



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

**Revaskularisation von hochgradigen bilateralen  
Nierenarterienstenosen und hochgradigen Nierenarterienstenosen  
bei Einzelniere**

Autor: Lena Sophia Schulte-Kemna  
Institut / Klinik: V. Medizinische Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. B. Krämer

Die Behandlung atherosklerotischer Nierenarterienstenosen (aNASt) wird kontrovers diskutiert. Randomisiert kontrollierte Studien konnten bisher keinen Zusatznutzen einer Revaskularisation gegenüber einer rein konservativen Therapie belegen. Aufgrund methodischer Mängel sind diese Studien jedoch umstritten. Diese retrospektive Fall-Kontroll-Studie untersuchte den Effekt einer Revaskularisation von hochgradigen bilateralen aNASt bzw. hochgradigen aNASt bei Einzelniere, auf Nierenfunktion, Blutdruck und das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse.

Eingeschlossen wurden 52 Patienten mit hochgradigen bilateralen aNASt bei denen zwischen 2006 und 2011 eine Revaskularisation durchgeführt wurde. Als Kontrollgruppe dienten 33 Patienten bei denen auf eine Revaskularisation verzichtet wurde. Untersucht und verglichen wurden die Entwicklung von Blutdruck und Nierenfunktion, Änderungen der antihypertensiven Medikation sowie das Auftreten von Komplikationen und kardiovaskulären Ereignissen. Der Beobachtungszeitraum betrug in beiden Gruppen durchschnittlich 34,5 Monate. Bei Studienbeginn nahmen Patienten in der interventionellen Gruppe signifikant mehr antihypertensive Medikamente als in der Kontrollgruppe (3,9 versus 3,0,  $p < 0,05$ ). Nach erfolgreicher Revaskularisation konnte die Zahl antihypertensiver Medikamente in der interventionellen Gruppe um durchschnittlich 0,76 reduziert werden, während sie in der Kontrollgruppe um 0,47 erhöht wurde ( $p < 0,0001$ ). Nierenfunktion und Blutdruckwerte blieben in beiden Gruppe über den Beobachtungszeitraum weitgehend stabil. Die Rate an kardiovaskulären Ereignissen lag in der Kontrollgruppe signifikant höher als in der interventionellen Gruppe ( $p = 0,04$ ). Verantwortlich hierfür war vor allem ein signifikant gehäuftes Auftreten an kardialen Dekompensationen ( $p = 0,016$ ).

Die Ergebnisse dieser Fall-Kontroll-Studie – mit Einschluss multimorbider Patienten, welche von prospektiven Studien gewöhnlich ausgeschlossen werden – legen einen Nutzen der Revaskularisation zusätzlich zu einer konservativen Therapie bei Patienten mit bilateralen aNASt und aNASt bei Einzelniere nahe.

Diese Ergebnisse müssen durch weitere, vorzugsweise prospektive Untersuchungen bestätigt werden. Insbesondere da die Ergebnisse der letzten randomisiert kontrollierten Studien zu einer Abnahme in der Diagnostik und Therapie von aNASt geführt haben, da scheinbar keine therapeutische Konsequenz besteht.