

4 Prevalentie, incidentie en levenslange kans op het ontwikkelen van boezemfibrilleren

Samenvatting van het artikel Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam Study van J. Heeringa, D.A.M. van de Kuip, A. Hofman, J.A. Kors, G. van Herpen, B. Stricker, T. Stijnen, G.Y.H. Lip en J.C.M. Wittteman. *European Heart Journal* 2006; 27: 949-953
Correspondentie adres: j.wittteman@erasmusmc.nl

4.1 Inleiding

Boezemfibrilleren (=atriumfibrilleren) komt vooral voor op hogere leeftijd en gaat gepaard met een verhoogde kans op sterfte, met thromboembolische processen (vooral beroerten), met hartfalen en met verminderde cognitieve functies. In een ouder wordende bevolking, zoals in Nederland het geval is, heeft boezemfibrilleren derhalve een grote betekenis voor de volksgezondheid. Goed inzicht in de prevalentie en incidentie van boezemfibrilleren is daarom van groot belang voor zowel artsen als voor beleidsmakers.

4.2 ERGO-onderzoek

In het Erasmus Rotterdam Gezondheids Onderzoek (ERGO) onderzoek, een prospectief cohort onderzoek onder 7.983 inwoners van 55 jaar en ouder in de wijk Ommoord zijn vanaf 1990 gegevens verzameld over een groot aantal verouderingsziekten en de risicofactoren die daarmee samenhangen. Het onderzoek naar hart en vaatziekten neemt daarbij een belangrijke plaats in. De aanvangsmetingen werden gedaan tussen 1990 en 1993. Het onderzoek naar boezemfibrilleren betrof 6.808 deelnemers bij wie tijdens de aanvangsmetingen een ECG was gemaakt. Van deze groep was de gemiddelde leeftijd 69 jaar, 60% vrouw, 21% had hypertensie, 11% diabetes mellitus, 23% rookte, 13% had een hartinfarct in de voorgeschiedenis, 5% had linker ventrikel hypertrofie en 2,5% had hartfalen. Deze personen werden tot 1 januari 2000 in de tijd gevolgd. In deze periode

werden de metingen, inclusief een ECG, tweemaal herhaald. Zo kon worden vastgesteld of deelnemers boezemfibrilleren ontwikkelden. Deze informatie werd aangevuld met gegevens uit de patiëntendossiers van de Ommoordse huisartsen. Deze huisartsen hebben een samenwerkingsovereenkomst met het ERGO-onderzoek waardoor het mogelijk is om zeer gedetailleerde informatie te krijgen over het ontstaan van ziekte bij de deelnemers. Tenslotte werden ziekenhuisontslagdiagnosen van de Landelijke Medische Registratie gebruikt om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen over het ontstaan van boezemfibrilleren bij deelnemers in de periode na de aanvangsmeting en 1 januari 2000.

4.3 Resultaten

Prevalentie

Bij de aanvangsmeting in 1990-1993 werd bij 209 personen boezemfibrilleren op het ECG vastgesteld. Uit de gegevens van de deelnemende huisartsen bleek dat al eerder bij nog eens 167 deelnemers dat er sprake van boezemfibrilleren was. Het vóórkomen van boezemfibrilleren, de prevalentie bedroeg 5,5%; 6% bij mannen en 5,1% bij vrouwen (tabel 4.1). De prevalentie nam toe met de leeftijd, van 0,7% in de leeftijdsgroep van 55-60 jaar tot 17,8% bij de 85-plussers. In elke leeftijdsgroep kwam boezemfibrilleren vaker voor bij mannen dan bij vrouwen.

Tabel 4.1

Prevalentie van boezemfibrilleren in de ERGO-studie bij aanvang van het onderzoek (1990-1993) (n=6.808).

Leeftijdsklasse (jaren)	Allen			Mannen			Vrouwen		
	n	cases	Prevalentie*	n	cases	Prevalentie*	n	cases	Prevalentie*
55-59	1.161	8	0,7 (0,4-1,4)	485	4	0,8 (0,3-2,1)	676	4	0,6 (0,2-1,5)
60-64	1.411	24	1,7 (1,2-2,5)	620	16	2,6 (1,6-3,4)	791	8	1,0 (0,5-2,0)
65-69	1.291	51	4,0 (3,0-5,2)	597	31	5,2 (3,7-7,3)	694	20	2,9 (1,9-4,4)
70-74	1.130	68	6,0 (4,8-7,6)	464	32	6,9 (5,0-9,6)	666	36	5,4 (4,1-7,0)
75-79	855	77	9,0 (7,3-11,1)	330	43	13,0 (9,8-17,1)	525	34	6,5 (4,7-8,9)
80-84	533	72	13,5 (10,9-16,7)	164	25	15,2 (10,5-21,5)	369	47	12,7 (9,7-16,5)
≥ 85	427	76	17,8 (14,5-21,7)	95	17	17,9 (11,5-26,8)	332	58	17,5 (13,8-21,9)
Totaal	6.808	376	5,5 (5,0-6,1)	2.590	165	6,0 (5,0-7,0)	4.053	206	5,1 (4,5-5,8)

* 95% betrouwbaarheidsinterval

Incidentie

Na uitsluiting van de prevalentie gevallen van boezemfibrilleren bij aanvang van de studie, werden er in de periode 1 juli 1990 -1 januari 2000 (gemiddelde follow-up duur 6,9 jaar) 437 nieuwe gevallen van boezemfibrilleren (incidentie) waargenomen. Dit betrof 198 mannen en 239 vrouwen. De totale incidentie bedroeg 9,9 per 1.000 persoonsjaren (tabel 4.2). De incidentie nam sterk toe met toenemende leeftijd, met uitzondering van degenen ouder dan 85 jaar.

De incidentie nam toe met het stijgen van de leeftijd, met uitzondering van degenen ouder dan 85 jaar. De incidentie nam toe van 1,1 per 1000 persoonsjaren in de leeftijdsgroep van 55-60 jaar naar 21 per 1.000 persoonsjaren in de leeftijdsklasse 80- 85 jaar en stabiliseerde in de leeftijdsgroep ouder dan 85 jaar op 18% per 1.000 persoonsjaren. Ook hier was het optreden van nieuwe gevallen van boezemfibrilleren in iedere leeftijdsgroep hoger bij mannen dan bij vrouwen.

Tabel 4.2

Incidentie van boezemfibrilleren in de ERGO-studie naar leeftijd en geslacht in de periode 1990 - 1999 (n=6.432).

Leeftijdsklasse (jaren)	Allen		Mannen		Vrouwen	
	Incidentie*	Incidentie (95% BI)**	Incidentie	Incidentie (95% BI)**	Incidentie	Incidentie (95% BI)**
55-59	3/2.741	1,1 (0,3-2,9)	3/1.140	2,6 (0,7-7,0)	-	-
60-64	27/8.361	3,3 (2,2-4,7)	17/3.496	4,9 (2,9-7,6)	10/4.821	2,1 (1,1-3,7)
65-69	54/9.817	5,5 (4,2-7,1)	28/4.269	6,6 (4,5-9,3)	26/5.548	4,7 (3,1-6,8)
70-74	100/8.662	11,5 (9,5-14)	45/3.627	12,4 (9,2-16,4)	55/5.035	10,1 (8,3-14,1)
75-79	101/6.899	14,7 (12,0-17,7)	51/2.566	19,9 (15,7-25,9)	50/4.332	11,5 (8,7-15,1)
80-84	92/4.445	20,7 (16,8-25,3)	36/1.414	25,5 (18,1-34,8)	56/3.031	18,2 (14,1-23,8)
≥ 85	60/3.294	18,2 (14,0-23,3)	18/709	25,4 (15,6-39,2)	42/2.585	16,2 (11,9-21,7)
Allen	437/44.165	9,9 (0,0-10,9)	198/17.223	11,5 (10,0-13,2)	239/26.952	8,9 (7,8-10,2)

* per 1000-persoonsjaren

** Cases / per persoonsjaren

Stijgende prevalentie?

Tijdens de follow-up periode werd op 3 tijdstippen vastgesteld hoe de prevalentie van boezemfibrilleren op dat moment was. De toename van 6,1% op 1 juli 1993 tot 8,3% op 1 januari 2000 was aanzienlijk. Echter, deze toename was niet significant na correctie voor de veroudering van het cohort. Dit houdt in dat er althans voor de periode 1990-2000 geen sprake was van een stijgende prevalentie van boezemfibrilleren in de studiepopulatie.

Op basis van de gegevens berekenden de ERGO-onderzoekers de kans om gedurende het leven boezemfibrilleren te ontwikkelen voor personen van 55 jaar, 60 jaar, 65 jaar en 70 jaar bij mannen en bij vrouwen. Deze 'levenslange' kans bedroeg 22-24%. Op hogere leeftijd nam dit risico op het ontwikkelen van boezemfibrilleren af tot 12% (tabel 4.3).

Tabel 4.3

Het lifetime risico op het ontwikkelen van boezemfibrilleren in de ERGO-studie bij verschillende leeftijden en bij mannen en vrouwen (n=6.432).

Leeftijd (jaren)								lifetime risico (95% BI)
Mannen	5 jr	10 jr	15 jr	20 jr	25 jr	30 jr	35 jr	
55	0.8	2.8	5.4	9.6	15.2	20.1		23.8 (15.6-26.9)
60	2.1	4.7	8.9	14.6	19.6			23.3 (15.1-26.4)
65	2.8	7.3	13.4	18.7				22.7 (14.3-25.8)
70	5.0	11.6	17.5					21.9 (13.3-25.2)
75	7.9	14.9						20.2 (11.1-23.8)
80	9.2							16.1 (6.4-20.3)
> 85								11.8 (1.3-17.2)
Vrouwen								
55	0	1.0	2.9	7.2	11.1	16.3		22.2 (14.7-24.8)
60	0.9	2.9	7.2	11.2	16.5			22.3 (14.8-24.9)
65	2.0	6.4	10.6	19.1				22.1 (14.6-24.8)
70	4.6	9.0	14.7					21.1 (13.4-23.8)
75	4.8	11.2						18.3 (10.2-21.2)
80	7.4							15.3 (7.4-18.9)
> 85								11.8 (1.9-14.1)

Aan de hand van de leeftijdspecifieke gegevens over het vóórkomen en optreden van boezemfibrilleren in de Rotterdamse bevolking, kan een schatting gemaakt worden van het aantal gevallen van bestaand en nieuw boezemfibrilleren voor de Nederlandse bevolking van 55 jaar en ouder. Voor de bevolking van 2006 betreft dit in deze leeftijdsgroep een prevalentie van ruim 220.000 personen en een incidentie van 33.500 per jaar.

Prof. dr. R.J.G. Peters, Cardioloog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam.