



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Myokardinfarkt-Häufigkeit im 8-Jahresvergleich – Verschiebung zu höherem Lebensalter als Hinweis auf intensivierete präventive Therapie

Dr. Hartmut Seyfert, Dietrich Bonhoeffer Klinikum Neubrandenburg

Einleitung

Führende Todesursache sind in Deutschland Herz- und Kreislauferkrankungen mit rückläufiger Tendenz; altersstandardisiert waren dies 641 Todesfälle/100 000 in 1980 und 623/100 000 im Jahr 1995. [1], [2]. Wir gingen der Frage nach, wie sich die Häufigkeit des Myokardinfarktes in Abhängigkeit vom Lebensalter im Zeitraum von 2002 bis 2008 und 2009 bis 2017 bei Patienten mit erstmaliger Präsentation wegen akutem Myokardinfarkt entwickelte. Dabei nahmen wir an, dass eine Verschiebung zu höherem Lebensalter Ausdruck einer intensivierten präventiven Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren und zu jüngerem Alter unzureichender Primärprävention sein dürfte. Diese Annahmen stützt sich auf entsprechende Ergebnisse aus dem Bereich der Diabetologie mit Nachweis einer reduzierten Diabetesinzidenz unter präventiver Therapie [3], [4], [5], [6] als auch einem verringerten kardiovaskulären Risiko unter Lebensstilmodifikation oder medikamentöser Intervention. [7], [8], [9]

9323 Patienten in die Analyse eingeschlossen

Mit Beginn des 2. Quartal 2002 legten wir ein anonymisiertes PTCA-Register (all comers) an. Erfasst wurden Alter, Geschlecht, Anamnese bzgl. Koronarinterventionen einschließlich aortokoronarer Bypassoperation sowie kardiovaskuläre Risikofaktoren als auch Laborparameter, u. a. Lipidstatus, Blutzucker, Nierenfunktion. Insgesamt wurden 9323 Patienten im Gesamtzeitraum interventionell behandelt, 8642 mit erstmaliger Präsentation und 4347 mit akutem Myokardinfarkt. Für die vorliegende Untersuchung wurden Alter, Behandlungszeitraum (2002 – 2009 vs. 2010 – 2017) sowie Geschlecht herangezogen.

Mehr Infarkte treten später auf

Der Altersmedian stieg im Beobachtungszeitraum um 1 Jahr von 68 auf 69 Jahre ($p < 0,004$) an, vor allem verschob sich jedoch der Häufigkeitsgipfel des Myokardinfarktes im Gesamtkollektiv um 8 Jahre (Abb. 1). Während bei den Frauen ein deutlicher Anstieg des Häufigkeitsmaximums auf das Intervall zwischen 76. und 84. Lebensjahr zu beobachten war, fand sich bei den Männern ein weniger ausgeprägter Anstieg mit Häufigkeitsgipfel zwischen dem 68. bis 76. Lebensjahr (Abb. 2). Die Betrachtung nach Geschlecht (Abb. 3) zeigt diese unterschiedliche Dynamik zwischen Männern und Frauen nochmals deutlich. Ferner wird erkennbar, dass neben um 8 Jahre früheren Altersgipfel bei den Männern ab dem 52. Lebensjahr eine nahezu konstante bis leicht steigende altersabhängige Myokardinfarktfrequenz zu beobachten ist.



Abb. 1 Altersverteilung Myokardinfarkt-Frequenz Gesamtpopulation

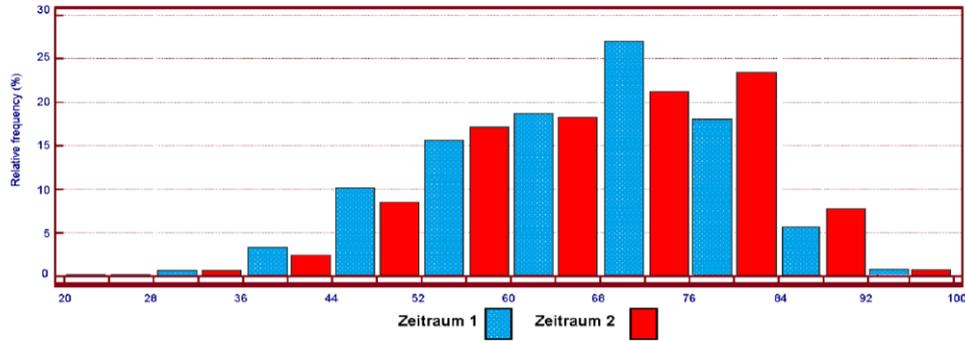


Abb. 2 Altersverteilung Myokardinfarkt-Frequenz Männer vs. Frauen

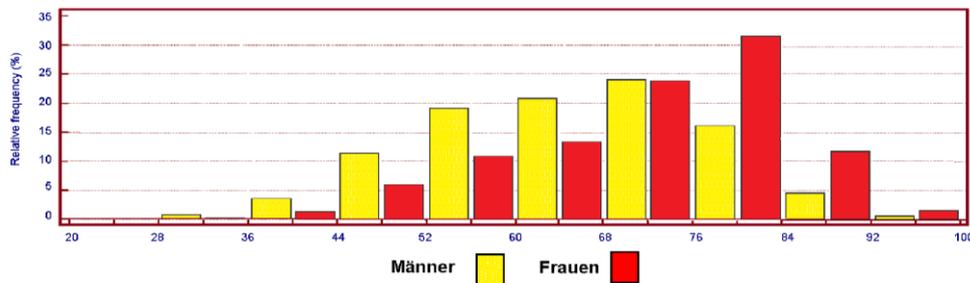


Abb. 3a Frauen

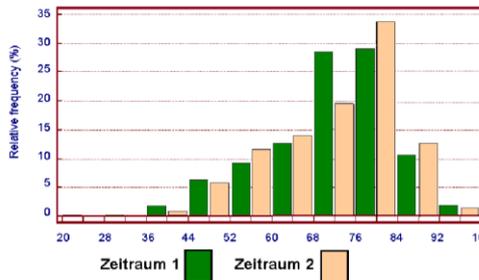


Abb. 3b Männer

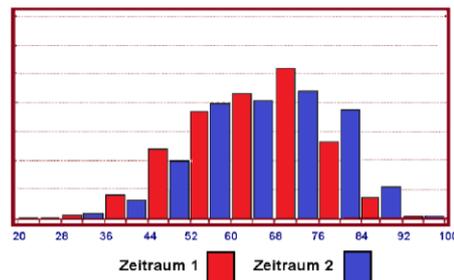


Tabelle 1

Alter, Geschlecht, STEMI / NSTEMI

	Zeitraum 1				Zeitraum 2				
	n	Median	95% CI	IQR	n	Median	95% CI	IQR	p
Alter	2034	68	67 - 68	59 - 75	2313	69	68 - 80	58 - 77	0,0004
Männer (%)	1407 (69,2)	66	65 - 67	55 - 73*	1577 (68,2)	66	65 - 67	57 - 75	0,0011*
Frauen (%)	627 (30,8)	73	72 - 74	65,3 - 79*	736 (31,8)	75	74 - 76	62 - 80	n.s.*
STEMI	1142				1167				
NSTEMI	892				1146				

* = p < 0,0001 Männer vs Frauen

Verschiebung vermutlich durch intensivierete Prävention zu erklären

Die sich im zeitlichen Verlauf zum höheren Lebensalter verschiebende Infarktfrequenz dürfte Ausdruck einer intensivierten Präventionstherapie kardiovaskulärer Risikofaktoren darstellen. Daten aus großen randomisierten Studien bezüglich der lipidsenkenden Therapie mit Statinen belegen eine Reduktion des kardiovaskulären Risikos um 25% bei Absenkung des LDL-Cholesterins je mmol/l je Jahr bei Fortführung der Therapie [10]. Sie unterstreichen auch die Wirksamkeit der Statin-Therapie



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos [11], [12], [13]. Neben der lipidsenkenden Therapie führt eine blutdruckreduzierende Intervention zu einer Reduktion des kardiovaskulären Risikos, wie u. a. [14, 15 und 16] zeigten.

Zwar lagen für das von uns behandelte Kollektiv keine detaillierten Daten bezüglich der medikamentösen Therapie vor. Jedoch sprechen die Zahlen aus [1] dafür, dass die medikamentöse Therapie im Laufe der Zeit intensiviert wurde. Nach [1] stieg die täglich verordnete definierte Dosis antihypertensiver Medikamente in Deutschland zwischen 2000 und 2013 je 1000 Personen pro Tag von 250 knapp auf 600 und bei Lipid-senkenden Medikamenten von täglich 20 auf über 70 je 1000 Personen an, so dass die Annahme eines entsprechenden Therapie-Effektes in der von uns untersuchten Population nicht unbegründet sein dürfte.

Weitere Bemühungen zur Reduktion der Infarktfrequenz sind notwendig

Wir möchten aufgrund der von uns erhobenen Daten den Anstieg der Altersfrequenz des Myokardinfarktes als Folge einer zunehmend intensivierte Therapie kardiovaskulärer Risikofaktoren bei der von uns untersuchten Population ansehen. Vermehrte Bemühungen zur Reduktion der bei den Männern früh einsetzenden und bis zur 7. Lebensdekade nahezu konstanten Infarktfrequenz sind notwendig. Die bei Männern vs. Frauen deutlich früher auftretenden Infarktfrequenz widerspiegelt das erhöhte Risikoprofil der männlichen Patienten. [17, 18, 19] Sekundärpräventive Maßnahmen allein sind unzureichend, um die früh auftretende Infarktmanifestation zu durchbrechen, insbesondere aufgrund der zunehmenden Adipositas- (12,9% 2003 vs. 15,3% 2013) [20], als auch der Diabetes-Prävalenz [21]. Der rückläufige Nikotinkonsum in Deutschland zwischen 1991 und 2016 ist jedoch ein ermutigendes Zeichen. [19]

Literatur

- [1] European Cardiovascular Disease Statistics 2017
- [2] Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI. Gesundheit in Deutschland. 2015: 38 ff
- [3] Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study Diabetes Care. 1997;20: 537
- [4] The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China. Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. Lancet. 2008; 371: 1783
- [5] The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). Diabetologia. 2006; 49: 289.
- [6] Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002; 346: 393.
- [7] European collaborative trial of multifactorial prevention of coronary heart disease: final report on the 6-year result. World Health Organization European Collaborative Group. Lancet. 1986; 1: 869 – 72



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

- [8] Modelling the decreasing coronary heart disease mortality in Sweden between 1986 and 2002. Eur Heart J. 2009. 30: 146 – 56
- [9] The North Karelia Project: Cardiovascular disease prevention in Finland. Global Cardiology Science and Practice. 2018;13 <https://doi.org/10.21542/gcsp.2018.13>
- [10] Endocr Pract. 2017; 23 (Suppl 2):1. doi: 10.4158/EP171764.APPGL.
- [11] Reduction in Total Cardiovascular Events With Ezetimibe/Simvastatin Post-Acute Coronary Syndrome: The IMPROVE-IT Trial. J Am Coll Cardiol. 2016; 67: 353
- [12] Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. N Engl J Med. 2008 ;359: 2195.
- [13] 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2016; 37: 2315
- [14] Perindopril and β -blocker for the prevention of cardiac events and mortality in stable coronary artery disease patients: A European trial on reduction of cardiac events with Perindopril in stable coronary artery disease (EUROPA) subanalysis. Am Heart J. 2015 Dec; 170(6):1092-8.
- [15] Efficacy of the combination of amlodipine and candesartan in hypertensive patients with coronary artery disease: a subanalysis of the HIJ-CREATE study. J Cardiol. 2013 Oct; 62: 217
- [16] Effect of antihypertensive agents on cardiovascular events in patients with coronary disease and normal blood pressure: the CAMELOT study: a randomized controlled trial. 1. JAMA. 2004; 292: 2217.
- [17] Lambert T. Bundesgesundheitsbl 2013: 802
- [18] Mensink GBM. Bundesgesundheitsbl 2013: 786
- [19] Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Journal of Health Monitoring 2/2017. RKI, Berlin
- [20] Mikrozensus 2004 und 2014. <https://www.destatis.de>
- [21] Deutscher Gesundheitsbericht. Diabetes 2019. <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de>