



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 04/2011

Vaskuläre Komplikationen bei transfemoralem Aortenklappenersatz: Einfluss auf die Mortalität und Veränderung durch technische Weiterentwicklung des Kathetersystems

Dr. Katrin Gebauer, Münster

Die Möglichkeit eines transfemoralen Aortenklappenersatzes (TAVI = transcatheter aortic valve replacement) stellt eine erfolgreiche neue Behandlungs-Option für Patienten mit Aortenklappenstenose und hohem operativem Risiko dar. Vaskuläre Komplikationen in Zusammenhang mit diesem kathetergestützten Verfahren sind bei dem multimorbiden Patientenkollektiv relativ häufig. Zudem wurde ein negativer Einfluss dieser Komplikation auf die Mortalität beschrieben. In dieser Studie wurde die Rate intraprozeduraler vaskulärer Komplikationen und ihre Veränderung mit der technischen Weiterentwicklung des Kathetersystems sowie der Einfluss dieser Komplikationen auf die 30-Tage-Mortalität untersucht.



Dr. Katrin Gebauer

Patienten und Methoden: Im Zeitraum von Mai 2008 bis Januar 2011 wurden 150 Patienten ($81,1 \pm 6,7$ Jahre, 61 % weiblich, logistischer EUROScore 24 ± 14 %) in unserem Zentrum mittels TAVI behandelt, wobei ausschließlich Edwards-Sapien-Klappen verwendet wurden. Bei 96 Patienten wurde ein transfemoraler Zugangsweg gewählt (EUROScore $21,8 \pm 13,1$ %). Seit April 2010 fand ausschließlich die Edwards-Sapien-XT-Klappe mit dem 18/19F Schleusensystem (Novaflex[®]) sowie seit September 2010 das ProStar-XL[®]-Verschlussystem Verwendung (zuvor chirurgischer Gefäßzugang, bzw. Verschluss).

Ergebnisse: Von den 96 transfemoral behandelten Patienten hatten 26 Prozent einen Diabetes mellitus, 72 Prozent eine arterielle Hypertonie, zehn Prozent eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) und 32 Prozent einen Hypercholesterinämie. Weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren in Form einer koronaren Herzerkrankung (KHK) lagen bei 43 Prozent vor, ein vorangegangener Myokardinfarkt bei 23 Prozent, eine koronare Bypass-OP bei 16 Prozent sowie eine dialysepflichtige Niereninsuffizienz bei fünf Prozent.

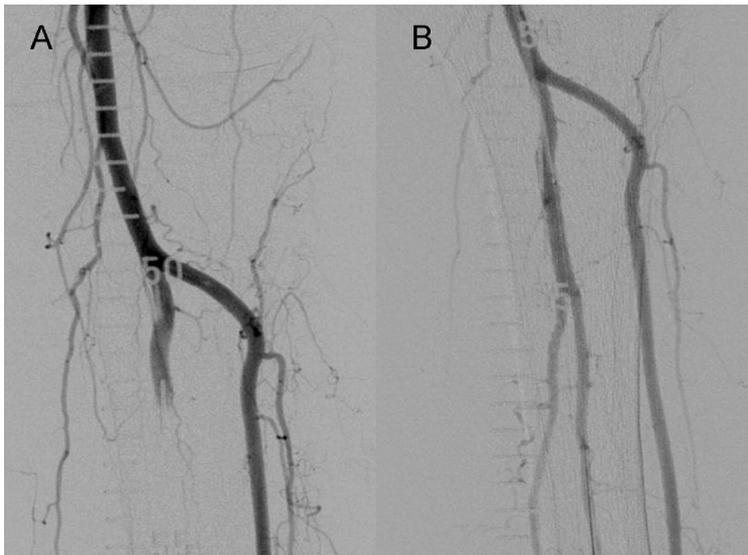
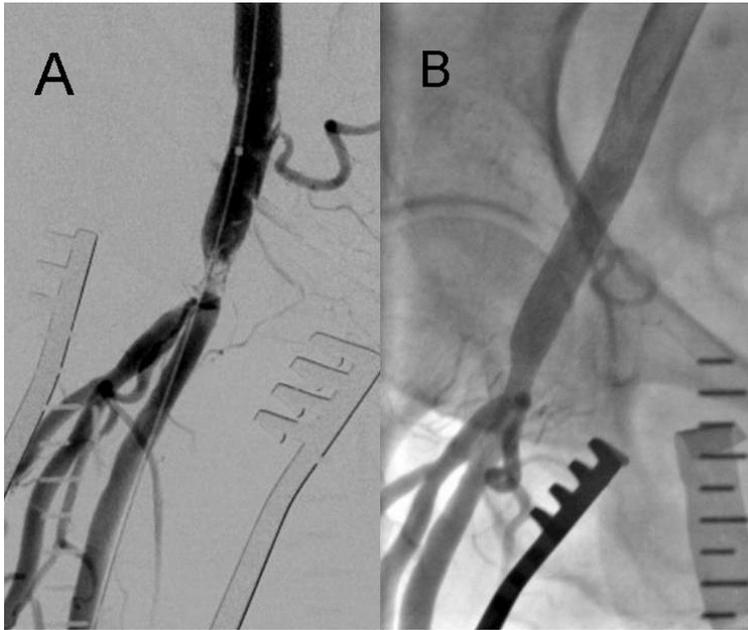
Im Rahmen der transfemorale Klappenimplantation kam es bei insgesamt 23 Prozent der Patienten zu vaskulären Komplikationen. Hierzu zählten Dissektionen (11 %) und behandlungsbedürftige Stenosen (16 %) an der Zugangsstelle. Bei 18 Prozent der Fälle war eine Stentimplantation zur Therapie einer Dissektion und/oder Stenose erforderlich, bei elf Prozent eine PTA. Eine chirurgische Patchplastik bei Stenose der Zugangsstelle wurde bei vier Prozent der Patienten durchgeführt. Bis auf eine Embolektomie eines Intimaflaps und eine chirurgische Übernähung nach Ausreißen der ProStar[®]-Nähte handelte es sich bei allen übrigen Komplikationen durchweg um solche, die interventionell mittels Stentimplantation und/oder PTA behandelt werden konnten. In einem Fall kam es intraprozedural zu einer frischen Embolisation mit Verschluss des Tractus tibiofibularis, welche durch einen Aspirationskatheter vollständig behoben werden konnte.

Die Komorbiditäten waren bei den Patienten mit und ohne periprozedurale vaskuläre Komplikationen im Rahmen der transfemorale Klappenimplantation gleich verteilt. Signifikante Unterschiede in der Häufigkeit kardiovaskulärer Risikofaktoren wie Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie, Hypercholesterinämie, KHK, Myokardinfarkt, ACVB-OP, cAVK aber auch pAVK zeigten sich nicht.

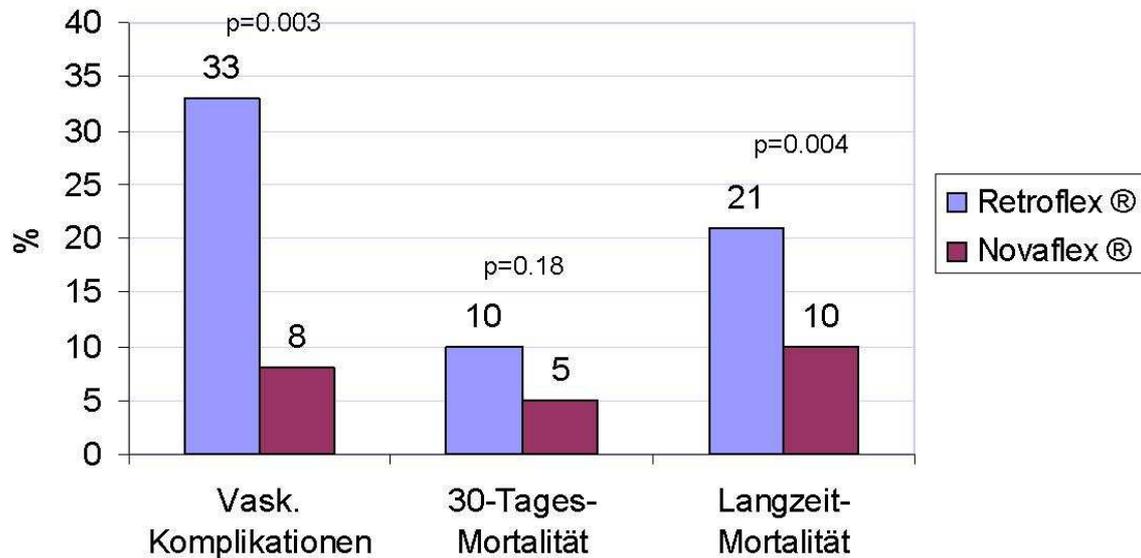
Die 30-Tage-Mortalität unterschied sich bei Patienten mit und ohne vaskuläre Komplikationen nicht (9 % vs. 7 %, $p = 0,41$). Die Mortalität nach einer medianen Nachverfolgungszeit von 309 Tagen war hingegen in der Gruppe mit vaskulären Komplikationen signifikant höher (27 % vs. 14 %, $p = 0,007$).

Mit dem Wechsel vom Retroflex[®]-Katheter (22- und 24F-Schleusen) auf das Novaflex[®]-System mit Verwendung der Edwards-Sapien-XT-Klappe (18- und 19F-Schleusen) konnte die Rate der vaskulären Komplikationen dramatisch von 19 (33 %) auf drei (8 %, $p = 0,003$) in der Novaflex-Gruppe ($n = 39$) gesenkt werden. Interventionsbedürftig war hier nur eine Stenose der A. iliaca externa, die mit einem Stent versorgt wurde, eine frische Embolisation des Tractus tibiofibularis sowie der Ausriss eines ProStar-XL[®]-Verschlussystems, welcher eine chirurgische Übernähung des Gefäßes notwendig machte. Insgesamt kam es in keinem der Fälle zu einer Gefäßruptur oder zu einem durch eine vaskuläre Komplikation assoziierten Todesfall.

Schlussfolgerung: Trotz der ausgeprägten Komorbiditäten konnte im Hinblick auf die vaskulären Komplikationen mit der Verwendung des Novaflex[®]-Schleusensystems ein sicheres Verfahren zum perkutanen Aortenklappenersatz etabliert werden. Bei deutlicher Senkung der Komplikationsrate konnte in dieser Studie eine Reduktion der Langzeitmortalität beobachtet werden.



Vaskuläre Komplikationen nach TAVI und Mortalität in Abhängigkeit vom Schleusensystem



Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7500 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 kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter www.dgk.org.