



**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“**

**Geringere Rate des periprozeduralen Schlaganfall bei Katheterablation von Vorhofflimmern: eine monozentrische „high-volume“ Untersuchung von 3554 Ablationsprozeduren**

**Dr. Laura Perrotta, Frankfurt am Main**

Die Katheterablation repräsentiert eine etablierte und sichere Therapie in der Rhythmuskontrolle von Vorhofflimmern (VHF). Die vollständige elektrische Isolation der Pulmonalvenen (PVI) ist der aktuelle prozedurale Endpunkt der Katheterablation. Diese Ablationsstrategie besteht in der Anlage zirkumferenzieller Läsionen (Punkt-für-Punkt) um die rechten und linken PV Pulmonalvenen unter Verwendung eines 3D Rekonstruktionsystems und von Hochfrequenzstrom.

Als Alternative zur Hochfrequenzstromenergie-Ablation zur PVI wurde in den letzten Jahren eine neue Ballonkatheter-Technologie (Kryoballon) entwickelt, welche die PVI mit einer oder wenigen Energie-Applikationen ermöglicht.

Eine der schwersten Komplikationen bei der VHF Katheterablation sind periprozedurale Schlaganfälle (SA) mit persistierenden neurologischen Defiziten.



Dr. Laura Perrotta

Ziel der Studie war es, die Rate des periprozeduralen Schlaganfalls (SA) im Rahmen der VHF Ablation in einem „high-volume“ Zentrum zu evaluieren.

In dieser Analyse wurden alle die VHF-Ablationen zwischen Mai 2010 und Juni 2016 im Cardioangiologischen Centrum Bethanien (Frankfurt) eingeschlossen. Die VHF-Ablation wurde entweder mittels Hochfrequenzstrom (Group RFC) oder Kryoballon (Group CB) durchgeführt. Die Ablation in der Radiofrequenzgruppe (Group RFC) erfolgte nach 2 transeptalen Punktionen mit Punkt-für-Punkt Hochfrequenzstrom-Energie unter Verwendung eines 3D-Rekonstruktionsystems (nur PVI oder PVI plus CFAE/lineare Läsionen bei persistierendem VHF).

In der Kryoballon-Gruppe wurde eine segmentale PVI mit dem Kryoballon (single shot) nach einer transeptalen Punktion durchgeführt.



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

Insgesamt wurden 3554 VHF-Ablationen in unserem Zentrum durchgeführt (Fig. 1). Group RFC: n=2731; (index procedure: n=1817, re-procedures: n=914), group CB: n=823. In der Kryoballon-Gruppe zeigten sich hochsignifikant verkürzte Prozedurzeiten ( $86\pm 34$  vs RF  $97\pm 37$  min,  $p<0.001$ ) bei verlängerten Durchleuchtungszeiten (CB  $14\pm 8$  vs RFC  $11\pm 7$  min,  $p<0.001$ ).

In beiden Ablationsgruppen wurden nur wenige Komplikationen beobachtet. Die SA Rate war insgesamt sehr gering und lag bei 0.17% (6/3554).

Die klinischen Eigenschaften der Patienten mit SA waren: 66% M mit mittlerem Alter  $65\pm 10$  J. Baseline CHA2DS-VASc Score war  $\leq 1$  in 3 Patienten, während 3 Patienten einen CHA2DS-VASc score  $\geq 2$  hatten und deswegen unter oraler Antikoagulation vor der Ablation standen. Während der Prozedur wurde eine Elektrokardioversion in 4 Patienten durchgeführt.

In der Kryoballon-Gruppe wurde kein SA (0/823; 0%) beobachtet. Alle die SA (6/3554) wurden in der Radiofrequenzgruppe nachgewiesen (6/2731; 0.22%). Nach 48 Stunden wiesen alle Patienten (6/6: 100%) mit periprozeduralem Schlaganfall kein persistierendes neurologisches Defizit zum Entlassungszeitpunkt auf. Eine akute Thrombolyse erfolgte in 3/6 (50%) Patienten.

In einem "high-volume" Zentrum ist die Rate periinterventioneller Schlaganfälle bei VHF-Katheterablation sehr gering. Kein Schlaganfall wurde nach Kryoballon-PVI beobachtet.

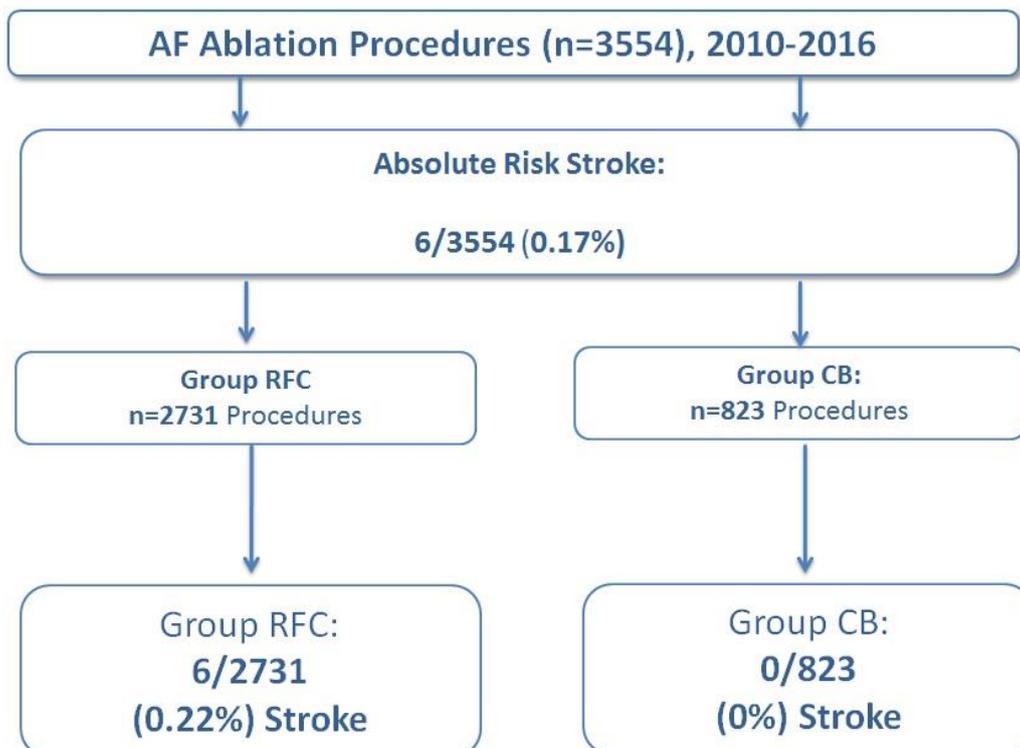


Abbildung 1



**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)*