



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

TAVI in patients with reduced left ventricular ejection fraction and severe or non-severe aortic stenosis: Results from the international ATLAS TAVI Registry

Dr. Sebastian Ludwig und PD Dr. med. Niklas Schofer, Hamburg

Der Einsatz von TAVI ist kontrovers

Der Stellenwert der Kathetergestützten Aortenklappenimplantation (engl. *transcatheter aortic valve implantation*, TAVI) hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen, sodass diese Therapie gemäß der aktuellen europäischen und amerikanischen Leitlinien bereits heute der Mehrzahl an erkrankten Patient*innen als primäre Behandlungsmodalität angeboten wird. Ein besonderes Patientenkollektiv stellen dabei solche Patient*innen dar, die neben einer Aortenklappenstenose auch eine reduzierte linksventrikulärer Ejektionsfraktion, d.h. eine systolische Herzinsuffizienz, aufweisen. Diese Kombination geht unbehandelt mit einer stark eingeschränkten Prognose einher. Mehrere retrospektive Studien legten zuletzt zudem nahe, dass bereits eine mittelgradige Aortenklappenstenose zu einer erhöhten Mortalität bei Patientinnen und Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz führt. Andererseits ist für Patient*innen mit systolischer Herzinsuffizienz und hochgradiger Aortenklappenstenose die Sterblichkeit nach TAVI deutlich höher als für solche mit erhaltener linksventrikulärer Ejektionsfraktion, insbesondere dann, wenn vor der Behandlung eine Aortenklappenstenose mit niedrigem Gradienten, eine sog. „Low-gradient“ Aortenklappenstenose, vorlag. Der Einsatz von TAVI bei Patient*innen mit Aortenklappenstenose und systolischer Herzinsuffizienz ist demnach zum aktuellen Zeitpunkt weiterhin kontrovers und eine gezielte Untersuchung des klinischen Nutzens dieses Verfahrens für herzinsuffiziente Patienten sowohl mit hoch- als auch mittelgradiger Aortenklappenstenose vonnöten.

ATLAS TAVI Register

Das ATLAS TAVI (*Anatomic Stenosis Severity as a Prognostic Marker in Patients With Low-Flow Low-Gradient Aortic Stenosis Undergoing TAVI*) Register ist ein internationales, retrospektives Register, in welches Patient*innen mit niedrigem transvalvulären Gradienten (<40mmHg) und hochgradiger (True-Severe LGAS) oder pseudo-schwerer (Pseudo-Severe AS) Low-Gradient Aortenklappenstenose sowie systolischer Herzinsuffizienz (EF <50%) eingeschlossen wurden, die mittels TAVI behandelt wurden. Zwischen diesen beiden Gruppen wurde anhand des computertomographisch erhobenen Ausmaßes der Aortenklappenkalzifikation (Agatston Units, Nativ-CT) unterschieden. Darüber hinaus wurden als Kontrollgruppen mit TAVI therapierte, herzinsuffiziente Patient*innen mit hohem transvalvulären Gradienten (≥ 40 mmHg, High-Gradient AS) sowie medikamentös behandelte Patient*innen mit mittelgradiger Aortenklappenstenose (Medical-Moderate AS) (**Abbildung 1**) eingeschlossen. Insgesamt umfasst das ATLAS TAVI Register 1.489 Patient*innen, die in insgesamt 10 High-Volume TAVI-Zentren aus Deutschland, Frankreich, Dänemark, den Niederlanden, Israel und Kanada behandelt wurden. Hiervon wurden 1.019 mittels TAVI versorgt (313 mit High-Gradient AS, 527 mit True-Severe LGAS und 179 mit Pseudo-Severe LGAS) und 470 herzinsuffiziente Patient*innen mit mittelgradiger Aortenklappenstenose medikamentös behandelt (Medical-Moderate AS).

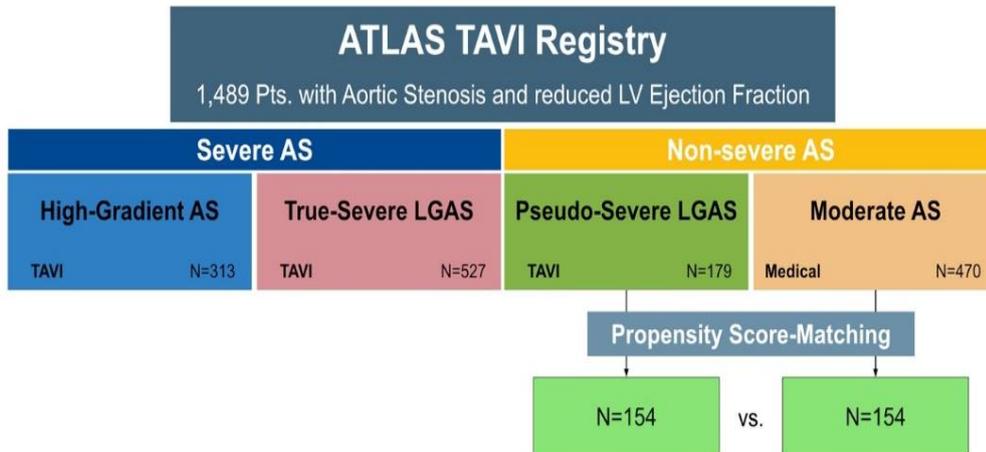


Abbildung 1: Study Flow Chart

Ergebnisse

In einer adjustierten Überlebensanalyse zeigten mit TAVI behandelte High-Gradient AS Patient*innen, wie erwartet, das beste Überleben. Während nach TAVI kein Überlebensunterschied zwischen True-Severe LGAS und Pseudo-Severe LGAS festgestellt werden konnte, wiesen Patient:innen mit mittelgradiger Aortenklappenstenose, die medikamentös behandelt wurden (Medical-Moderate AS), die schlechteste Prognose im Vergleich mit allen anderen Gruppen auf (**Abbildung 2**). Gemäß einer multivariaten Cox Regressionsanalyse stellte sich die Behandlung mittels TAVI unabhängig vom vorliegenden Schweregrades der Aortenklappenstenose zudem als unabhängiger Prädiktor für Überleben heraus. Schließlich konnte in einer Propensity Score-Matching Analyse unter jenen Patient*innen mit „nicht-hochgradiger“ Aortenklappenstenose ein signifikanter Überlebensvorteil von TAVI gegenüber medikamentöser Therapie nachgewiesen werden.

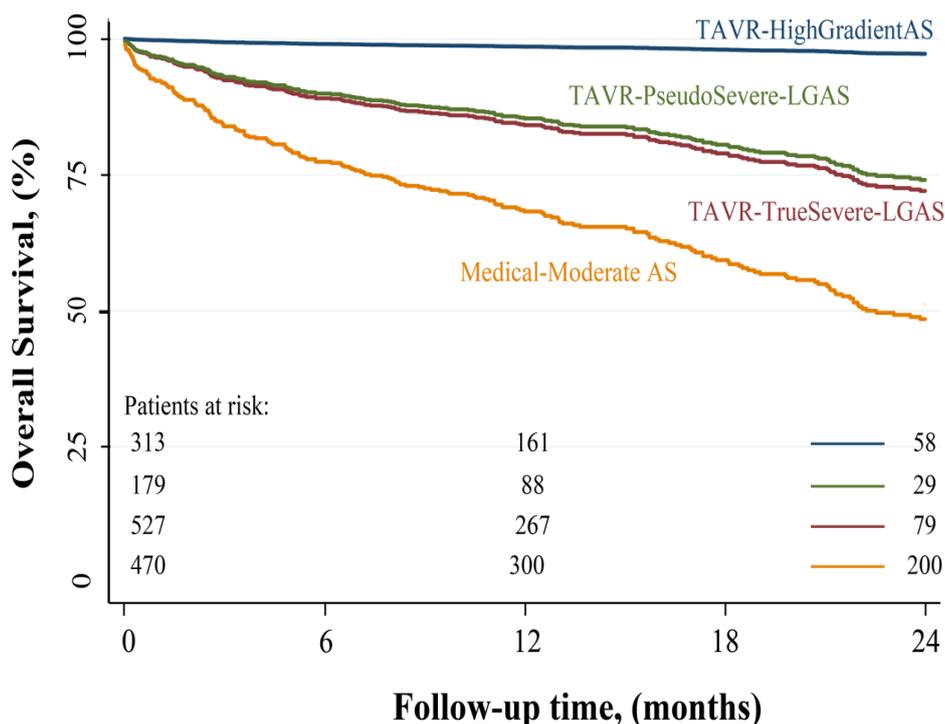


Abbildung 2: Adjustierte Cox Überlebenskurven für Gesamt mortalität nach 2 Jahren



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

Fazit

Trotz der üblichen Limitationen einer retrospektiven Analyse, stellen die Ergebnisse unserer Studie einen Beleg für den potentiellen Nutzen von TAVI in der Behandlung von Patient*innen mit systolischer Herzinsuffizienz und nicht-hochgradiger, d.h. pseudo-schwerer oder mittelgradiger, Aortenklappenstenose dar. Ob der routinemäßige Einsatz von TAVI zur Behandlung von Patient*innen mit systolischer Herzinsuffizienz und pseudo-schwerer oder mittelgradiger Aortenklappenstenose zukünftig tatsächlich empfohlen werden kann, werden die Ergebnisse der noch laufenden randomisiert-kontrollierten TAVR UNLOAD Studie möglicherweise abschließend klären können.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit fast 11.000 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