



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

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2012

Kidney injury molecule-1 (KIM-1), ein neuer renaler Biomarker mit prognostischem Wert bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz – ein Drei-Jahres-Follow-up

Dr. Carsten Gerald Jungbauer et al., Regensburg

Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz sind oft auch durch eine renale Dysfunktion charakterisiert. Dieses kombinierte Auftreten einer kardialen und renalen Funktionsbeeinträchtigung wird oft auch als kardiorenales Syndrom (CRS) bezeichnet. Trotz der starken Interaktion zwischen Herz und Niere ist jedoch die Pathophysiologie des CRS noch weitgehend unverstanden. Das Ziel der aktuellen Studie war es, den prognostischen Wert des neuen renalen Biomarkers Kidney injury molecule-1 (KIM-1) im Rahmen eines Drei-Jahres-Follow-ups zu belegen.



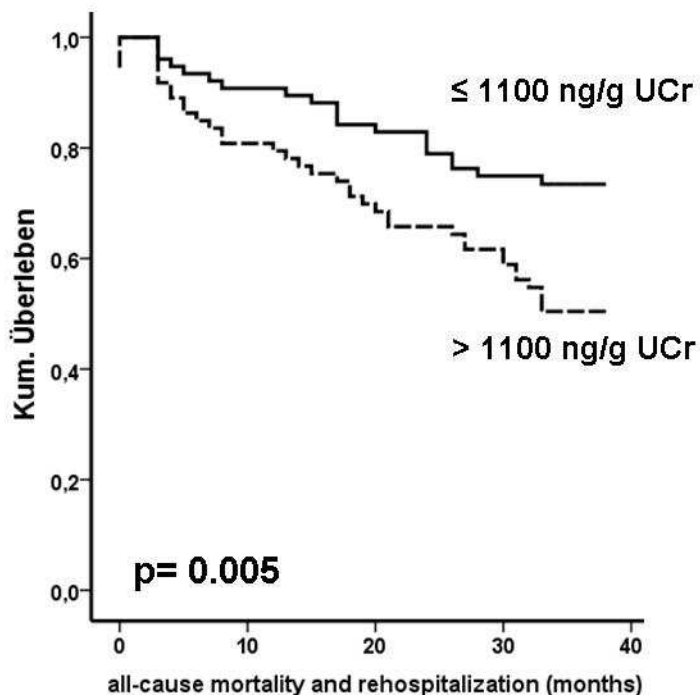
Dr. Carsten Gerald Jungbauer

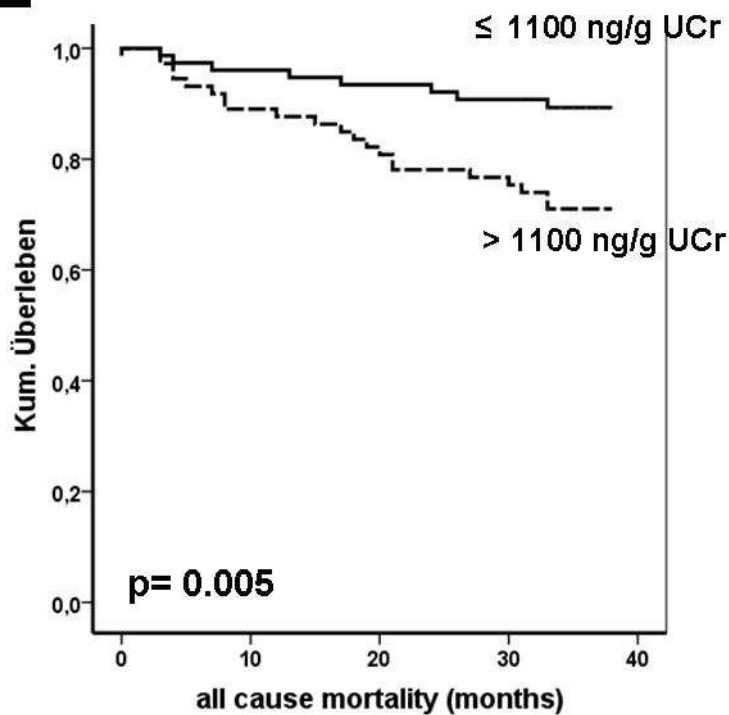
Der neue renale Biomarker KIM-1 wurde im Urin von 225 Individuen, davon 150 Patienten und 75 herz- und nierengesunden Kontrollen, bestimmt. Nach im Median 1053 (interquartile range 995–1128) Tagen wurde ein Follow-up durchgeführt.

Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz zeigten signifikant erhöhte NT-proBNP-Plasma-Werte (1460, IQR 630 - 3000 pg/ml, vs. Kontrollen 6, IQR 5 - 24 pg/ml, $p < 0,001$). Die Bestimmung von KIM-1 im Urin erbrachte einen signifikanten Unterschied zwischen der Patienten- und Kontrollgruppe (1100, IQR 620 - 1920 vs. 430, IQR 280 - 740 ng/g UCr, $p < 0,001$). KIM-1 war signifikant korreliert mit NT-proBNP ($r = 0,53$, $p < 0,001$). Sowohl bezüglich klinischer Parameter wie dem NYHA-Stadium (Kontrollen vs. NYHA-Stadium I und II vs. NYHA-Stadium III und IV) als auch der echokardiographisch bestimmten Ejektionsfraktion (Kontrollen vs. $EF \geq 35\%$ vs. $EF < 35\%$) fand sich jeweils ein stufenweiser und signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Gruppen. Im Rahmen des Follow-ups konnte

bei einem KIM-1-Cut-Off-Punkt von 1100 ng/g UCr, der dem Median von KIM-1 im Patientenkollektiv entspricht, sowohl ein signifikanter prognostischer Wert bezogen auf die Gesamtmortalität (8/76 Ereignisse vs. 21/73 Ereignisse, $p=0,005$) als auch auf einen kombinierten Endpunkt aus Gesamtmortalität und Rehospitalisationsrate (20/76 Ereignisse vs. 36/73 Ereignisse, $p=0,005$) gezeigt werden.

In der vorliegenden Studie konnte für den neue renalen Biomarker KIM-1, neben einer Korrelation zum Schweregrad der Herzinsuffizienz, insbesondere auch ein prognostischer Wert bezogen auf die Gesamtmortalität als auch einen kombinierten Endpunkt aus Gesamtmortalität und Rehospitalisationsrate gezeigt werden. Im Gegensatz zu Kreatinin, das mehr eine Aussage über die glomeruläre Filtration als die tubuläre Sekretion zulässt, spiegelt eine erhöhte KIM-1-Konzentration im Urin eher eine tubuläre Schädigung wieder. Weder Kreatinin noch die Albumin-zu-Kreatinin-Ratio zeigten im vorliegenden Kollektiv eine Korrelation zum Schweregrad der Herzinsuffizienz – im Gegensatz zu KIM-1. Deswegen können die vorliegenden Daten in die Richtung gedeutet werden, dass bei der chronischen Herzinsuffizienz eine tubuläre einer glomerulären Schädigung vorausgeht. Im Verlauf sollte in größeren Studien der diagnostische als auch prognostische Wert von KIM-1 als Marker des kardiorenenalen Syndroms untersucht werden.





Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit knapp 8000 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter www.dgk.org.