

**DGK.**Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: presse@dgk.org  
Web: www.dgk.org**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2018“****Predictors for Profound Blood Pressure Response in Patients  
Undergoing Renal Sympathetic Denervation****Dr. Karl-Heinz-Fengler, Leipzig**

**Hintergrund:** Die kathetergestützte renale Sympathikusdenervation als Behandlung der therapierefraktären Hypertonie zeigt in verschiedenen Studien insgesamt sehr variable Effekte. Während bei einigen Patienten keine Blutdrucksenkung nach der Intervention zu verzeichnen ist und bei den meisten eine Reduktion des durchschnittlichen Tagesblutdruckes von  $\geq 5$  mmHg beobachtet werden kann („Response“), zeigen einige Patienten eine ausgeprägte Blutdruckreduktion von  $\geq 20$  mmHg nach der Denervation („Intensive Response“). Diese Patientengruppe ist bislang kaum charakterisiert, könnte aber die idealen Voraussetzungen für eine Behandlung mittels renaler Denervation haben bzw. die optimale Behandlungsmodalität erfahren haben. Ziel unserer Studie war daher die Identifikation von Prädiktoren für solch eine ausgeprägte Blutdrucksenkung nach Denervation.

**Methodik:** Patienten mit therapieresistenter Hypertonie aus mehreren vorangegangenen Studien wurden in die Analyse einbezogen. Die Behandlung wurde mit drei verschiedenen Kathetersystemen durchgeführt. Eine intensive Blutdruck-Response wurde als Blutdrucksenkung  $\geq 20$  mmHg im Tagesschnitt einer ambulanten 24h Blutdruckmessung (ABPM) drei Monate nach kathetergestützter renaler Denervation definiert. In einer Subgruppe der Patienten wurde die Pulswellengeschwindigkeit als Marker für die arterielle Gefäßsteifigkeit invasiv unmittelbar vor der Intervention gemessen.

**Ergebnisse:** Einhundertneunzig Patienten wurden in die Analyse eingeschlossen. Eine intensive Response wurde bei 33 Patienten beobachtet. Patienten mit intensiver Blutdrucksenkung waren jünger, ( $p=0.04$ ), hatten höhere ABPM-Tageswerte ( $p<0.001$ ), wurden häufiger mittels Ultraschallablation behandelt und erhielten häufiger eine Kombinationstherapie aus mehreren Diuretika (jeweils  $p=0.005$ ). Nach 3 Monaten wurde der Ziel-Tagesmittelwert von  $<135$  mmHg in der Gruppe mit intensiver Blutdrucksenkung häufiger erreicht als in der Vergleichsgruppe (61 vs. 17%,  $p<0.001$ ). In einer multivariaten Regressionsanalyse zeigten sich das Alter der Patienten, der systolische Ausgangs-Blutdruck, eine Behandlung mittels Ultraschallablation, sowie eine diuretische Kombinationstherapie als unabhängige Prädiktoren für eine intensive Blutdruck-Response. In einem zweiten logistischen Regressionsmodell, in dem nur Patienten mit vorliegender Messung der Pulswellengeschwindigkeit analysiert wurden, konnten ein erhöhter Ausgangs-Blutdruck, eine niedrigere Pulswellengeschwindigkeit sowie die Behandlung mittels Ultraschall-Ablation als unabhängige Prädiktoren für eine intensive Blutdrucksenkung identifiziert werden.

**Zusammenfassung:** Ein jüngeres Patientenalter bzw. eine geringere Gefäßsteifigkeit, ein höherer Ausgangs-Blutdruck, die kombinierte Behandlung mit mehreren Diuretika und die Verwendung eines Ultraschallablationskatheters stellen Prädiktoren für eine intensivere Blutdrucksenkung nach



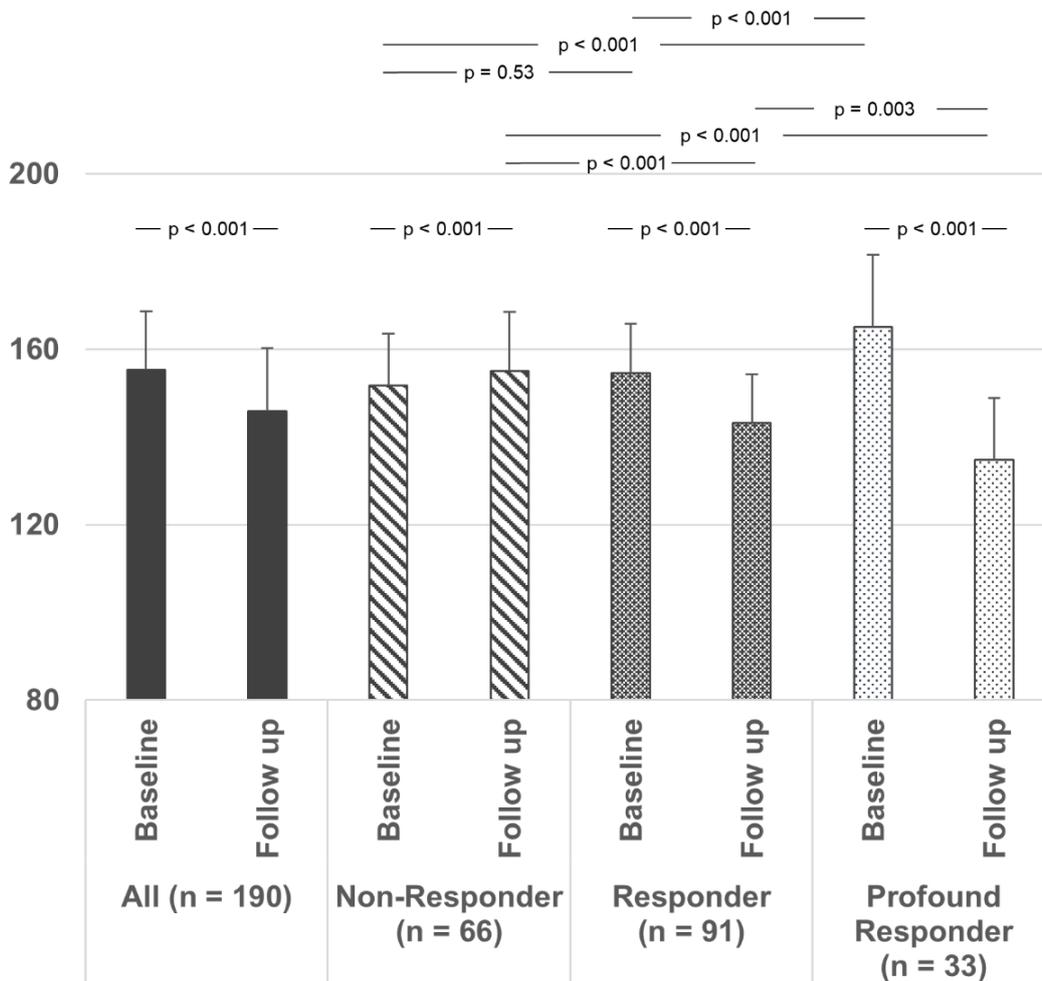
**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: presse@dgk.org  
Web: www.dgk.org

### Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2018“

renaler Sympathikusdenervation dar. Diese resultiert in einer verbesserten Blutdruckeinstellung bei den behandelten Patienten.



**Abbildung:** Tages-Blutdruckwerte (ABPM) vor und 3 Monate nach Intervention in Patienten mit ‚Non-Response‘, ‚Response‘ und ‚intensiver Response‘ (Mittelwerte und Standardabweichung).

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 10.500 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](http://www.dgk.org)