



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

**Evaluierung von MRA-basierten Parametern zur Beurteilung des Outcomes von pAVK-Patienten**

Autor: Gina-Lisa Friese  
Institut / Klinik: Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin  
Doktorvater: Prof. Dr. H. J. Michaely

Die Magnetresonanz-Angiographie ist eine geeignete Methode um den Schweregrad einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (PAVK) zu bestimmen. In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, inwiefern in der MRA erhobene Befunde und klinische Werte das Outcome des Patienten beeinflussen, insbesondere das Gesamtüberleben, die Zeit bis zur ersten Amputation und die Zeit bis zu einem Infarktgeschehen. Dafür wurde eine Kohorte von 124 Patienten gebildet, die alle zwischen August 2008 und Juli 2010 mit der MRA-Continuous Table Movement Technik untersucht worden waren.

Klinische Befunde (Alter, Geschlecht, Diabetes, Kreatinin, PAVK Status, Krankheitsverlauf und kardiovaskuläre Ereignisse) wurden aus der elektronischen Patientenakte entnommen. Die untersuchte Zeitspanne betrug mindestens 12 Monate. Als bildbasierte Faktoren wurden folgende Befunde erhoben: Hyperämie, positive Lymphknoten in der Leiste, Kollateralgefäße, TASC Stadium, durchgängige Unterschenkelgefäße, Flussdifferenz zwischen den Seiten, Bypass und Querschnitt im Unterschenkel.

Die Daten wurden mit Hilfe des COX Regressionsmodells statistisch analysiert.

Als einziger Einflussfaktor auf das Gesamtüberleben wurde eine hohe Anzahl an durchgängigen Unterschenkelgefäßen detektiert. Dazu beeinflusste dieser Faktor auch die Zeit bis zur ersten Amputation und bis zum ersten Ereignis. Vorhandene Kollateralen verringerten die Wahrscheinlichkeit einer längeren Zeitspanne bis zu einem Infarkt, bis zur ersten Amputation und bis zum Eintreten des ersten Ereignisses. Für andere bildbasierte Faktoren wurde ein früheres Eintreten eines Infarkts gefunden (Hyperämie, seitendifferenter Fluss).

Die klassischen Risikofaktoren wie PAVK-Stadium und eingeschränkte Nierenfunktion (Kreatinin) zeigten keinen signifikanten Einfluss auf das Gesamtüberleben.

Somit können in der MRA erhobene Befunde helfen, Faktoren aufzudecken, die den Krankheitsverlauf und das Outcome von Patienten mit PAVK beeinflussen.

Im Vergleich mit konventionellen Risikofaktoren sind MRA-Befunde im klinischen Alltag von Nutzen, um das Outcome im Hinblick auf Amputation und kardiovaskuläre Ereignisse inklusive Tod vorherzusagen zu können.