



**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](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

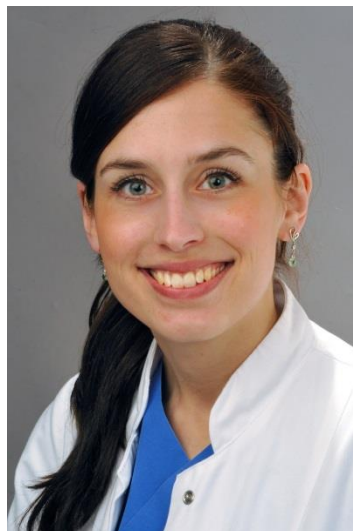
**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2015“**

## **CatHeter Ablation of perSistEnd Atrial Fibrillation: Pulmonary Vein Isolation versus Defragmentation. The CHASE-AF Trial**

**Dr. Julia Vogler, Hamburg**

### **Hintergrund:**

Im Gegensatz zum paroxysmalen Vorhofflimmern sind die Langzeitergebnisse der Katheterablation bei persistierendem Vorhofflimmern nach mehrfachen Ablationen noch immer enttäuschend. Eine alleinige Pulmonalvenenisolation (PVI) scheint als Therapie nicht auszureichen. Ziel der CHASE-AF-Studie war es daher, bei Patienten mit persistierendem Vorhofflimmern eine alleinige PVI mit einem stepwise approach (PVI plus Ablation komplex fraktionierter Potentiale und ggf. Anlage linearer Läsionen im Falle von atrialen Tachykardien) hinsichtlich der Rezidivfreiheit von Vorhofflimmern zu vergleichen. Dabei handelte es sich um ein Patientenkollektiv mit persistierendem Vorhofflimmern, bei denen durch die PVI keine Terminierung des Vorhofflimmerns erzielt werden konnte. Als Hypothese wurde eine Überlegenheit des stepwise approach angenommen.



Dr. Julia Vogler

### **Methoden:**

Zwischen November 2010 und Februar 2013 wurden 205 Patienten (151 Männer, Durchschnittsalter  $61,7 \pm 10,2$  Jahre), die erstmals eine Vorhofflimmerablation erhielten, gescreent. 52 Patienten, bei denen es im Rahmen der PVI zur Terminierung von Vorhofflimmern kam, wurden ausgeschlossen. Die übrigen Patienten wurden prospektiv auf die beiden Behandlungsarme, PVI-alone (n=78) und full defrag (=stepwise approach, n=75), randomisiert. Über 12 Monate erfolgten alle 3 Monate Follow-up Kontrollen. Im Falle eines Vorhofflimmerrezidivs waren Reablationen erlaubt. Die Reablation wurde dabei entsprechend der initialen Randomisierung durchgeführt. Der primäre Endpunkt

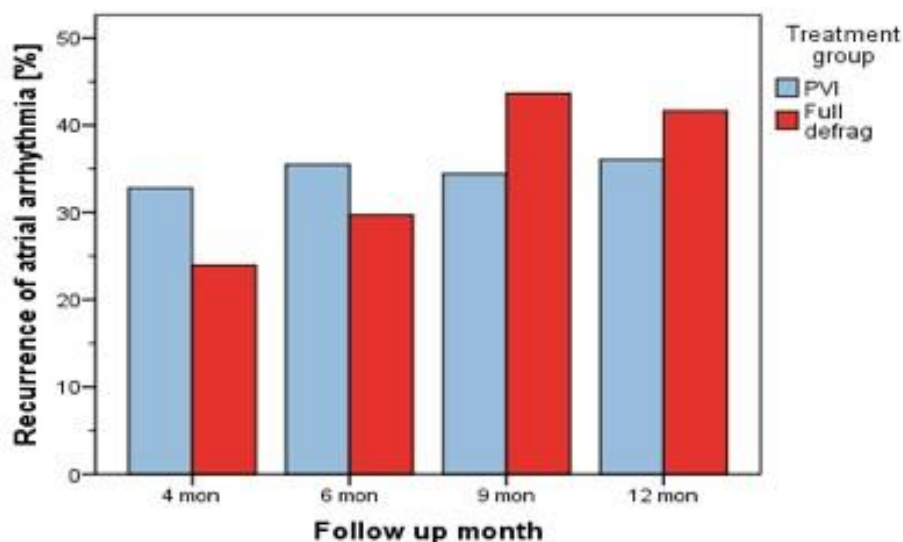


## Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2015“

war das Auftreten von atrialen Arrhythmien (>30 Sekunden) nach einer blanking Periode von 3 Monaten (gesamtes Follow-up: 12 Monate). Als sekundäre Endpunkte wurden die Anzahl der durchgeführten Prozeduren, die kumulative Prozedur- und Durchleuchtungszeit, die Dauer der Hochfrequenzstrom (RF-)Applikationen, periprozedurale Komplikationen sowie das Auftreten des primären Endpunktes nach nur einer Prozedur verglichen.

### Ergebnisse:

Während des gesamten Follow-ups wurden 241 Ablationen (im Mittel 1,59/ Patient in der PVI-alone Gruppe, 1,55/ Patient in der full-defrag Gruppe) durchgeführt. Dabei zeigte sich zwischen den beiden Gruppen sowohl nach einer (Abb. 1) als auch nach mehreren Ablationen (Abb. 2) nach 12 Monaten kein Unterschied hinsichtlich der Rezidivfreiheit: In der PVI-alone Gruppe waren 39 von 61 (63,9%) und in der full-defrag Gruppe 41 of 71 (57,7%) Patienten nach 12 Monaten rezidivfrei ( $p=0,468$ ). Bei 60% der Patienten in der full-defrag Gruppe gelang eine Terminierung des Vorhofflimmerns (direkt oder über eine atriale Tachykardie). Die Rezidivfreiheit nach 12 Monate besserte sich hierdurch jedoch nicht. Bezüglich der periinterventionellen Komplikationen unterschieden sich die beiden Behandlungsgruppen nicht (PVI/ full defrag: 5,1%/13,3%,  $p=0,078$ ). Atriale Tachykardien traten in der full-defrag Gruppe nicht häufiger auf als in der PVI-alone Gruppe. Die Prozedurdauer ( $124,9\pm 36,5$  vs.  $220,6\pm 58,2$  Minuten), die Durchleuchtungszeit ( $26,9\pm 12,3$  vs.  $52,7\pm 18,3$  Minuten) und die Dauer der RF-Applikationen ( $45\pm 22,5$  vs.  $99,9\pm 36,2$  Minuten) waren in der full-defrag Gruppe jedoch signifikant länger (alle  $p < 0,001$ ).



**Abb. 1:** Kaplan-Meier-Kurve für die Rezidivfreiheit nach einer Ablation für beide Behandlungsgruppen. Log rang test,  $p=0,105$ . (plus = zensiert)

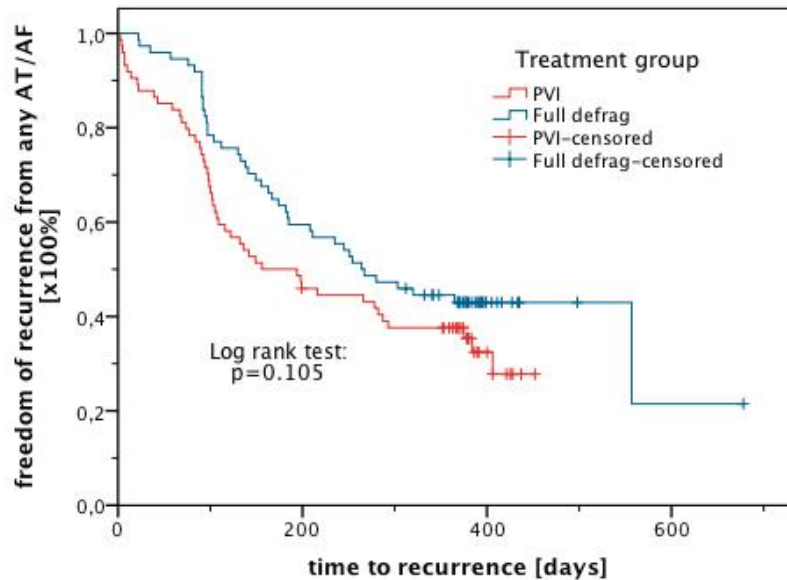


# DGK.

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 04/2015“



**Abb. 2:** Rezidive von atrialen Arrhythmien als % pro Behandlungsgruppe nach einem Follow-up von 4, 6, 9 und 12 Monaten.

### Schlussfolgerung:

Der stepwise approach, der auf die Terminierung von Vorhofflimmern zielt, zeigte in dieser Studie bei der initialen Ablation von persistierendem Vorhofflimmern, im Vergleich zur alleinigen PVI nach einem Follow-up von 12 Monaten, keine Überlegenheit bzgl. der Freiheit von Rezidiven. Die ausgiebige Substratmodifikation beim stepwise approach führt jedoch zu einer signifikant längeren Prozedurdauer, Durchleuchtungszeit und längerer Dauer der Hochfrequenzstrom-Applikationen. Zusammenfassend decken sich die Ergebnisse der CHASE-AF-Studie mit denen des STAR-AF-Trial<sup>1</sup>, der RASTA-Studie<sup>2</sup> und einer aktuellen Metaanalyse<sup>3</sup>, die ebenfalls keinen Benefit für eine ausgiebige Substratmodifikation nachweisen konnten. Die aktuellen Daten sprechen daher für eine alleinige PVI als initiale Therapie bei persistierendem Vorhofflimmern. In Anbetracht der hohen Rezidivrate nach mehrfacher alleiniger PVI sind im Rahmen der Reablation nach Isolation der Pulmonalvenen sicherlich zusätzliche Strategien erforderlich. Ob diese substratbasiert oder anhand von Rotoren erfolgen sollten, müssen weitere Studien mit genauer Patientenselektion klären.

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 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).*

<sup>1</sup> Verma A. Optimal methods and outcomes of catheter ablation of persistent atrial fibrillation: Results of the prospective, randomized STAR AF 2 Trial (Substrate and Trigger Ablation for Reduction of Atrial Fibrillation). ESC Congress 2014, Barcelona, Spain.

<sup>2</sup> Dixit S, Marchlinski FE, Lin D et al. Randomized ablation strategies for the treatment of persistent atrial fibrillation: RASTA study. Circ Arrhythm Electrophysiol 2012;5:287-94

<sup>3</sup> Wynn GJ, Das M, Bonnett LJ, Panikker S, Wong T, Gupta D. Efficacy of catheter ablation for persistent atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of evidence from randomized and nonrandomized controlled trials. Circ Arrhythm Electrophysiol 2014;7:841-52