



**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 10/2016“**

## **10-Jahres Follow-up nach radiofrequenzbasierter Pulmonalvenenisolation bei Patienten mit symptomatischem paroxysmalem Vorhofflimmern**

**Dr. Christian-H. Heeger, Hamburg**

### **Hintergrund**

Die radiofrequenz-basierte zirkumferentielle Pulmonalvenenisolation (PVI) ist als invasives Verfahren zur Therapie des paroxysmalen und persistierenden Vorhofflimmerns etabliert und in den aktuellen Leitlinien zur Vorhofflimmertherapie verankert.<sup>1</sup> Bisher ist wenig über den Langzeiterfolg dieser Therapie bekannt. Die aktuelle Studie liefert prospektive Daten zum 10-Jahres Follow-up nach PVI bei Patienten mit symptomatischem paroxysmalem Vorhofflimmern.

### **Methoden**

Von 2003 bis Ende 2004 wurden 161 Patienten mit symptomatischem, medikamenten-refraktärem, paroxysmalem Vorhofflimmern einer radiofrequenz-basierten PVI zugeführt. Nach zweifacher transseptaler Punktion und selektiven PV-Angiographien erfolgte mit Hilfe eines dreidimensionalen Mapping Systems (Carto, Biosense Webster) die elektrische Isolation der ipsilateralen Pulmonalvenen. Der prozedurale Endpunkt war die per Doppel-Lasso Technik nachgewiesene persistierende Abwesenheit von Pulmonalvenensignalen 30 Minuten nach PVI.<sup>2,3</sup> Das Follow-up basierte auf regelmäßigen ambulanten EKG und LZ-EKG Untersuchungen sowie Telefoninterviews. Patienten mit einem Rezidiv von atrialer Tachyarrhythmie wurde eine weitere Prozedur empfohlen.

### **Ergebnisse**

161 Patienten (60±10 Jahre, 40/161, 25% weiblich, linksatrialer Diameter 42.6±4.7mm) wurden in die Studie eingeschlossen und insgesamt 279 Prozeduren (1-5) durchgeführt. Während der ersten Prozedur erfolgte in 161/161 (100%) eine PVI. Im Rahmen der zweiten Prozedur erhielten 70/82 (85%), im Rahmen der dritten Prozedur 13/27 (48%) und im Rahmen der vierten Prozedur 2/7 (28.6%) eine PVI. Eine fünfte Prozedur erfolgt bei 2 Patienten. Die Pulmonalvenen waren hier persistierend isoliert. Bei 124/161 (77%) der Patienten erfolgte ausschließlich eine PVI, bei 34/161 (21%) Patienten wurden zusätzliche Läsionen ablatiert.

Folgende periprozedurale Komplikationen waren nachweisbar: In einem Fall trat eine Aspirationspneumonie auf (0,6%), zwei Patienten entwickelten einen Perikarderguss (1,2%), ein Patient eine Perikardtampnade (0,6%). Die Patienten zeigten keine dauerhaften Langzeitschäden. Weiterhin waren keine symptomatischen Pulmonalvenenstenosen, prozedurassoziierte Apoplex oder TIA und keine atrioösophageale Fisteln ersichtlich. Drei Patienten (1,9%) erlitten eine TIA 20, 31 und 72 Monate nach PVI. Ein Patient (0,6%) erlitt eine intrazerebrale Blutung 20 Monate nach PVI. Nach einem medianen Follow-up von 127 (4-141) Monaten und einer einzigen Prozedur wiesen 53/161 (32,9%) der Patienten einen stabilen Sinusrhythmus auf. Nach multiplen Prozeduren (Median: 2,0; Maximum: 5) und einem medianen Follow-up von 122 (6-135) Monaten waren 101/161 Patienten (62,7%) in stabilem Sinusrhythmus (**Abbildung 1**). Bei insgesamt 10/161 Patienten (6,2%) war ein Progress von paroxysmalem zu persistierendem Vorhofflimmern nachweisbar.



## Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 10/2016“

### Schlussfolgerungen

Die radiofrequenz-basierte zirkumferentielle PVI weist eine niedrige Komplikationsrate und gute Langzeitdaten im klinischen Follow-up auf. Weiterhin war eine niedrige Progress-Rate von paroxysmalem zu persistierendem Vorhofflimmern ersichtlich.

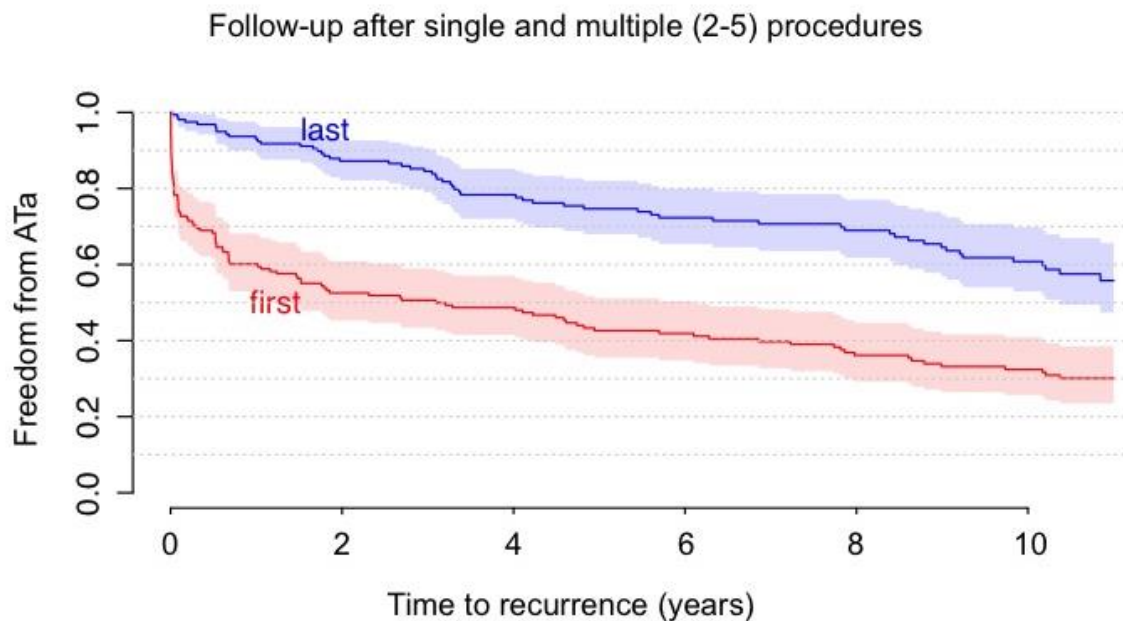


Abbildung 1

### Referenzen

1. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, Castella M, Diener HC, Heidbuchel H, Hendriks J, Hindricks G, Manolis AS, Oldgren J, Popescu BA, Schotten U, Van Putte B, Vardas P, Authors/Task Force M, Document R. 2016 esc guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with eacts: The task force for the management of atrial fibrillation of the european society of cardiology (esc)developed with the special contribution of the european heart rhythm association (ehra) of the esc endorsed by the european stroke organisation (eso). *European heart journal*. 2016
2. Ouyang F, Bansch D, Ernst S, Schaumann A, Hachiya H, Chen M, Chun J, Falk P, Khanedani A, Antz M, Kuck KH. Complete isolation of left atrium surrounding the pulmonary veins: New insights from the double-lasso technique in paroxysmal atrial fibrillation. *Circulation*. 2004;110:2090-2096
3. Ouyang F, Tilz R, Chun J, Schmidt B, Wissner E, Zerm T, Neven K, Kokturk B, Konstantinidou M, Metzner A, Fuernkranz A, Kuck KH. Long-term results of catheter ablation in paroxysmal atrial fibrillation: Lessons from a 5-year follow-up. *Circulation*. 2010;122:2368-2377



**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 10/2016“**

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9800 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)*