



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

Achenbachstraße 43
40237 Düsseldorf

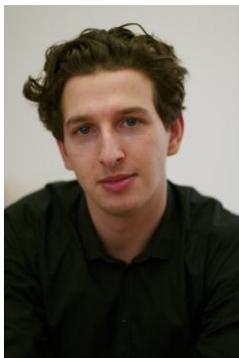
Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013*

Bedeutung des postprozeduralen Linksschenkelblocks nach TAVI bei Patienten mit einer hochgradig eingeschränkten LV-Funktion.

Dr. Jury Schewel, Hamburg

Die transkatheter Aortenklappenimplantation (TAVI) ist eine etablierte Therapie der Aortenklappenstenose (AS) bei Hochrisikopatienten. Registerdaten,¹⁻⁴ wie auch eigene Daten aus dem Asklepios Klinikum St. Georg in Hamburg haben jedoch eine erhöhte Rate an Reizleitungsstörungen (insbesondere Linksschenkelblock; LSB) nach TAVI in der Vergangenheit gezeigt. Kontrovers diskutiert wird derzeit, ob ein neuer LSB mit einer erhöhten Mortalität assoziiert sein könnte⁵⁻⁶. Weiterhin unklar bleibt jedoch, in wieweit insbesondere das Langzeitüberleben bei neuer LSB-bedingten Dyssynchronie und vorgeschädigter LV-Funktion beeinträchtigt sein könnte. Ziel dieser Studie war es daher, die Bedeutung eines neu aufgetretenen LSB bei Patienten mit mittel-/hochgradig eingeschränkter LV-Funktion im eigenen Patientengut zu untersuchen.



Dr. Jury Schewel

Methoden: Insgesamt wurden in der Zeit von Juli 2008 bis August 2012 550 konsekutive Patienten mittels einer TAVI in der Asklepios Klinik St. Georg in Hamburg behandelt. Im eigenen Patientenkollektiv wurde eine SM-Implantation bei 35% der Patienten die mittels CoreValve, bzw. bei 17% die mittels Edwards-Sapienklappen versorgt wurden vorgenommen. Bei 121 (22%) Patienten stellte sich echokardiographisch eine mittel- bis hochgradig eingeschränkte LV-Funktion ($LV-EF \leq 40\%$) dar. Jene Patienten, die bereits präprozedural einen Schrittmacher (SM) und/oder einen LSB aufwiesen, bzw. solche Patienten, die postprozedural ein SM wegen AV-Block III° implantiert bekamen, wurden von der Analyse ausgeschlossen. Die verbleibenden 57 Patienten (Alter: $79,82 \pm 7,11$ Jahre; m/w: 37/20; logEURO-Score: $36.92\% \pm 21.87\%$) wurden hinsichtlich der Inzidenz eines neuen kompletten LSB in zwei Gruppen (Gruppe A kein neuer kLSB; Gruppe B neuer kLSB) unterteilt und bezüglich der 1 Jahres-Überlebensrate verglichen. Abschließend wurden beide Patientengruppen dem verbleibenden Gesamtkollektiv gegenüber gestellt.



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*

Ergebnisse: Die Basisdaten wiesen keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppe A und B auf (siehe Tab.1). Insgesamt fand sich bei 19 (33,3%) von 57 Patienten postprozedural ein persistierender kompletter LSB. Interessanterweise war die 1-Jahres-Überlebensrate bei Patienten mit einer LVEF $\leq 40\%$ und einem neuen LSB vermindert (Gruppe A ohne kLSB vs. Gruppe B mit kLSB: 78,7% vs. 58,6%; $p_1=0.227$; Fig.1) und damit um 20% bzw. 22% geringer verglichen mit Gruppe A bzw. dem Gesamtkollektiv (80,8%, $p_2=0.036$; siehe Abbildung). Eine Schrittmacher-Implantation bei postprozeduralem neuem komplettem LSB hatte keinen Einfluss auf die reduzierte Lebenserwartung (mit SM n=9 vs. ohne SM n=14: 57,1 vs. 60%; $p=0.81$).

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse - bei jedoch kleiner Fallzahl - deuten darauf hin, dass ein neu aufgetretener Linksschenkelblock bei Patienten mit einer LVEF $\leq 40\%$ im Rahmen der TAVI als eine Komplikation bewertet werden sollte. In wie weit sich die Langzeit-Prognose dieser Patienten verändert, sollte in größeren Studien oder Registern untersucht werden. Auch eine frühzeitige CRT-Implantation bei diesen Patienten könnte die Prognose verbessern, was jedoch ebenfalls in größeren Fallstudien untersucht werden müsste.

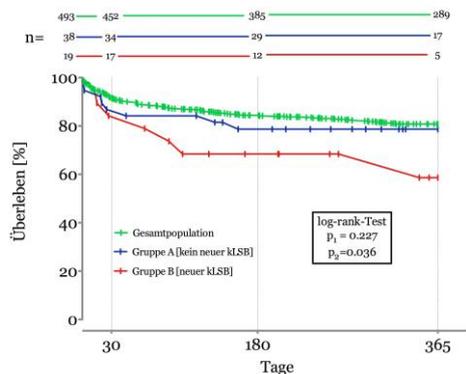


Fig.



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

1: Kaplan-Meier-Mortalitäts-Kurve mit log-rank-Test zwischen Gruppe A und Gruppe B ($p_1=0.227$) bzw. zwischen der Gesamtpopulation und Gruppe B ($p_2=0.227$).

	Gruppe A [n=38]	Gruppe B [n=19]	p-Wert
Alter [Jahre]	80,05 ± 8,18	79,37 ± 4,39	0,735
logEuroScore [%]	35,77 ± 22,51	39,20 ± 20,94	0,581
KHK [n]	33 (86,8%)	15 (78,9%)	0,594
EF [%]	31,26 ± 5,96	29,89 ± 6,76	0,438

Tab. 1: Demographische Daten zwischen Gruppe A und Gruppe B.

Literatur:

1. Urena M, Mok M, Nombela-Franco L, DeLarochellière R, Doyle D, Larose E, Amat-Santos II, Côté M, Pibarot P, Philippon F, Dumont E, Rodés-Cabau J. Predictive factors and clinical consequences of persistent left bundle branch block following transcatheter aortic valve implantation with a balloon-expandable valve. *JAC*. 2012; 59:E1960.
2. Piazza N, Onuma Y, Jesserun E, Kint PP, Maugenest A-M, Anderson RH, de Jaegere PPT, Serruys PW. Early and Persistent Intraventricular Conduction Abnormalities and Requirements for Pacemaking After Percutaneous Replacement of the Aortic Valve. *JACC: Cardiovascular Interventions*. 2008; 1:310–316.
3. Khawaja MZ, Rajani R, Cook A, Khavandi A, Moynagh A, Chowdhary S, Spence MS, Brown S, Khan SQ, Walker N, Trivedi U, Hutchinson N, De Belder AJ, Moat N, Blackman DJ, Levy RD, Manoharan G, Roberts D, Khogali SS, Crean P, Brecker SJ, Baumbach A, Mullen M, Laborde JC, Hildick-Smith D. Permanent Pacemaker Insertion After CoreValve Transcatheter Aortic Valve Implantation: Incidence and Contributing Factors (the UK CoreValve Collaborative). *Circulation*. 2011; 123:951–960.
4. Erkapic D, De Rosa S, Kelava A, Lehman J, Fichtlscherer S, Hohnloser S. Risk for Permanent Pacemaker After Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Comprehensive Analysis of the Literature. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2011;:no-no.



**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*

5. Houthuizen P, Van Garsse LAFM, Poels TT, de Jaegere P, van der Boon RMA, Swinkels BM, Berg ten JM, van der Kley F, Schalij MJ, Baan J, Cocchieri R, Brueren GRG, van Straten AHM, Heijer den P, Bentala M, van Ommen V, Kluin J, Stella PR, Prins MH, Maessen JG, Prinzen FW. Left Bundle-Branch Block Induced by Transcatheter Aortic Valve Implantation Increases Risk of Death. *Circulation*. 2012; 126:720–728.
6. Linke et al. - Treatment of Aortic Stenosis with a Self-expanding Transcatheter Valve - The ADVANCE-Study, *New England Journal of Medicine*, in press.

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