



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Geschlechtsspezifische Unterschiede in Biomarkern der
Routinediagnostik als Prädiktoren schwerwiegender kardialer
Komplikationen bei Patienten mit ST-Hebungs Infarkt**

Autor: Johanna Isabel Köpp
Institut / Klinik: I. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. I. Akin

Einleitung

Der ST-Hebungs-Infarkt (STEMI) zählt zu einer der Haupttodesursachen weltweit und ist von großer sozioökonomischer Bedeutung. Bei einer Krankenhaussterblichkeit von 7-9% stellt die frühe Erkennung von Risikopatienten einen wesentlichen Faktor zur erfolgreichen Behandlung dar. Die gegenwärtige Studienlage zeigt Bilirubin, C-reaktives Protein (CRP) und Harnsäure im Blutserum, als Biomarker der klinischen Routinediagnostik, assoziiert mit einer koronaren Herzkrankheit und schwerwiegenden innerklinischen Komplikationen, wie Tod, erneutem Myokardinfarkt oder erneute Revaskularisierung (MACE), bei Patienten mit STEMI. Ebenso weisen Frauen eine höhere Rate an Komplikationen und eine höhere Mortalität als Männer nach einem STEMI auf. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, Geschlechtsunterschiede bei Patienten mit STEMI in Bezug auf das Auftreten von MACE zu untersuchen und die Routinebiomarker Bilirubin, CRP und Harnsäure als mögliche Prädiktoren für MACE zu evaluieren.

Ergebnisse

Für die vorliegende Arbeit wurden die Daten von 1167 Patienten mit akutem ST-Hebungs-Infarkt unter Therapie mit einer perkutanen Koronarintervention untersucht. Es wurden 803 Patienten endgültig eingeschlossen (73,1% männlich, Durchschnittsalter $62,5 \pm 13,4$ Jahre) und retrospektiv Analysen zum Krankheitsverlauf, den Komplikationen wie Tod, erneuter Herzinfarkt, erneute Revaskularisierung und den verschiedenen Biomarkern durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Auftreten von MACE signifikant mit erhöhten Werten von Bilirubin ($0,57 \pm 0,4$ vs. $0,7 \pm 0,7$ mg/dL, $p < 0,05$), CRP ($15,9 \pm 33,1$ vs. $28,9 \pm 45,9$ mg/L, $p < 0,05$) und Harnsäure ($5,2 \pm 1,8$ vs. $6,3 \pm 2,5$ mg/dL, $p < 0,05$) assoziiert ist. Getrennt nach Geschlechtern unterscheiden sich Männer und Frauen wesentlich in den Bilirubin- und Harnsäure-Werten, wobei höhere Werte in der männlichen Studienpopulation gemessen werden. Ein Unterschied in den MACE-Raten zwischen Männern und Frauen konnte in unserer Studienpopulation jedoch nicht festgestellt werden. Nach weiterer geschlechtergetrennter Analyse der Biomarker stellen sich in der ROC-Analyse und der logistischen Regressionsanalyse Bilirubin (OR: 2,03; 95%CI 1,12-3,40; $p = 0,007$) und CRP (OR: 1,1; 95%CI 1,00-1,01; $p = 0,006$) als unabhängige Prädiktoren für MACE bei männlichen Patienten dar. Für die weibliche Studienpopulation konnten die drei untersuchten Biomarker jedoch keine Assoziation mit MACE aufweisen.

Schlussfolgerung

Aus den Ergebnissen unserer Studie lässt sich schlussfolgern, dass Bilirubin und CRP eine prognostische Assoziation zu MACE bei männlichen Patienten mit ST-Hebungs-Infarkt nach perkutaner Koronarintervention haben und zur Risikoabschätzung von schwerwiegenden Komplikationen in Erwägung gezogen werden können.