



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

Achenbachstraße 43
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 04/2013*

**Unerwartet hohe Inzidenz ischämischer Schlaganfälle und
Thromben im linken Vorhofohr nach elektrischer Isolation des
linken Vorhofohres zur Therapie atrialer Tachyarrhythmien.**

Dr. Andreas Rillig, et al., Baden Württemberg

Die Pulmonalvenenisolation hat sich in den vergangenen Jahren als effektives Ablationsverfahren zur Behandlung von therapieresistentem Vorhofflimmern etabliert (1,2). Dennoch sind insbesondere bei Patienten mit persistierendem oder lang persistierendem Vorhofflimmern häufig wiederholte Eingriffe beziehungsweise ausgedehntere Ablationsstrategien notwendig (3). Kürzlich konnte gezeigt werden, dass bei letzteren Patienten eine elektrische Isolation des linken Vorhofohres (4) zusätzlich zu einer circumferentiellen Pulmonalvenenisolation möglicherweise zu einer höheren Erfolgsrate führt. Die Isolation des linken Vorhofohres kann 1.) durch Ablation einer anterioren Linie in Verbindung mit einer Dachlinie und einer Mitralisthmuslinie erreicht werden oder 2.) akzidentiell während ausgedehnter Ablationen im linken Vorhof wie zum Beispiel bei Ablation komplexer atrialer fraktionierter Potentiale (CAFEs) auftreten. Bisher liegen keine Langzeitdaten vor, welche die Erfolgsrate nach elektrischer Isolation des Vorhofohres beschreiben. Zudem kann eine elektrische Isolierung des linken Vorhofohres zu einer verminderten Flussgeschwindigkeit im Vorhofohr führen, welche gegebenenfalls mit einer erhöhten Rate von Thrombenbildung im Vorhofohr assoziiert sein könnte. Bislang keine Langzeitdaten zur Inzidenz von thrombembolischen Ereignissen bzw dem Schlaganfallrisiko nach Vorhofohrisolation vor.



Dr. Andreas Rillig

In der vorliegenden Studie wurde eine Isolation des linken Vorhofohres während Katheterablation zur Behandlung von Tachyarrhythmien bei insgesamt 40 Patienten beobachtet (17 Frauen (42,5%), medianes Alter 67,5 Jahre, medianer CHA2DS2-Vasc-Score 2). Als initiale Herzrhythmusstörung lagen entweder paroxysmales (n=14, 35%), persistierendes (n=20, 50%) oder langanhaltend persistierendes Vorhofflimmern (n=6, 15%) vor. Im Mittel wurden bei diesen



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

Achenbachstraße 43
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 04/2013*

Patienten 2 Katheterablationen vor der eigentlichen Prozedur mit Isolation des linken Vorhofohres (Index Prozedur) durchgeführt. Bei allen Patienten wurde zunächst eine circumferentielle Pulmonalvenenisolationablation vorgenommen; zudem wurde eine linksatriale Isthmuslinie bei 29 Patienten (73%), eine anteriore Linie bei 25 (63%) Patienten, CAFEs bei 20 (50%) Patienten und eine Dachlinie bei 14 (35 %) Patienten ablatiert. Zum Ausschluss einer Thrombusbildung im Vorhofohr wurden alle Patienten 3 Monate nach der Isolation des linken Vorhofohrs zur transösophagealen Echokardiographie (TEE) einbestellt.

Allen Patienten wurde unabhängig vom CHADS2 Score eine lebenslange Antikoagulation mit Phenprocoumon empfohlen.

Die empfohlene Antikoagulation wurde allerdings nur bei 34/40 (85%) Patienten dauerhaft eingenommen. Die übrigen sechs Patienten setzten die Antikoagulation gegen ärztlichen Rat ab. Bei 30/40 (75%) der Patienten wurde eine TEE durchgeführt. Ein Thrombus im linken Vorhofohr wurde während einer medianen Nachbeobachtungszeit von 43 Monaten (13; 53) mittels TEE in zwei (5%) Patienten nachgewiesen. Zudem trat bei 3 (8%) Patienten ein ischämischer Schlaganfall auf. Vier dieser fünf Patienten waren zum Zeitpunkt des Schlaganfalles bzw beim Nachweis des Vorhofohrthrombus weiterhin antikoaguliert, während einer dieser Patienten Phenprocoumon abgesetzt hatte. Zweiundzwanzig (55%) Patienten befanden sich weiter im Sinusrhythmus wobei zwölf dieser Patienten weiter Antiarrhythmika einnahmen.

Zusammenfassend konnte im Rahmen dieser Untersuchung sowohl eine unerwartet hohe Inzidenz von ischämischen Schlaganfällen als auch eine hohe Anzahl von Thromben im linken Vorhofohr nachgewiesen werden. Nach einer Nachbeobachtungszeit von 43 Monaten befanden sich nach multiplen Prozeduren 55% der Patienten im Sinusrhythmus.

Literatur

1. Ouyang F, Tilz R, Chun J, Schmidt B, Wissner E, Zerm T et al.: Long-Term Results of Catheter Ablation in Paroxysmal Atrial Fibrillation: Lessons From a 5-Year Follow-Up. *Circulation*. 2010; 122:2368-2377.
2. Oral H, Pappone C, Chugh A, Good E, Bogun F, Pelosi F Jr et al.: Circumferential pulmonary-vein ablation for chronic atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2006; 2:354:934-41.
3. Tilz RR, Rillig A, Thum AM, Arya A, Wohlmuth P, Metzner A et al.: Catheter ablation of long-standing persistent atrial fibrillation: 5-year outcomes of the hamburg sequential ablation strategy. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Nov 6;60 (19):1921-9.



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

German Cardiac Society

Achenbachstraße 43
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 04/2013

4. Di Biase L, Burkhardt JD, Mohanty P, Sanchez J, Mohanty S, Horton R, Gallinghouse GJ, Bailey SM, Zagrodzky JD, Santangeli P, Hao S, Hongo R, Beheiry S, Themistoclakis S, Bonso A, Rossillo A, Corrado A, Raviele A, Al-Ahmad A, Wang P, Cummings JE, Schweikert RA, Pelargonio G, Dello Russo A, Casella M, Santarelli P, Lewis WR, Natale A. Left atrial appendage: an underrecognized trigger site of atrial fibrillation. *Circulation*. 2010 Jul 13;122(2):109-18.

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