9/14,5%
>1a	24/50%	25/53%	49/52%	84/65,1%
ei tea	8/17%	3/6,4	11/12%	29*/22,5%
juhte märgitud	34/70,8%	39/83%	73/76,8%	122/94,5%

AF 2010

**AF
paroksüs-
mide
sagedus**

EMO

kardiol./
KIO

kõik

**Aeg
eelmisest AF
paroksüs-
mist**

kõik
juhud

≤1x nädalas	6/13%	5/11%	11/12%	≤1 nädal	9/9,5%
≤1x kuus	7/15%	1/2%	8/8,4%	1 kuu	8/8,4%
1-6x aastas	9/19%	8/17%	17/18%	1 kuu - 1 aasta	32/33,7%
< 1 kord aastas	7/15%	10/21%	17/18%	> 1a	19/20%
juhte märgitud	29/60,4%	24/57%	53/ 59%		68/71%

AF 2010

Eelnev ravi	Elektriline KV	TE profülaktika
EMO	1/2,1%	20/42%
kardiol. /KIO	11/23,4%	27/57%
kõik	12/12,6%	47/49%

AF 2010

Eelnev ravi	ASA	Plavix	Marevan	INR<2	INR 2 – 3,5	INR > 3,5
EMO	13 27%	1 2%	4 8,3%	1 2%	0	0
kardiol. /KIO	10 21,3%	3 6,4%	17 36,2%	5 10,6%	7 14,9%	5 10,6%
kõik	23 24,2%	4 4,2%	21 22%	6 6,3%	7 7,4%	5 5,3%

AF 2010

SR taastamine	medikamen- toosne	elektriline	sagedus- kontrolli otsus
EMO	32/68,1%	5/10,4%	7/14,9%
kardiol. /KIO	0	45/95,7%	4/8,5%
kõik	32/33,6%	50/52,6%	11/11,6%

EMO's taastub 5 patsiendil SR ilma lisaravimiteta

AF ravi eesmärgid

- Haige elukvaliteedi parandamine!
- Võimalike kardiovaskulaarsete tüsistuste vältimine!
- Suremuse vähendamine!

Koostöös!

EMO ↔ **Kardioloog** ↔ **Perearst**

Patsient!

TÄNÄN KUULAMAST!

