



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

**Kosten-Nutzen-Analyse der Koronar-CT-Angiographie und
„Triple-rule-out“-CT-Angiographie bei Patienten mit akutem
Thoraxschmerz und mittlerem kardialen Risikoprofil für ein
akutes Koronarsyndrom**

Autor: Pia Katharina Dürr
Institut/Klinik: Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Henzler

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem routinemäßigen Einsatz von Koronar-CT-Angiographie (cCTA) und „Triple-rule-out“-CT-Angiographie (TRO-CTA) in der Diagnostik des akuten Thoraxschmerz bei Patienten mit mittlerem kardialen Risikoprofil für ein akutes Koronarsyndrom. Dabei wurden sowohl die diagnostische Genauigkeit als auch die Auswirkungen auf Patientenmanagement und Gesundheitssystem untersucht. In der klinisch retrospektiven, monozentrisch randomisierten Studie bildeten 100 Patienten, die mittels cCTA oder TRO-CTA untersucht wurden eine cCTA-Studiengruppe und weitere 100 Patienten eine Vergleichsgruppe, welche die konventionelle Diagnostik nach dem „Standard Of Care“ (SOC-Studiengruppe) ohne computertomographische Untersuchung durchlief.

Die Ergebnisse zeigten, dass 60% der Patienten der cCTA-Studiengruppe durch den computertomographischen Ausschluss relevanter Koronarstenosen noch am selben Tag wieder nach Hause entlassen werden konnten. Bei 21% dieser Gruppe wurden mittels TRO-CTA weitere klinisch relevante, nicht-koronare Pathologien detektiert. Bei 87 Patienten der SOC-Studiengruppe wurde zum Ausschluss relevanter Stenosen eine Koronarangiographie durchgeführt, jedoch konnten in 62 Fällen keine oder nur minimale Läsionen diagnostiziert werden. Die Analyse der wirtschaftlichen Aspekte ergab, dass sowohl die mittleren Gesamtkosten als auch der mittlere Erlös in der cCTA-Studiengruppe signifikant niedriger als in der SOC-Studiengruppe waren. Daraus ergab sich ein signifikant niedrigerer mittlerer Gewinn für die cCTA-Studiengruppe im Vergleich zur SOC-Studiengruppe.

Als Schlussfolgerung der vorliegenden Studie wird angenommen, dass angesichts der großen Anzahl an Patienten mit akutem Thoraxschmerz der frühe Einsatz der cCTA das Patientenmanagement in einer Notaufnahme erheblich verbessern kann. Die Zahl der stationär aufgenommenen Patienten kann reduziert, während gleichzeitig die Gesamtkosten im Gesundheitswesen gesenkt werden können. Zudem ist es durch die TRO-CTA möglich, weitere klinisch relevante, nicht-koronare Pathologien des Thorax zu detektieren. Als Konsequenz dieser Studie wurde die cCTA fest in den diagnostischen Algorithmus für das Vorgehen bei akutem Thoraxschmerz der Universitätsmedizin Mannheim integriert.