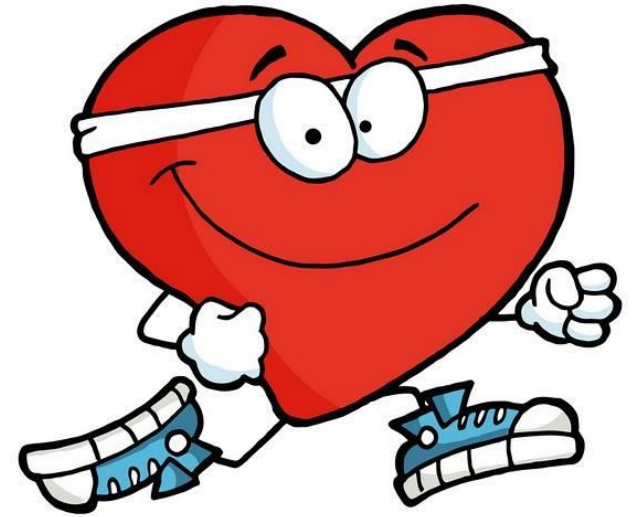


# Atrieflimren og fysisk aktivitet

Peter Steen Hansen

Klinikchef, HjerteCenter Mølholm



# Lidt om mig

---



- Afsluttet kandidateksamen 1985
- Ph.D. 1994; Dr.med. 1998
- "På valsen", Allgemeine Krankenhaus St. Georg, Hamburg 1998-1999
- Speciallæge i kardiologi 1999
- Overlæge, Hjertemedicinsk afd., Skejby Sygehus 1999-2007
- Overlæge, Hjertecenter Varde 2007-2017
- Klinikchef, Privathospitalet Mølholm 2017-



## Rytmedoktor – Peter Steen Hansen

Om hjerterytmeforstyrrelser, årsager og behandling

Lidt om hjertet

Atrieflimren ▼

Undgå blodpropper ▼

Andre hjerterytmeforstyrrelser ▼

Pacemaker ▼

May 8, 2019, 6:28 am

Did you know you can view enhanced stats on WordPress.com? [Show Me](#)



[www.Rytmedoktor.dk](http://www.Rytmedoktor.dk)

Jeg bliver ofte spurgt om:

**1. "Er det på grund af min sport, at jeg har fået atrieflimren?"**

**2. "Vil det hjælpe på mine problemer med atrieflimren, hvis jeg stopper med at dyrke sport?"**

**3. "Hvornår kan jeg starte med sport igen?" (typisk efter en ablationsbehandling)**

**4. "Kan det hjælpe på mine problemer, hvis jeg begynder at træne (noget mere)?"**

# Atrieflimren og fysisk aktivitet

Hvad sker der, når du får atrieflimren?

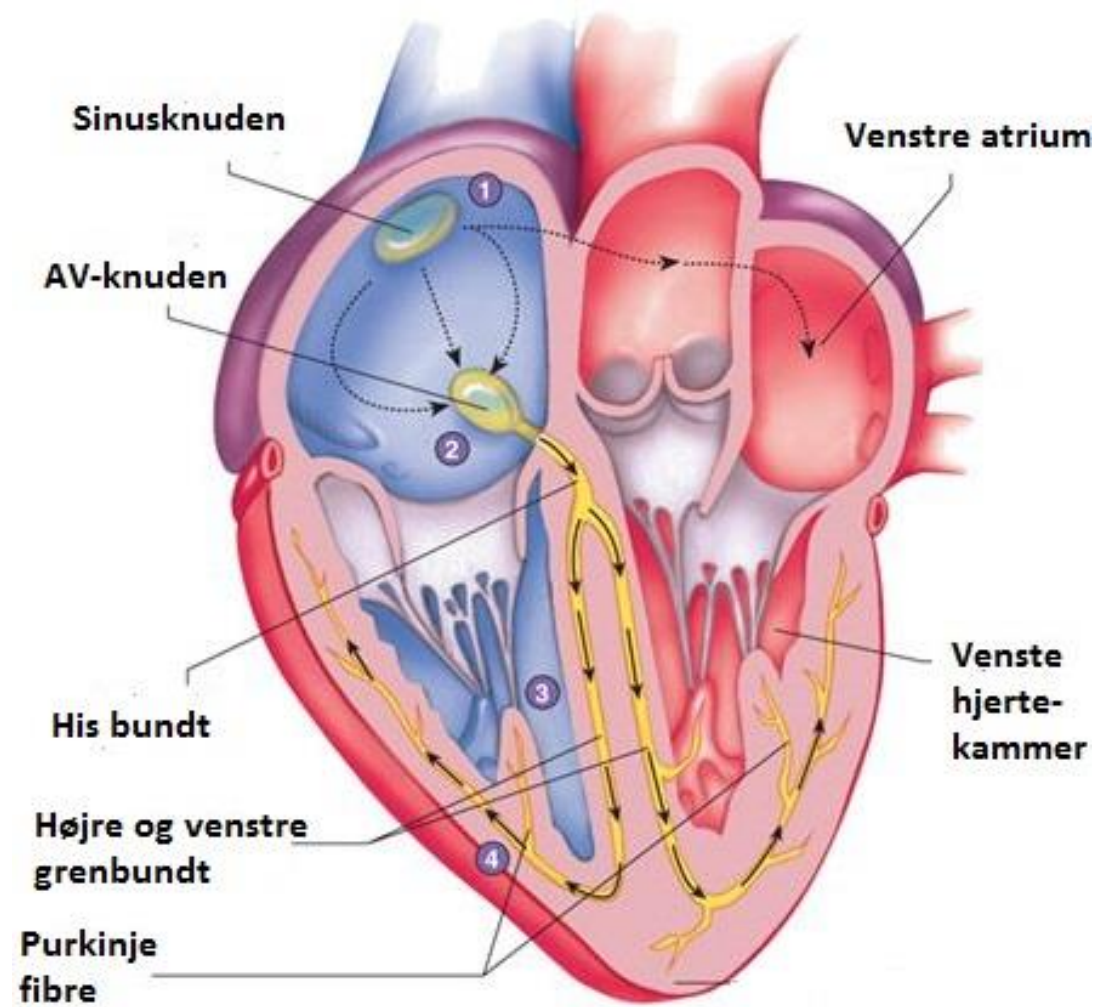
Hvordan påvirker atrieflimren QOL og lyst til fysisk aktivitet?

Fysisk aktivitet – for meget og for lidt?

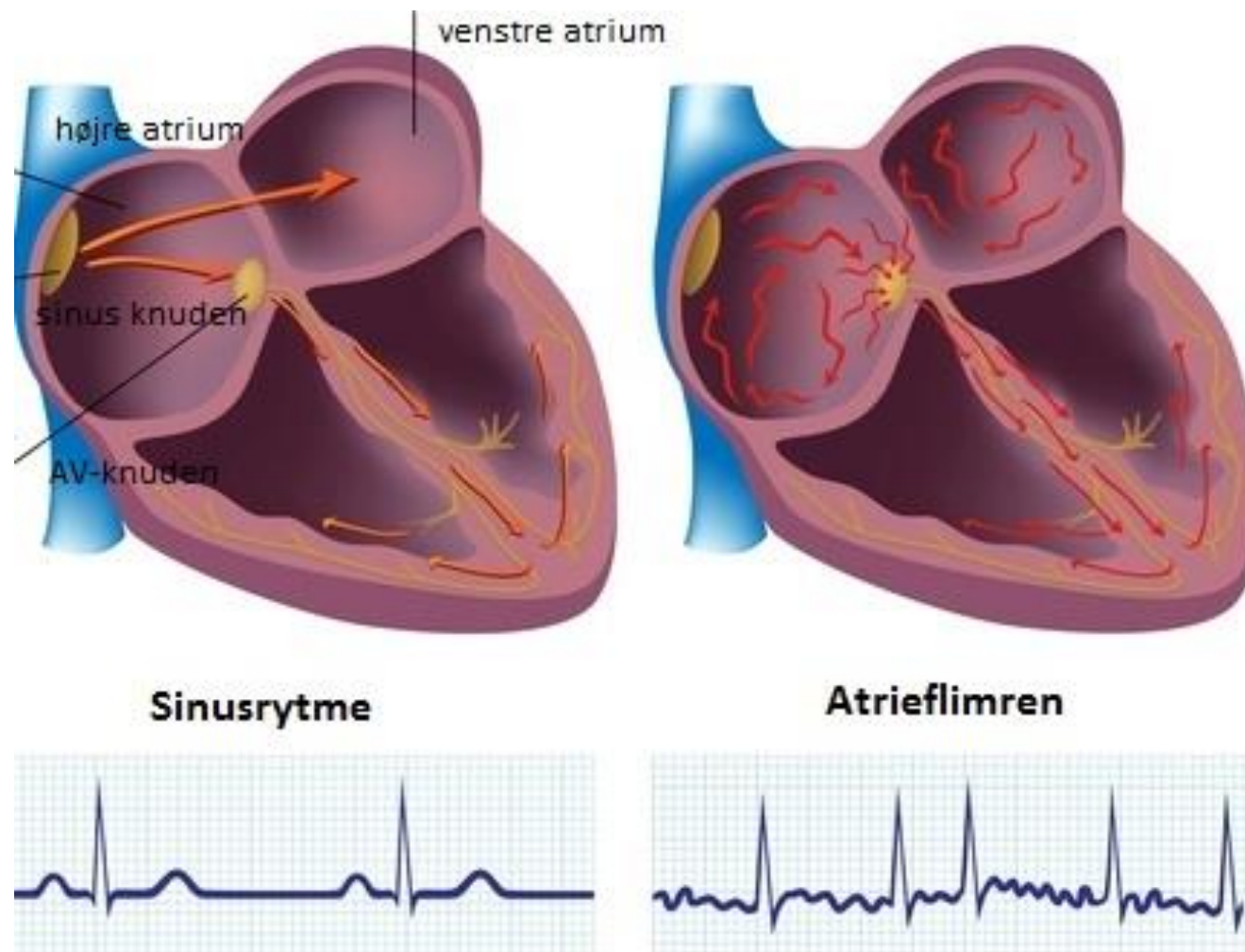
Hvilke udfordringer giver atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?

Hvilke udfordringer giver behandling af atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?

Hvad sker  
der, når du  
får  
atrieflimren?



Hvad sker  
der, når du  
får  
atrieflimren  
?





# Hvad sker der, når du får atrieflimren?

Uregelmæssig puls, styret af AV-overledning

- Uhensigtsmæssig pulsstigning og uhensigtsmæssig uregelmæssighed

Reduceret fyldning af venstre ventrikel (20-30%)

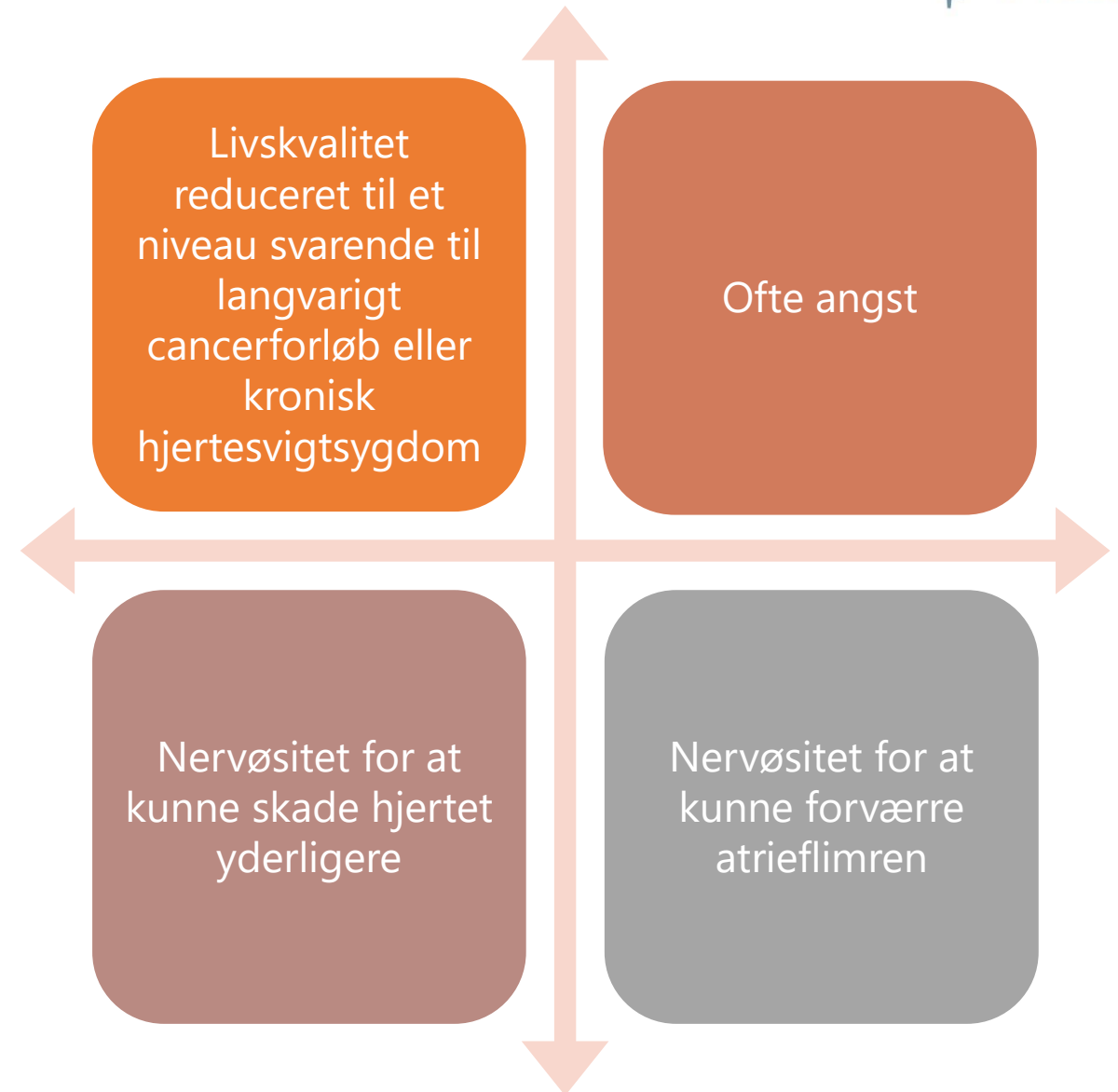
Reduceret minutvolumen og dermed reduceret ilttilbud

Reduceret uddrivningskraft (EF) fra venstre ventrikel

- "høne eller æg"



# Hvordan påvirker atrieflimren QOL og lyst til fysisk aktivitet



# Fysisk aktivitet – for meget og for lidt

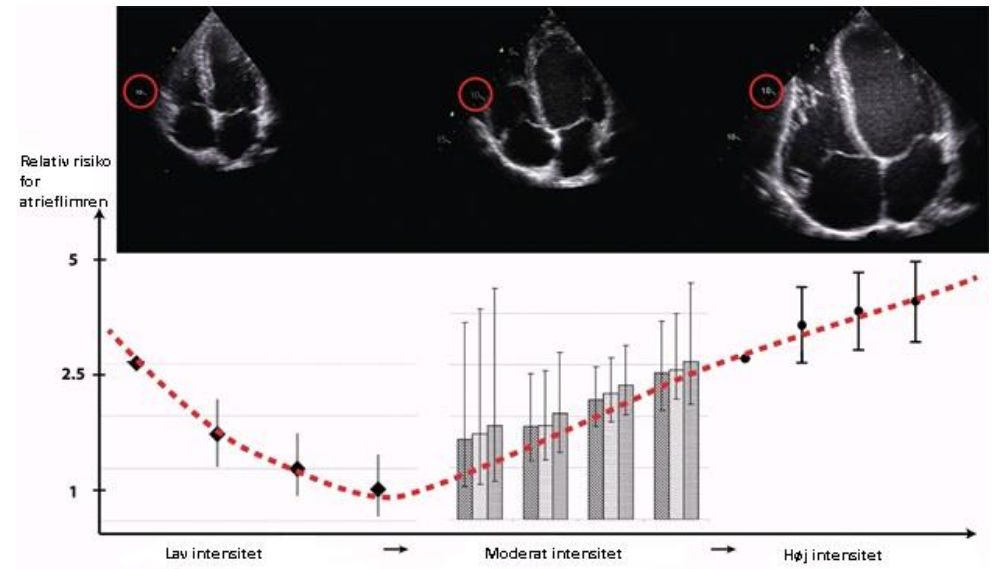


Figure 5. Characteristics of endurance exercise speculated to promote AF

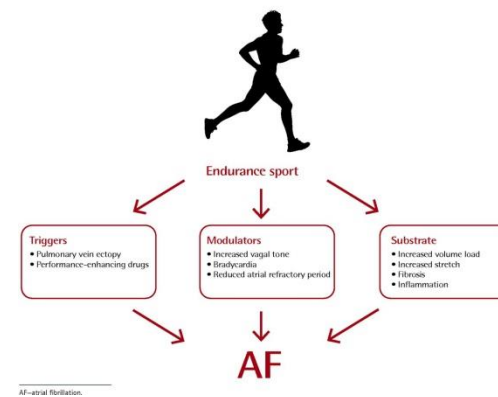
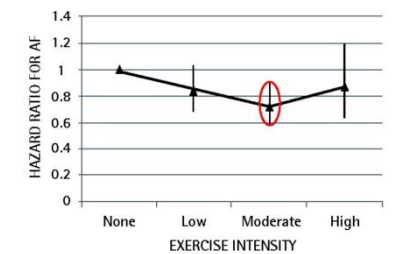


Figure 1. Cardiovascular Health Study data to determine hazard ratios for AF, by exercise levels: *Circled data point indicates a statistically significant change from baseline.*



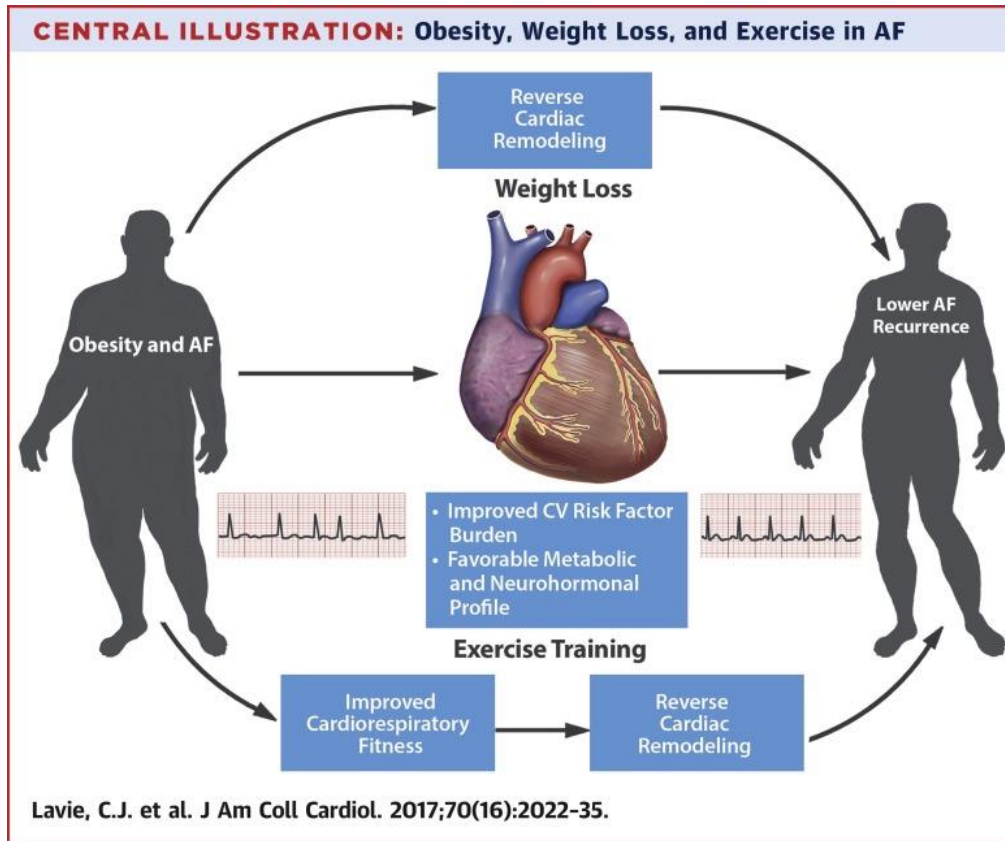
AF—atrial fibrillation.  
Data from Mozaffarian et al.<sup>35</sup>

ORIGINAL INVESTIGATIONS

## Impact of CARDIOrespiratory FITNESS on Arrhythmia Recurrence in Obese Individuals With Atrial Fibrillation

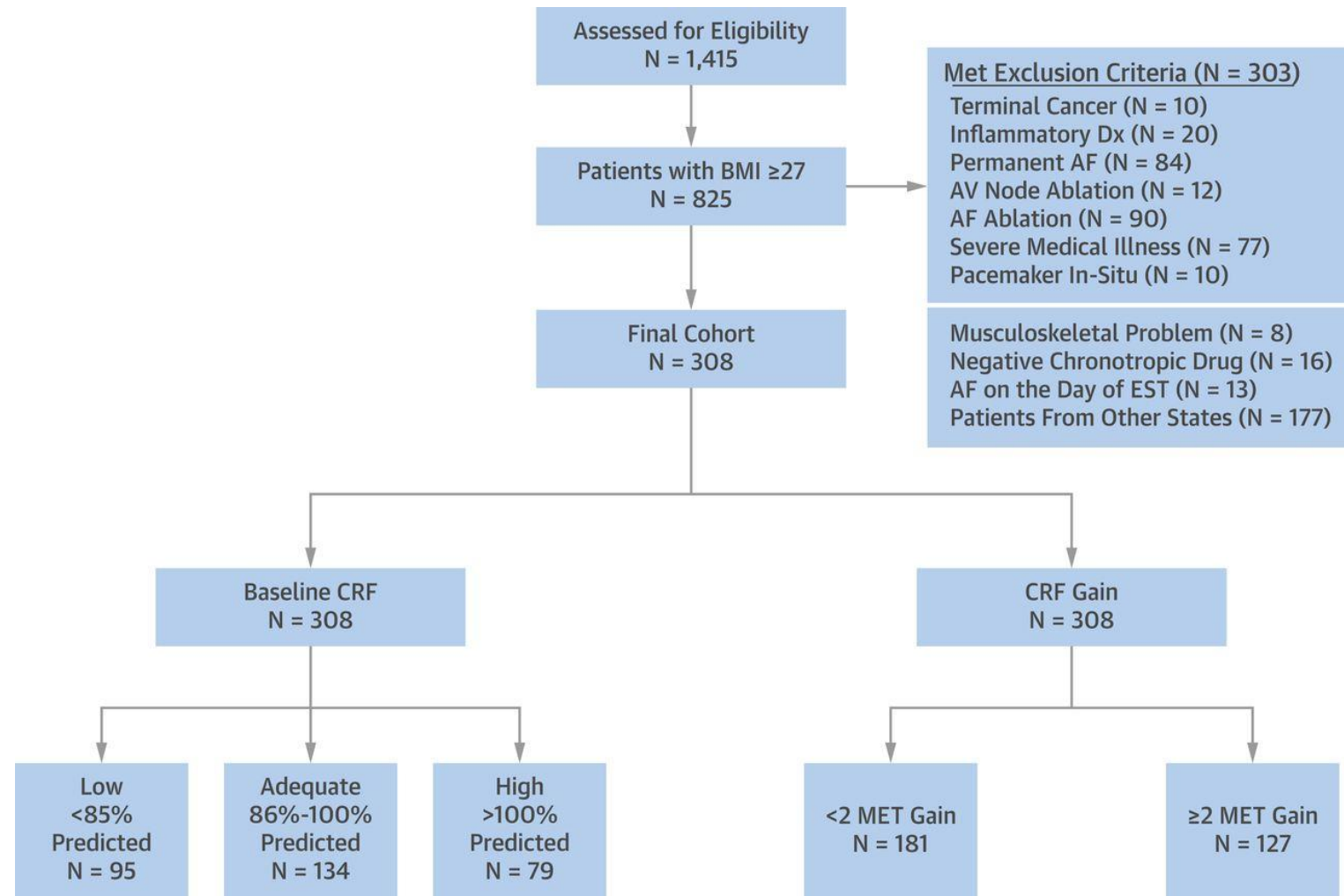
The CARDIO-FIT Study

Rajeev K. Pathak, MBBS,\* Adrian Elliott, PhD,\* Melissa E. Middeldorp,\* Megan Meredith,\* Abhinav B. Mehta, M Acrr Sr,† Rajiv Mahajan, MD, PhD,\* Jeroen M.L. Hendriks, PhD,\* Darragh Twomey, MBBS,\* Jonathan M. Kalman, MBBS, PhD,‡ Walter P. Abhayaratna, MBBS, PhD,§ Dennis H. Lau, MBBS, PhD,\* Prashanthan Sanders, MBBS, PhD\*

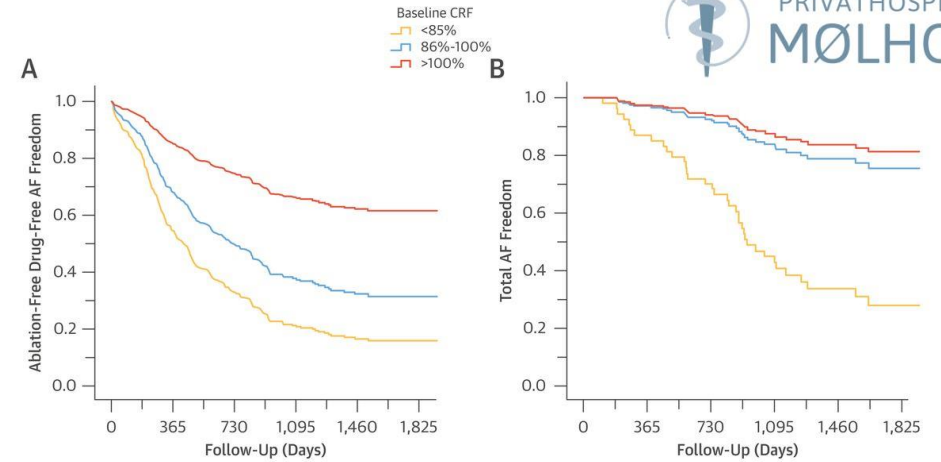


# Fysisk aktivitet – for meget og for lidt

Fysisk aktivitet –  
for meget  
og for lidt

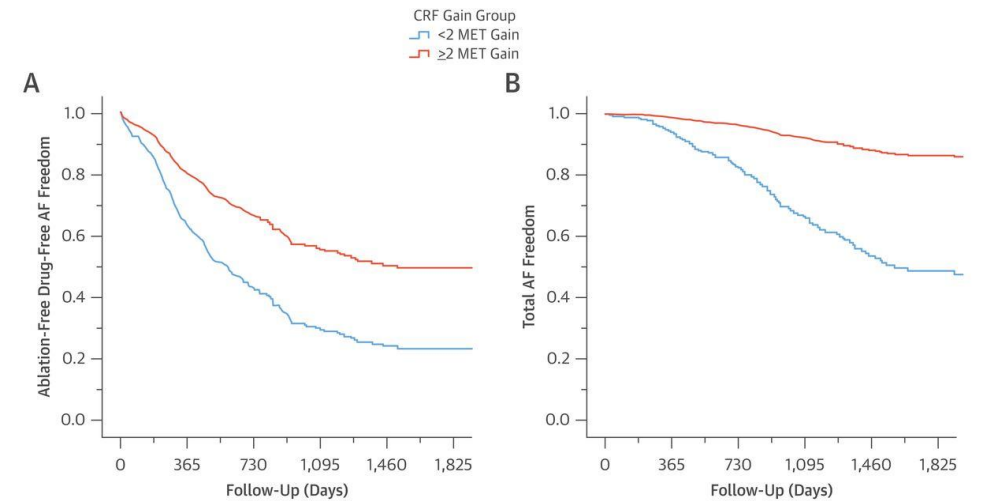


# Fysisk aktivitet – for meget og for lidt



Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
<85% Predicted	95	54	36	16	12	6
86%-100% Predicted	134	93	56	34	19	11
>100% Predicted	79	63	50	36	26	18

Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
<85% Predicted	95	78	58	33	20	11
86%-100% Predicted	134	133	119	86	56	33
>100% Predicted	79	78	63	51	36	21

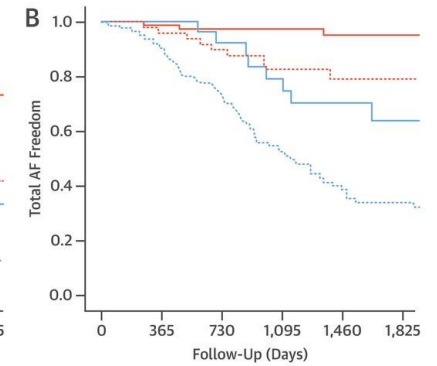
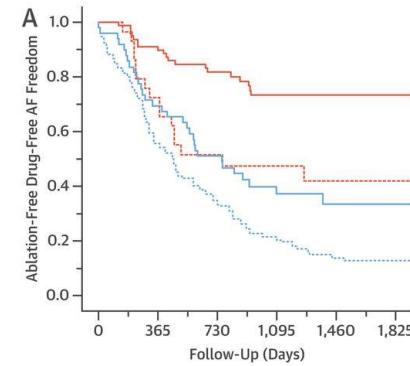


Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
≥2 MET Gain	127	105	78	52	38	19
<2 MET Gain	181	104	63	36	20	16

Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
≥2 MET Gain	127	124	109	84	62	33
<2 MET Gain	181	166	132	86	51	32

# Fysisk aktivitet – for meget og for lidt

CRF Gain and Weight Loss  
 - - WL  $\geq 10\%$  & MET Gain  $\geq 2$   
 - - WL  $\geq 10\%$  & MET Gain  $< 2$   
 - - WL  $< 10\%$  & MET Gain  $\geq 2$   
 - - WL  $< 10\%$  & MET Gain  $< 2$



Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
$\geq 10\%$ WL+ MET Gain $\geq 2$	77	71	53	37	28	13
$\geq 10\%$ WL+ MET Gain $< 2$	28	20	11	9	7	6
$< 10\%$ WL+ MET Gain $\geq 2$	48	33	24	14	8	4
$< 10\%$ WL+ MET Gain $< 2$	151	84	50	26	12	10

Time (Days)	0	365	730	1,095	1,460	1,825
$\geq 10\%$ WL+ MET Gain $\geq 2$	77	76	66	51	40	20
$\geq 10\%$ WL+ MET Gain $< 2$	28	28	22	16	15	8
$< 10\%$ WL+ MET Gain $\geq 2$	48	47	42	31	22	11
$< 10\%$ WL+ MET Gain $< 2$	151	136	109	74	36	23

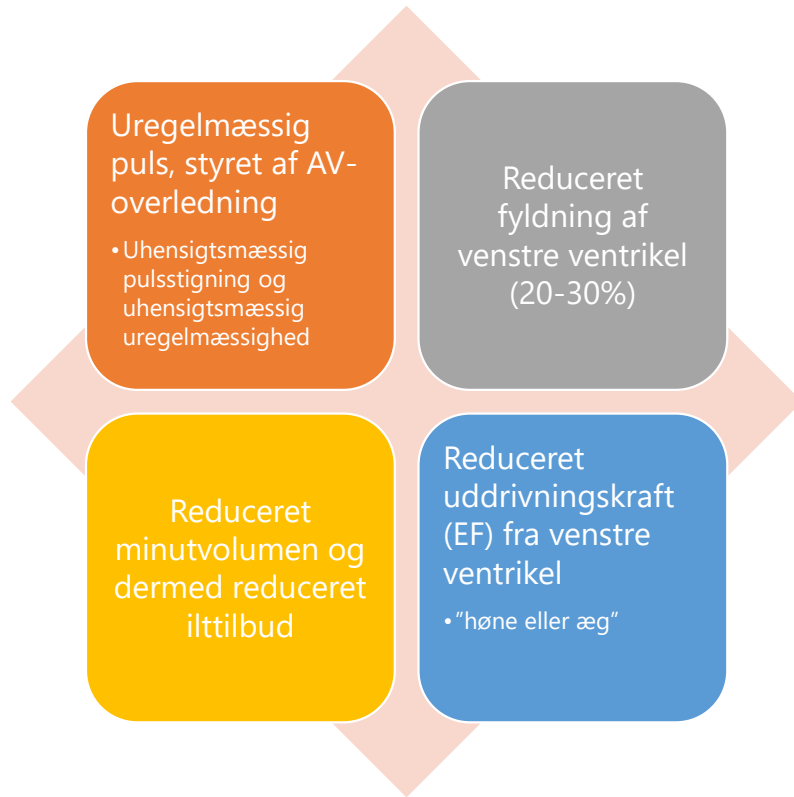
## CENTRAL ILLUSTRATION Cardiorespiratory Fitness and AF Recurrence: CARDIO-FIT trial



Pathak, R.K. et al. J Am Coll Cardiol. 2015; 66(9):985-96.

AF = atrial fibrillation; BP = blood pressure; CARDIO-FIT = CARDIOrespiratory FITness; CRF = cardiorespiratory fitness; MET = metabolic equivalent.

# Hvilke udfordringer giver atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?



Hej Peter Steen.

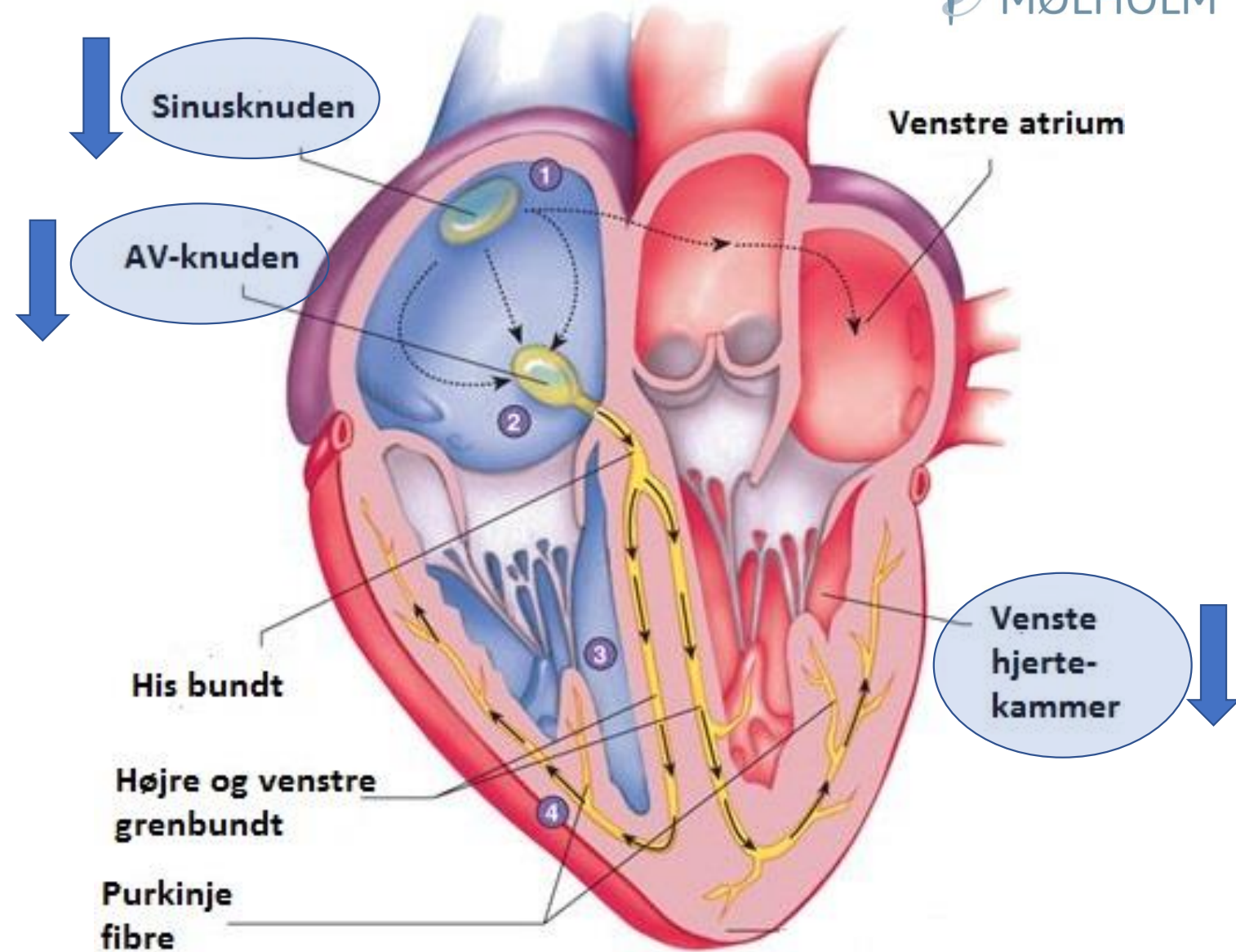
Tak for artiklen. Jeg har ikke hjerteflimmer, men fik en blodprop i hjertet for 6 mdr siden, med ballonudvidelse og stent. Jeg har mistet lidt pumpeeffekt og får nu betablokker (metoprololsuccinat).

Jeg er 53 år, normalvægtig og elsker at løbe, men oplever nu at motoren ikke er den samme. Jeg mangler fart, overskud og udholdenhed. Jeg er ved at vænne mig til det, fysisk og psykisk. Det har krævet lidt arbejde og læring, og det er det jeg gerne vil fortælle om.

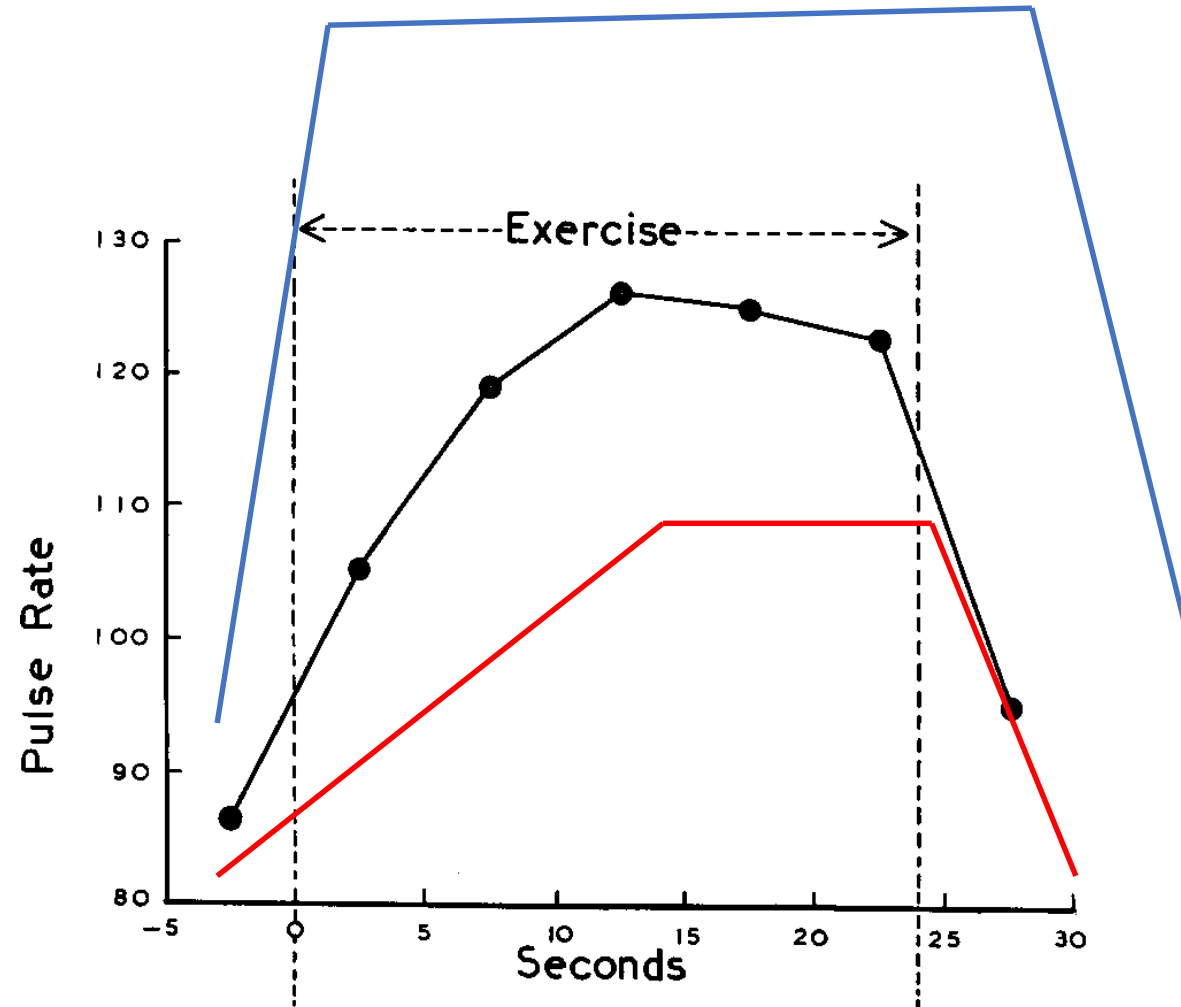


## Hvilke udfordringer giver behandling af atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet

- Betablokkere (fx metoprolol)
- Ca-blokkere (fx veraloc)
- Digoxin
- Sotalol
- Cordarone
- (Flecainid/Propafenon = Tambocor/Rytmonorm)



# Hvilke udfordringer giver atrieflimren og behandling af atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?



Som du skriver, er det **væsentligt at øge belastningen langsomt**.

Her tænker jeg i de enkelte træningspas. Jeg varmer gerne op med ganske let småløb og udspænding, ca det første kvarters tid.

Herefter løber jeg 3x(2+1) intervaller. Dvs 2 min 80-90% intensitet og 1 min gang, herefter 2x (4+2) intervaller, hvor jeg løber godt til i 3 min og giver den gas det sidste minut inden 2 minutters gang-pause.

Efter en sådan lang gradvis stigende opvarmning, har jeg været i gang en god halv times tid, og begynder nu at kunne løbe mere frit, og pulsen er mere rolig og stabil.

Fra omkring ialt 45 min aktivitet, er det som om kroppen er rigtig klar, og pulsen svarer naturligt til arbejdet. Det betyder så også at når jeg en gang i mellem løber over en time, skal jeg både sørge for væske og energi-indtag.

Jeg træner 2-3 gange om ugen og den ene gang vil altid være en form for restitutionsløb (det er osse godt for hovedet).

Tak for din artikel, den er brugbar for mig ift tanker, spørgsmål og erfaringer omkring nedsat hjertefunktion og betablokkere.

Jeg håber enten du eller andre kan bruge mit indlæg til noget.

mvh Bjarke V

Husk at være  
"open-  
minded" .....

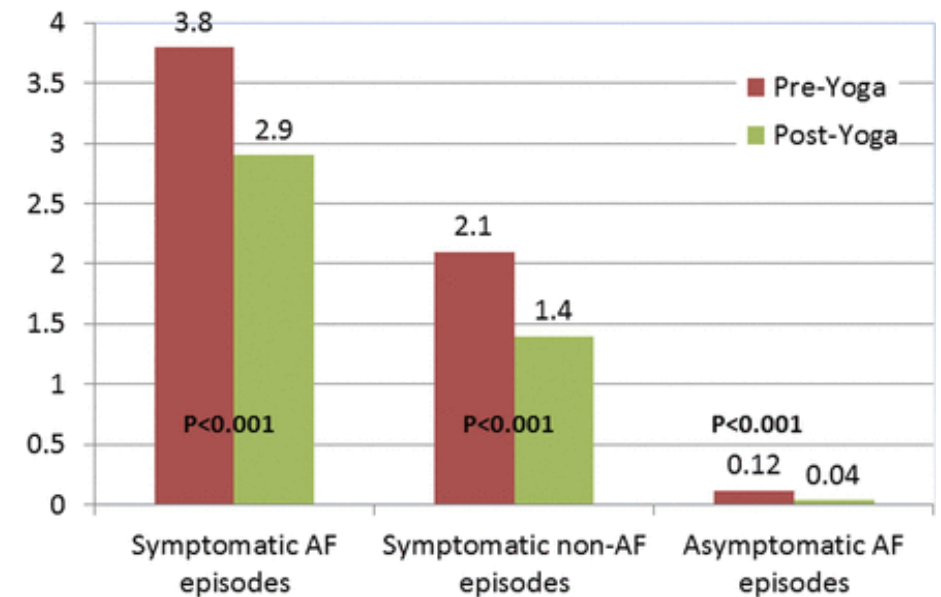
...

## Effect of Yoga on Arrhythmia Burden, Anxiety, Depression, and Quality of Life in Paroxysmal Atrial Fibrillation

The YOGA My Heart Study

Dhanunjaya Lakkireddy, MD,\* Donita Atkins, RN,\* Jayasree Pillarisetti, MD,\* Kay Ryschon, MS,†  
Sudharani Bommana, MPHIL,\* Jeanne Drisko, MD,‡ Subbareddy Vanga, MBBS, MS,§  
Buddhadeb Dawn, MD\*

*Kansas City, Kansas; Omaha, Nebraska; and Newark, Delaware*



# Atrieflimren og fysisk aktivitet

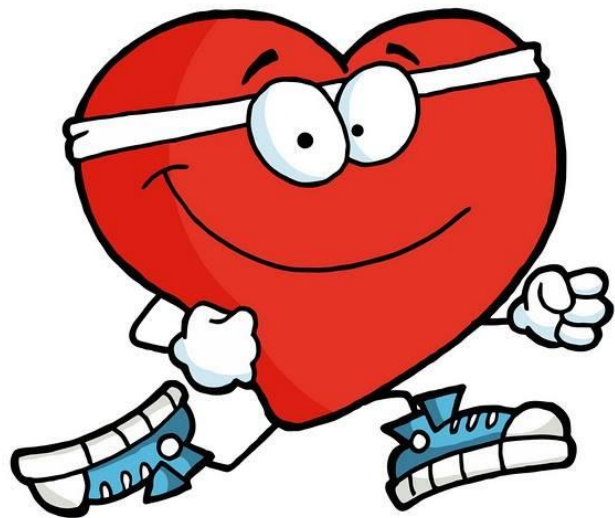
Hvad sker der, når du får atrieflimren?

Hvordan påvirker atrieflimren QOL og lyst til fysisk aktivitet?

Fysisk aktivitet – for meget og for lidt?

Hvilke udfordringer giver atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?

Hvilke udfordringer giver behandling af atrieflimren i forhold til fysisk aktivitet?



TAK!

