



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society**

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 09/2013*

Das Vorliegen eines Eisenmangels ist bei Patienten mit akut dekompensierter Herzinsuffizienz mit einer schlechteren Lebensqualität assoziiert

Dr. Dr. med. Fabian Hammer, Würzburg

Reduzierte Lebensqualität (QoL) sowie Depression sind häufige Begleiterscheinungen bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz. Kürzlich konnte bei hospitalisierten Patienten mit Herzinsuffizienz gezeigt werden, dass bei Vorliegen einer Anämie die QoL schlechter ist als bei Patienten ohne Anämie¹. Ungeklärt hingegen ist, ob bereits das alleinige Vorliegen eines Eisenmangels ohne Nachweis einer Anämie mit einer schlechteren Lebensqualität bzw. depressiveren Stimmung einhergeht.

Zur Beantwortung dieser Frage wurden Patienten mit bekannter systolischer Herzinsuffizienz (links-ventrikuläre Ejektionsfraktion(LVEF) < 40%), die wegen einer akuten kardialen Dekompensation hospitalisiert werden mussten, durch eine Blutentnahme sowie standardisierte Fragebögen zum Zeitpunkt der bestmöglichen Rekompensation untersucht. Die Anämie wurde nach den WHO Kriterien definiert als ein Hämoglobinwert (Hb) <13 g/dl bei Männern und <12g/dl bei Frauen; Eisenmangel wurde definiert als ein Ferritin <100ng/ml oder ein Ferritin zwischen 100 und 300ng/ml bei gleichzeitiger Transferrinsättigung <20%. Die krankheitsunspezifische QoL wurde durch den Short Form (SF) 36 erfasst, während die krankheitsspezifische QoL durch den Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) und die Depression durch den Patient Health Questionnaire (PHQ) 9 Fragebogen untersucht wurden.



Dr. Dr. med. Fabian Hammer

Für die Auswertung lagen vollständige Datensätze für Hb, Eisenstatus und Fragebögen von insgesamt 745 Patienten vor. Eine Anämie fand sich bei 223 (30%) der Patienten (A+), wohingegen 522 (70%) der Patienten einen normalen



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 09/2013*

Hb-Wert aufwiesen (A-) (Abbildung 1). Ein Eisenmangel (ID+) fand sich bei 237 (45%) der Patienten ohne Anämie und bei 125 (56%) der Patienten mit Anämie. Zunächst erfolgte ein Vergleich der QoL und Stimmung in Abhängigkeit vom Vorliegen einer Anämie. Hierbei fanden sich für Patienten mit Anämie niedrigere Werte für den physische Summenscore des SF-36, sowie für den overall und clinical summary score (OSS, CSS) des KCCQ, wohingegen der PHQ-9 score, als Ausdruck einer depressiveren Stimmung, signifikant höher lag. Die Assoziation eines Eisenmangels mit QoL und Stimmung wurde gesondert für Patienten mit und ohne Anämie untersucht. Hierbei zeigte sich, dass bei Patienten mit Anämie die QoL und Stimmung nicht abhängig vom Vorliegen eines Eisenmangels waren. Hingegen fanden sich bei Patienten ohne Anämie bei denen aber ein Eisenmangel vorlag signifikant niedrigere Werte für den physischen Summenscore des SF-36 sowie für den OSS und CSS des KCCQ als Ausdruck einer schlechteren QoL. Keine Unterschiede zeigten sich hingegen für den psychischen Summenscore des SF-36 oder den PHQ-9. Um den Effekt möglicher Störvariablen zu untersuchen, wurde eine multivariate lineare Regression durchgeführt, in der für Alter, Geschlecht, NYHA-Klasse, eingeschränkte Nierenfunktion und hochsensitives C-reaktiven Protein adjustiert wurde. Hierbei zeigte sich, dass der Eisenmangel weiterhin signifikant mit dem OSS ($p=0.015$) und dem CSS ($p=0.012$) assoziiert war, wohingegen sich für den physischen Summenscore des SF-36 lediglich noch ein Trend nachweisen ließ ($p=0.12$).

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass bei Patienten, die wegen einer kardialen Dekompensation hospitalisiert wurden, das Vorliegen einer Anämie unabhängig vom Eisenstatus mit einer schlechteren Lebensqualität sowie einer depressiveren Stimmungslage assoziiert ist. Für Patienten ohne Anämie ist festzustellen, dass bereits das Vorliegen eines Eisenmangels mit einer schlechteren physischen QoL assoziiert war, wohingegen bei Patienten mit Anämie keine Unterschiede der QoL festzustellen waren.

Tabelle: Patienten mit akuter dekompensierter Herzinsuffizienz stratifiziert nach dem Vorliegen einer Anämie (A) bzw. Eisenmangel (ID); * signifikanter Unterschied zwischen Patienten mit (A+) und ohne Anämie (A-) auf

	Keine Anämie (A-)			Anämie (A+)		
	ID – (n= 285)	ID + (n=237)	p	ID - (n=98)	ID + (n=125)	p
Alter (Jahre)*	66±12	66±13	0.99	71±13	71±11	0.99
Weibliches Geschlecht (%)	50 (18)	100 (42)	<0.001	16 (16)	37 (30)	0.022
NYHA III/IV (%) *	97 (34)	108 (46)	0.007	47 (48)	68 (54)	0.340
PHQ-9 score *	6 (3-10)	6 (3-12)	0.278	7 (4-12)	8 (4-13)	0.595



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 09/2013

SF-36: Physischer Summenscore *	38 (29-45)	35 (26-43)	0.009	33 (26-42)	32 (25-38)	0.272
SF-36: Mental Summenscore	47 (36-56)	43 (34-55)	0.136	44 (35-55)	42 (34-53)	0.392
KCCQ: Clinical summary score*	64 (48-81)	56 (38-74)	<0.001	55 (37-68)	53 (36-73)	0.736
KCCQ: overall summary score*	68 (53-85)	61 (40-78)	<0.001	57 (37-75)	54 (37-75)	0.818

Referenz:

1. Kraai, I. H. *et al.* Health-related quality of life and anemia in hospitalized patients with heart failure. *International journal of cardiology* **161**, 151-155, doi:10.1016/j.ijcard.2012.05.036 (2012).

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8200 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org