



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

Grafenberger Allee 100
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 09/2013*

Results from a multicenter CMR-study in patients with resistant hypertension – pre and post renal denervation

PD Dr. med. Sebastian Kelle, Berlin

Eine linksventrikuläre Hypertrophie als kardialer 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 erstmals mit Hilfe der kardialen Magnetresonanztomographie (CMR) bei Patienten mit therapieresistenter arterieller Hypertonie.



PD Dr. med. Sebastian Kelle

Eine Kardio-MRT-Untersuchung wurde bei insgesamt 57 Patienten mit therapieresistenter Hypertonie durchgeführt. Davon wurde bei 45 Patienten eine RDN durchgeführt, 12 Patienten, die weiterhin rein medikamentös (OMT) behandelt wurden, dienten als Kontrollgruppe. Die Patienten wurden am Universitätsklinikum Homburg/Saar; am Baker IDI Heart & Diabetes Institute in Melbourne (Australien) sowie am Deutschen Herzzentrum Berlin untersucht. Einschlusskriterien bei Untersuchungsbeginn war ein systolischer 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 signifikant von durchschnittlich (systolisch/diastolisch) $167,5 \pm 24,2/90,1 \pm 14,7$ mmHg bei Einschluss auf $149,1 \pm 21,1/82,6 \pm 15,3$ mmHg; wohingegen sich in der Kontrollgruppe keine signifikanten Änderungen zeigten.



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

Grafenberger Allee 100
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

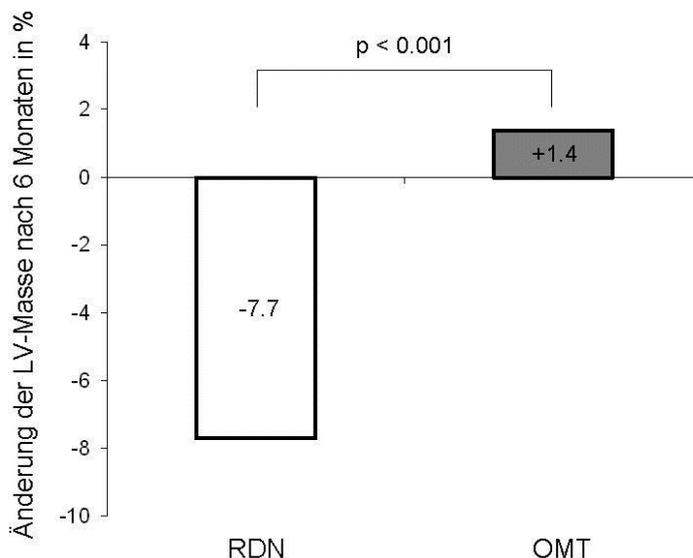
Pressemitteilung *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 09/2013*

Interessanterweise reduzierte sich die auf die Körpergröße indizierte linksventrikuläre myokardiale Masse signifikant um ca. 8% sechs Monate nach dem Eingriff (siehe Abbildung). Bei Patienten die weiterhin rein medikamentös (OMT) behandelt wurden zeigte sich im Verlauf eher eine Tendenz zu einer Zunahme der myokardialen Masse, jedoch war dies nicht signifikant.

Aus den erfassten Daten konnten jedoch nicht nur morphologische, sondern auch funktionelle myokardiale Änderungen gefunden werden. So fand sich in einer Subgruppe von Patienten mit reduzierter myokardialer Kontraktilität bei Einschluss eine signifikante Verbesserung des zirkumferentiellen Strains nach renaler Denervation von 35% im Vergleich zu keiner Änderung unter rein medikamentöser Therapie.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen zum ersten Mal im Rahmen einer multi-zentrischen Kardio-MRT-Studie eine signifikante Verringerung der linksventrikulären Masse sowie eine Verbesserung der myokardialen Kontraktilität nach renaler Denervation im Vergleich zur alleinigen medikamentösen Therapie bei Patienten mit therapieresistenter arterieller 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.

Abbildung 1:





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

Grafenberger Allee 100
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 09/2013

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