



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0) 211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0) 211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013

Renal denervation improves left ventricular mass and contractility in patients with resistant hypertension – insights from a multicenter CMR-study.

Dr. Felix Mahfoud, et al., Homburg/Saar

Eine linksventrikuläre Hypertrophie als hypertensiver Endorganschaden ist häufig bei Patienten mit therapieresistenter Hypertonie zu finden. Sie ist mit einer erhöhten Aktivität des sympathischen Nervensystems sowie einem hohen kardiovaskulärem Risiko assoziiert. In ersten Studien konnte gezeigt werden, dass die kathetergestützte Denervation der Nierenarterien (RDN) signifikant den Blutdruck und die Sympathikus-Aktivität senken kann. In unserer multi-zentrischen Studie untersuchten wir den Effekt der RDN auf die linksventrikuläre Masse und Funktion mit Hilfe der kardialen Magnetresonanztomographie (CMR) bei Patienten mit therapieresistenter arterieller Hypertonie.



Dr. Felix Mahfoud

Eine Kardio-MRT-Untersuchung wurde bei insgesamt 57 Patienten mit therapieresistenter Hypertonie durchgeführt. Davon wurden 45 Patienten einer RDN, 12 Patienten dienten als Kontrollgruppe. Die Patienten wurden in Homburg/Saar; Melbourne (Australien) sowie in Berlin untersucht. Alle Patienten hatten zum Untersuchungsbeginn einen systolischen Blutdruck >160 mmHg, bzw. >150 mmHg bei Patienten mit einem Diabetes mellitus unter einer Therapie mit mindestens 3 antihypertensiven Substanzen (inkl. 1 Diuretikum).

Sechs Monaten nach RDN reduzierte sich der Blutdruck von $167,5 \pm 24,2/90,1 \pm 14,7$ mmHg bei Einschluss auf $149,1 \pm 21,1/82,6 \pm 15,3$ mmHg wohingegen sich in der Kontrollgruppe keine Änderungen zeigten.



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43
40237 Düsseldorf

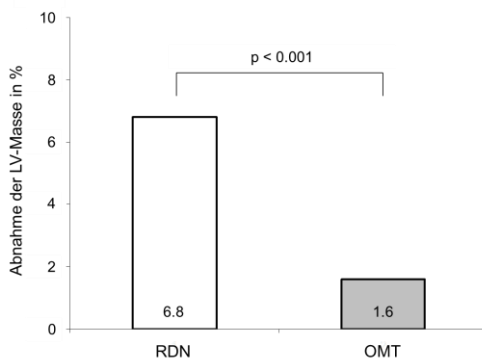
Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0) 211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0) 211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013

Interessanterweise reduzierte sich die auf die Körpergröße indizierte linksventrikuläre myokardiale Masse signifikant um ca. 7% sechs Monate nach dem Eingriff. Bei Patienten die weiterhin rein medikamentös (OMT) behandelt wurden zeigte sich keine Änderung (siehe Abbildung).

Aus den erfassten Daten konnten jedoch nicht nur morphologische, sondern auch funktionelle Änderungen gefunden werden. So fand sich in einer Subgruppe von Patienten mit reduzierter Kontraktilität bei Einschluss eine signifikante Verbesserung des zirkumferentiellen Strains nach renaler Denervation von 23% im Vergleich zu keiner Änderung unter rein medikamentöser Therapie.

Die Ergebnisse zeigen zum ersten Mal im Rahmen einer multi-zentrischen Kardio-MRT-Studie eine signifikante Reduktion der linksventrikulären Masse sowie eine Verbesserung der myokardialen Kontraktilität nach RDN verglichen zu einer alleinigen medikamentösen Therapie bei Patienten mit therapieresistenter Hypertonie. Die Reduktion der linksventrikulären Hypertrophie und die Verbesserung der myokardialen Kontraktilität in Kombination mit einer deutlichen Blutdrucksenkung nach RDN könnte einen günstigen Einfluss auf die Prognose von Patienten mit therapieresistenter Hypertonie haben.



Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8200 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org