

**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**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 10/2018“****Altersspezifische Unterschiede in der prognostischen Wertigkeit von hochsensitiv gemessenem Troponin I bei Patienten mit stabiler KHK****Dr. Jan Sebastian Wolter, PD Dr. Christoph Liebetrau, Bad Nauheim**

Aufgrund demographischer Entwicklung wird der Anteil älterer Patienten in unseren Krankenhäusern in der Zukunft deutlich zunehmen. Hiermit einhergehend kommt es zu einer Steigerung ambulanter und stationärer Fälle aufgrund einer stabilen koronaren Herzerkrankung (KHK). Die rechtzeitige Diagnosestellung der KHK kann herausfordernd sein. Insbesondere der Zeitpunkt einer invasiven Koronardiagnostik ist Gegenstand der derzeitigen Diskussion. Die Leitlinie der europäischen Gesellschaft für Kardiologie legt einen besonderen Fokus auf eine individuelle nicht-invasive Risikostratifizierung. Hierbei werden vor allem die Stress-Untersuchungen mittels Echokardiographie und MRT hervorgehoben. Jedoch ist es gerade bei älteren Patienten wie auch Patienten mit Herzschrittmachern/Defibrillatoren nicht immer möglich einen solchen Stress-Test adäquat durchzuführen.

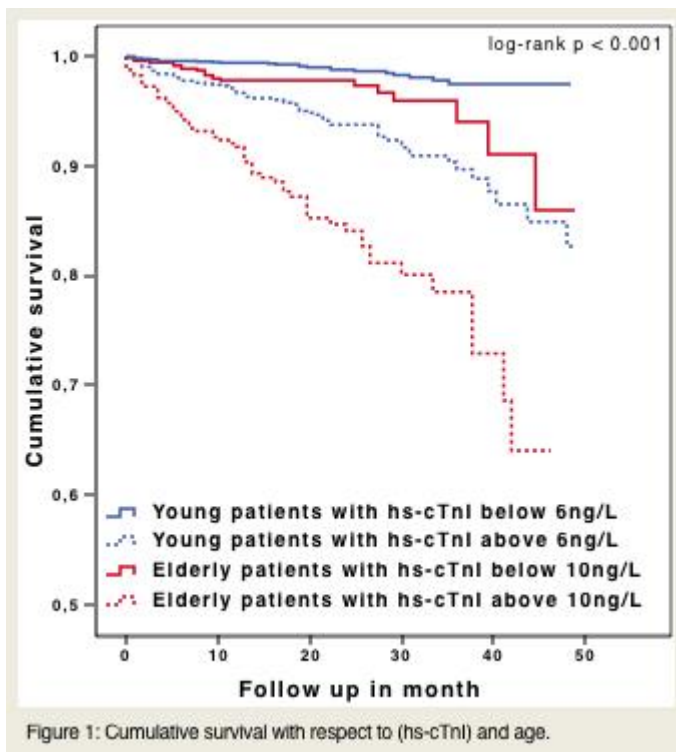
Während die hochsensitiv gemessenen Troponine beim akuten Koronarsyndrom im Bereich der Diagnostik und Prognostik unumstritten sind, ist der Zusatznutzen bei Patienten mit einer stabilen KHK nicht abschließend geklärt. In letzter Zeit wurde vermehrt darauf hingewiesen, dass hochsensitiv gemessenes Troponin ebenso eine prognostische Wertigkeit bei stabilen Patienten haben kann. Daher war es Ziel unserer Studie die prognostische Wertigkeit von hochsensitiv gemessenen Troponin I (hs-cTnI) unterhalb der 99. Perzentile bei älteren (≥ 75 Jahre) und jüngere (<75 Jahre) Patienten in Bezug auf die Gesamtmortalität zu untersuchen.

Zwischen Juli 2009 und Januar 2014 wurden Patienten, welche sich einer elektiven Koronarangiographie unterzogen und Troponinwerte unterhalb der 99. Perzentile hatten, in die Studie eingeschlossen. Anamnese, klinische Untersuchung sowie eine Blutentnahme erfolgte bei allen Patienten vor der Koronarangiographie. Als primärer Endpunkt der Studie wurde die Gesamtsterblichkeit definiert. Die Follow-up Daten wurden anhand von einem Telefoninterview oder durch Kontaktaufnahme zum niedergelassenen Arzt erhoben. Serum hs cTnI (Architect STAT High sensitive Troponin, Abbott Laboratories, Abbott Park, IL; Limit of Detection (LOD) 1,8ng/l; 99. Perzentile 28ng/l) wurde bei allen Patienten vor der Koronarangiographie gemessen. Das prognostische Potential wurde mittels receiver operator curve (ROC) für das gesamte Kollektiv, wie auch in Abhängigkeit des Alters bestimmt und ein Youden Index wurde zur Bestimmung der optimalen Referenzwerte genutzt. Im Anschluss wurde zur Darstellung des Outcomes eine Kaplan-Meier Kurve anhand der neuen cut-offs erstellt.

Insgesamt wurden 4251 Patienten (mittleres Alter 62,4 Jahre) in unsere Studie eingeschlossen, wobei 1091 (25,7%) Patienten älter als 75 Jahre waren. Während des medianen Follow-Ups von 23 Monaten konnte der Endpunkt signifikant häufiger im Kollektiv der älteren Patienten beobachtet werden (7,8% vs 3,1%). Ebenso wurden in dieser Gruppe höhere hs-cTnI Konzentrationen (7 ng/L [IQR 4-14ng/L] vs. 4 ng/L [IQR 2-8ng/L]; $p<0,001$) detektiert. In der multivariaten Analyse bzgl. arteriellem Hypertonus, Diabetes mellitus, Nierenfunktion sowie hochgradigen Klappenvitien zeigte sich

**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**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 10/2018“**

in beiden Kollektiven hs-cTnI als unabhängiger Risikoprädiktor für die Mortalität (HR 2.3 [95% CI 1.5-3.5] für ältere Patienten vs. HR 2.5 [95% CI 1.9-3.2] für jüngere Patienten). Die „area under the curve“ (AUC) für die Vorhersage der Gesamtmortalität betrug bei jüngeren Patienten 0,75 bei einem Cut-off von 6 ng/L, bei Patienten über 75 Jahren konnte eine AUC mit 0,73 bei einem Grenzwert von 10 ng/L berechnet werden. Wie in der Kaplan-Meier Überlebenskurve ersichtlich erfolgte eine unterhalb des errechneten Cut-offs. Junge Patienten (< 75 Jahre) mit hs-cTnI Konzentration < 6 ng/L hatten das beste Überleben sowie ältere Patienten (≥ 75 Jahre) mit hs-cTnI Konzentration > 10 ng/L das schlechteste Outcome. Auffällig war, dass jüngere Patienten mit hs-cTnI > 6 ng/L ein schlechteres Überleben hatten im Vergleich zu älteren Patienten mit hs-cTnI < 10 ng/L.

**Zusammenfassung:**

Hs-cTnI im Normbereich ist bei jüngeren wie auch älteren Patienten ein unabhängiger Risikoprädiktor für die Gesamtmortalität. Nennenswert ist ebenso die Tatsache, dass jüngere Patienten mit einem hs-cTnI >6 ng/L ein schlechteres Outcome aufwiesen als ältere Patienten mit einem hs-cTnI <10 ng/L, was auf eine altersabhängige prognostische Wertigkeit von hs-cTnI hindeutet.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 10.500 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