



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Pressetext DGK 04/2012

Interventrikularseptumhypertrophie und Implantationstiefe als Risikofaktoren für postprozeduralen Schrittmacherimplantation nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)

Dr. Dimitry Schewel / Cand. med. Jury Schewel et al., Hamburg

Die interventionelle Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI) hat im letzten Jahrzehnt als neue Therapie der hochgradigen Aortenklappenstenose (AST) Eingang in die klinische Routine mit hoher Akzeptanz erzielt. Bedingt durch die enge topographische Beziehung zwischen Aortenklappe und Reizleitungssystem finden sich postoperativ insbesondere nach TAVI häufig die Notwendigkeit einer permanenten Schrittmacherversorgung. Bei chirurgischem Klappenersatz liegt die Schrittmacherrate bei zirka drei bis acht Prozent, bei interventionellen Klappeneingriffen liegen unterschiedliche Literaturangaben (5-50%) abhängig vom Klappentyp vor. In diesem Zusammenhang stellen sich insbesondere zwei Fragen, die im Rahmen von 415 TAVI-Implantationen am Asklepios Klinikum St. Georg retrospektiv untersucht wurden: 1.) Gibt es prä- oder postprozedurale Faktoren/Prädiktoren, die eine Schrittmacher-Implantation wahrscheinlich machen? 2.) Welche Bedeutung hat die TAVI-assoziierte Schrittmachernotwendigkeit für die Langzeitprognose?



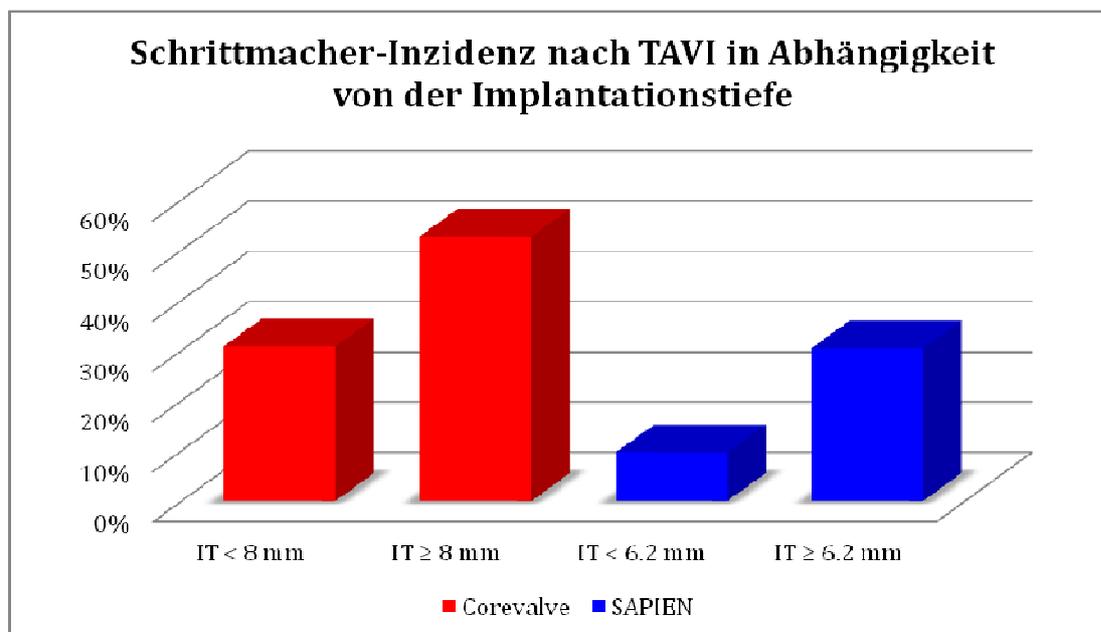
Dr. Dimitry Schewel (l.) und Cand. med. Jury Schewel

In bisherigen Untersuchungen wurden unterschiedliche Einflussgrößen wie zum Beispiel Annulusgröße oder vorbestehender Rechts- oder Linksschenkelblock beschrieben. In unserer Arbeit wurden die möglichen Zusammenhänge zwischen interventrikulärer Septumdicke (IVS), der Implantationstiefe (IT) und der postoperativen Inzidenz für Schrittmacher untersucht, denn das Ausmaß einer linksventrikulären Myokardhypertrophie deutet auf die Chronizität einer fortgeschrittenen hochgradigen AST hin und könnte insbesondere mit einem

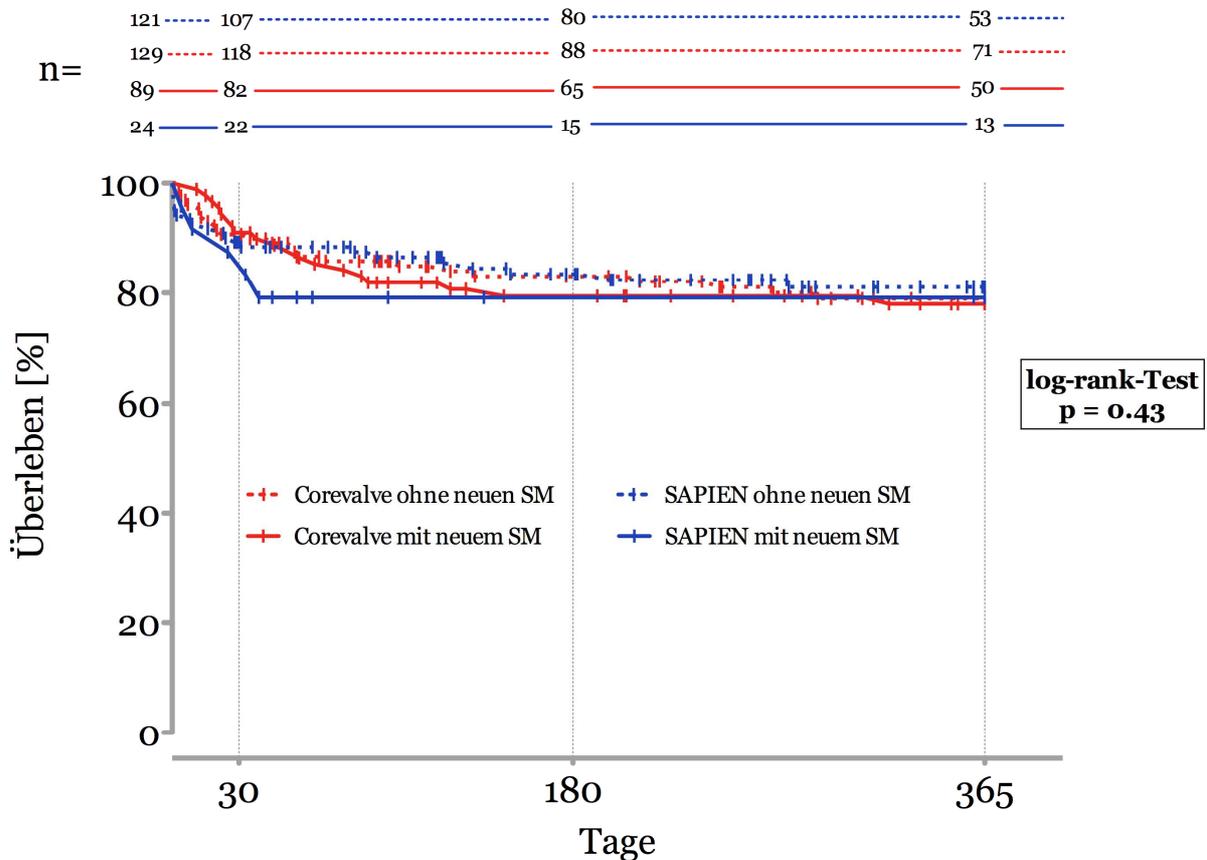
Stentdesign, das tiefer im linksventrikulären Ausflusstrakt implantiert wird, interferieren.

Insgesamt wurden 415 konsekutive Patienten (Alter: $80,1 \pm 7,4$; Jahre; w/m: 205/158; logEURO-Score: $25,3\% \pm 16\%$) mit hochgradiger AST mittels TAVI (CoreValve n=257, EdwardsSAPIEN n=158) behandelt. Patienten, die bereits präoperativ einen Schrittmacher erhalten hatten, sowie Patienten mit einer Valve-in-Valve Implantation wurden von der Analyse ausgeschlossen (n=114). Insgesamt wurde bei 113 Patienten (31%) nach TAVI die Indikation zur Schrittmacher-Implantation gestellt. Insbesondere nach Corevalve-Implantation zeigte sich eine deutlich häufigere Schrittmachernotwendigkeit (Corevalve vs. Sapien: 41% vs. 17%). Unabhängig vom Typ der implantierten Prothese scheint vor allem die Implantationstiefe ein wichtiger prädiktiver Faktor zu sein; bei Corevalve: IT > 8 mm; bei Sapien: IT > 6,2 mm). Der Dicke des Interventrikularseptums scheint nur bei Implantation von Corevalve-Prothesen eine Bedeutung für Schrittmacherimplantation zuzukommen. Bei einer Septumdicke von ≥ 13 mm zeigte sich eine signifikant höhere postprozedurale Schrittmacherinzidenz (<13 mm vs. ≥ 13 mm; 14% vs. 49%; OR = 5,99; p=0,007). Grundsätzlich erfreulich ist, dass die Schrittmacherrate die Mortalität nach TAVI nicht zu beeinflussen scheint.

Somit lässt sich schlussfolgern, dass die Implantationstiefe und das Ausmaß der Interventrikularseptumhypertrophie vor allem bei Corevalve-Prothesen wesentlich die Inzidenz der Schrittmachernotwendigkeit nach TAVI zu beeinflussen scheint. Um die Häufigkeit von Störungen der physiologischen Reizeitung und somit von Schrittmacher-Neuimplantation zu verringern, sollte während TAVI-Prozeduren auf eine möglichst hohe Implantation vor allem bei Patienten mit ausgeprägtem Interventrikularseptum geachtet werden.



Schrittmacherinzidenz nach TAVI in Abhängigkeit von der Implantationstiefe (IT) in Prozent bei Corevalve- und Sapien-Prothesen. Corevalve: OR=2,51, 95%-CI=1,42-4,41, p=0,001. SAPIEN: OR=4,13, 95%-CI=1,63-10,48, p=0,003



Kaplan-Meier-Plot bei Corevalve- und Sapien-Prothesen in Abhängigkeit von Schrittmacherimplantation; log-rank-Test: p=0,43

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit knapp 8000 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter www.dgk.org.