



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

**Diagnostische Genauigkeit dynamischer CTA Untersuchungen der  
Unterschenkelgefäße im Vergleich zu dynamischen 3 Tesla MRA  
Untersuchungen bei Patienten mit peripherer arterieller  
Verschlusskrankheit**

Autor: Bettina Victoria Alber  
Institut / Klinik: Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin  
Doktorvater: Prof. Dr. T. Henzler

Die pAVK ist eine Erkrankung des arteriellen Gefäßsystems, die trotz neuer Therapiestrategien weiterhin mit einer hohen kardiovaskulären Mortalität assoziiert ist. Häufig wird sie erst in einem späteren Stadium diagnostiziert, was die Prognose entscheidend beeinträchtigt. Daher ist eine frühzeitige und genaue Diagnostik bei Patienten mit V.a. pAVK essentiell. Mittlerweile spielen nicht-invasive Bildgebungsmodalitäten wie die MRA und die CTA in der Diagnostik der pAVK aufgrund technischer Innovationen eine zunehmend wichtige Rolle.

Das Ziel dieser Arbeit war es die diagnostischen Modalitäten der CTA und MRA bei Patienten mit pAVK hinsichtlich der Bildqualität miteinander zu vergleichen. Es sollten hierbei sowohl statische (s-CTA und s-MRA) als auch dynamische (d-CTA und d-MRA) Untersuchungen analysiert und verglichen werden. Dabei konnte ich zeigen, dass die s-CTA eine signifikant bessere Bildqualität als die s-MRA liefert. Auch bei der Bildqualität der dynamischen Untersuchungen konnte eine Überlegenheit der d-CTA festgestellt werden. Während die Bildqualität der MRA bei fortgeschrittenen pAVK Stadien (III und IV) deutlich abnahm, konnte mit der CTA auch bei diesen Patienten größtenteils eine sehr gute oder gute Bildqualität erreicht werden. Sowohl bei der d-CTA als auch bei der d-MRA war die Bildqualität verglichen mit den statischen Untersuchungen im Bereich der Unterschenkel besser. Die zusätzliche Strahlendosis durch die d-CTA war dabei nur geringfügig höher.