



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“

Vorhofflimmern ist unabhängiger Prädiktor für eine erhöhte Langzeit-Sterblichkeit nach MitraClip Implantation

Dr. Mirjam Keßler, Ulm

Hintergrund: Vorhofflimmern hat mit 32-68 %^{1,2} eine hohe Prävalenz bei Patienten mit hochgradiger Mitralklappeninsuffizienz. Darüber hinaus kann sich die Prognose von Patienten mit Herzklappenerkrankungen verschlechtern, wenn gleichzeitig Vorhofflimmern vorliegt³⁻⁵. Der Einfluss von Vorhofflimmern auf Patienten nach MitraClip Implantation ist bisher noch nicht untersucht worden. Wir evaluierten daher die Auswirkung von Vorhofflimmern auf die klinische Langzeit-Prognose bei Patienten nach perkutaner Mitralklappenreparatur durch MitraClip Implantation.



Dr. Mirjam Keßler

Methoden und Ergebnisse: Wir untersuchten 355 konsekutive Patienten, welche sich einer perkutanen Mitralklappenreparatur mittels MitraClip Implantation bei hochgradiger, symptomatischer Mitralklappeninsuffizienz zwischen 2010 und 2016 unterzogen. 239 Patienten (67.3%) wiesen Vorhofflimmern in ihrer medizinischen Vorgeschichte (*Afib*-Gruppe) auf, wohingegen bei 116 Patienten Vorhofflimmern nicht bekannt war (*no Afib*-Gruppe). Unter den Patienten mit Vorhofflimmern, hatten 92 Patienten (38.5%) paroxysmales, 62 Patienten (25.9%) persistierendes und 85 Patienten (35.6%) permanentes Vorhofflimmern.

Bezüglich der Vorerkrankungen und der kardialen Vorgeschichte zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten mit und ohne Vorhofflimmern. Patienten mit Vorhofflimmern waren jedoch im Durchschnitt älter (77.6 ± 7.6 vs. 75.5 ± 9.8 Jahre, $p=0.024$) und wiesen höhere NT-proBNP-Spiegel auf (6517.5 ± 7308.0 pg/ml in der *Afib*-Gruppe im Vergleich zu 4153.8 ± 4682.5 pg/ml in der *no Afib*-Gruppe; $p=0.010$). Das präoperativ abgeschätzte Risiko mittels EuroSCORE und STS-Score war vergleichbar ($p=0.8$ bzw. $p=0.4$). In der Echokardiographie vor MitraClip-Implantation zeigten sich bei Patienten mit Vorhofflimmern größere Diameter des linken Vorhofs (56.9 ± 10.1 mm vs. 51.6 ± 7.0 mm, $p<0.001$). Außerdem war der Anteil an Patienten mit hochgradiger Trikuspidalklappeninsuffizienz höher (56.2% vs. 33.0% , $p<0.001$). Die Ätiologie der Mitralklappeninsuffizienz war zu 65.0% bzw. 65.8% ($p=0.5$) funktionell.



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

Die MitraClip-Prozedur wurde in 98.7% bzw. 96.6% der Patienten in der *Afib*- und *no Afib*-Gruppe erfolgreich abgeschlossen.

In der post-prozeduralen Phase zeigten sich vergleichbare echokardiographische Ergebnisse in beiden Gruppen. So verblieb eine hochgradige Mitralklappeninsuffizienz in 1.4% vs. 4.9% ($p=0.1$) nach der MitraClip-Implantation. Der transvalvuläre Gradient lag bei 4.0 ± 2.7 mmHg vs. 4.2 ± 2.2 mmHg ($p=0.7$). Während des Krankenhausaufenthalts traten Komplikationen in beiden Gruppen selten auf. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich Sterblichkeit während des Krankenhausaufenthaltes, post-prozeduralem Myokardinfarkt, relevanten Blutungskomplikationen, kardiogenem Schock und Schlaganfall.

Im Langzeit-Follow-Up zeigte sich jedoch eine erhöhte Gesamt- (50.3% vs. 32.2%, $p=0.032$) und kardiovaskuläre Mortalität (35.1% vs. 24.2%, $p=0.1$) über 3 Jahre in der *Afib*-Gruppe im Vergleich zur *no Afib*-Gruppe. Außerdem traten innerhalb von 3 Jahren nach MitraClip Implantation schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse (MACCE) signifikant häufiger in der *Afib*-Gruppe auf (66.7% vs. 46.7%, $p=0.003$). Die Schlaganfall-Raten waren allerdings vergleichbar (6.4% vs. 4.9% über 3 Jahre, $p=0.7$). Die erhöhten Ergebnismortalität und MACCE traten unabhängig von der Art des Vorhofflimmerns (paroxysmal und persistierend vs. permanent) auf ($p=0.5$ für Gesamtsterblichkeit, $p=0.9$ für kardiovaskuläre Mortalität und $p=0.5$ für MACCE).

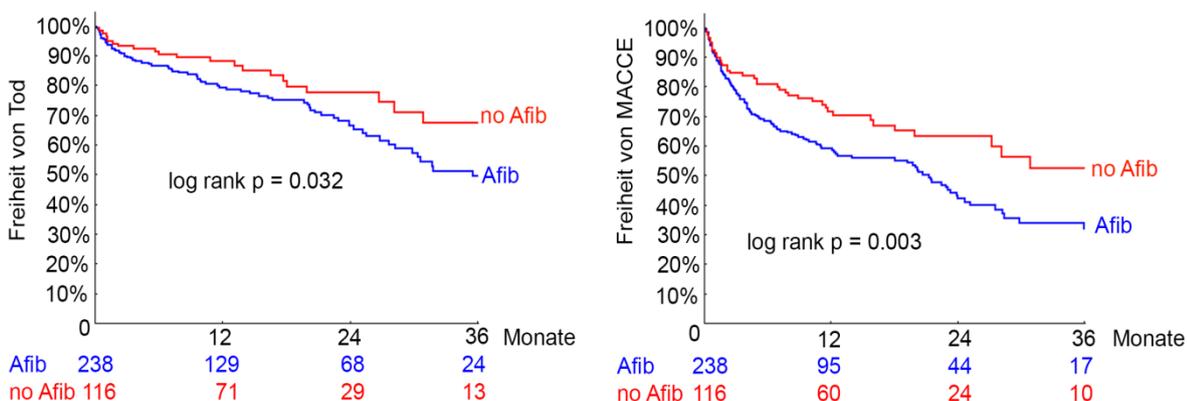


Abbildung: Kaplan-Meier-Kurven für die Freiheit von Tod (links) und MACCE (rechts) im 3-Jahres Follow-Up bei Patienten mit Vorhofflimmern (*Afib*) und ohne Vorhofflimmern (*no Afib*).

Mittels Cox proportional-hazards Regressionsanalyse wurden die wahrscheinlichen Risikofaktoren Alter, NT-proBNP vor MitraClip, die Präexistenz einer höhergradigen Trikuspidalklappeninsuffizienz und Vorhofflimmern auf ihren Einfluss auf die Mortalität getestet. In der multivariaten Cox proportional-hazards Regressionsanalyse zeigte sich lediglich Vorhofflimmern als unabhängiger Prädiktor für das Auftreten von Mortalität nach MitraClip Implantation mit einer Risikoerhöhung von 2.4 (Hazard Ratio, $p=0.036$, Konfidenzintervall 1.1-5.4) für den Beobachtungszeitraum von drei Jahren.



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“

Schlussfolgerung: Vorhofflimmern tritt häufig (67.3%) auf bei Patienten mit hochgradiger Mitralklappeninsuffizienz, die eine perkutane Mitralklappenreparatur mittels MitraClip Implantation erhalten.

Durch unsere Analyse identifizierten wir Vorhofflimmern als unabhängigen Prädiktor für Mortalität nach MitraClip Implantation, welcher mit einer 2.4-fachen Risikoerhöhung für die Gesamtmortalität innerhalb von 3 Jahren einhergeht.

Referenzen:

1. Feldman T, Kar S, Elmariah S, et al. Randomized Comparison of Percutaneous Repair and Surgery for Mitral Regurgitation: 5-Year Results of EVEREST II. *Journal of the American College of Cardiology*. 2015;66:2844-54.
2. Nickenig G, Estevez-Loureiro R, Franzen O, et al. Percutaneous mitral valve edge-to-edge repair: in-hospital results and 1-year follow-up of 628 patients of the 2011-2012 Pilot European Sentinel Registry. *Journal of the American College of Cardiology*. 2014;64:875-84.
3. Barbash IM, Minha S, Ben-Dor I, et al. Predictors and clinical implications of atrial fibrillation in patients with severe aortic stenosis undergoing transcatheter aortic valve implantation. *Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*. 2015;85:468-77.
4. Maan A, Heist EK, Passeri J, et al. Impact of atrial fibrillation on outcomes in patients who underwent transcatheter aortic valve replacement. *The American journal of cardiology*. 2015;115:220-6.
5. Eguchi K, Ohtaki E, Matsumura T, et al. Pre-operative atrial fibrillation as the key determinant of outcome of mitral valve repair for degenerative mitral regurgitation. *European heart journal*. 2005;26:1866-72.

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