

TAVI auch bei asymptomatischer Aortenklappenstenose?

Bisher gilt der simplifizierte Grundsatz: Hände weg von der asymptomatischen Aortenklappenstenose. Doch ist dieses Dogma heute noch gerechtfertigt? Mit der TAVI steht schließlich ein sehr sicheres und wenig invasives Therapieverfahren zur Verfügung.

Sobald bei einem Patienten mit einer höhergradigen Aortenklappenstenose Beschwerden wie Dyspnoe, Stenokardien oder gar eine Synkope auftreten, verschlechtert sich die Prognose schlagartig“, so Prof. Holger Thiele, Leipzig.

Wenn Beschwerden auftreten, steigt die jährliche Mortalität auf 25–50 Prozent und die durchschnittliche Lebenserwartung dieser Patienten liegt unbehan-

delt bei nur 65 Jahren. Auch müsse man bedenken, so Thiele, dass innerhalb von fünf Jahren nach Diagnosestellung ca. 60 Prozent der zunächst asymptomatischen Patienten Beschwerden entwickeln, nach 10 Jahren sind es sogar 80 Prozent. Das 1-Jahres-Überleben der asymptomatischen Patienten liegt bei 80 Prozent, nach fünf Jahren leben nur noch ca. 60 Prozent; innerhalb dieser Zeit erhält auch jeder zweite Betroffene einen prothetischen

Klappenersatz. „Diese Daten zeigen, dass die asymptomatische Aortenklappenstenose keine gutartige Erkrankung ist, und der Beginn der Symptomatik lässt sich auch angesichts der Begleiterkrankungen nicht immer so einfach klinisch erfassen“, so Thiele. Wenn Symptome auftreten, findet sich bereits bei zwei Dritteln der Patienten eine Myokardfibrose, die letztendlich für die schlechte Prognose verantwortlich ist.

ESC-Leitlinie 2018

Die offiziellen ESC-Empfehlungen zum Thema Aortenklappenstenose basieren nur auf retrospektiven Analysen, kleinen prospektiven Kohortenstudien und Expertenmeinungen. Diese Leitlinien wurden jüngst beim ESC-Kongress 2018 aktualisiert. Unverändert ist und bleibt die Symptomatik eine Klasse-I-Empfehlung. Das gleiche gilt für asymptomatische Patienten, wenn die LVEF < 50 % beträgt und/oder bei einer Belastungsuntersuchung Beschwerden auftreten. Ein Blutdruckabfall unter Belastung ist eine IIa-Empfehlung mit dem Evidenzlevel C. Das gleiche gilt für asymptomatische Patienten mit einer sehr schweren Aortenklappenstenose ($V_{max} > 5,5$ m/sec), bei Verkalkungen mit rascher Progression der Stenose ($> 0,3$ m/sec/Jahr) und bei einer deutliche BNP-Erhöhung ohne sonstige Erklärung. Die Hypertrophie und der Anstieg des Druckgradienten unter Belastung stellen in der neuen Leitlinie keine Indikationen für einen Klappenersatz mehr dar. Neu hinzugekommen als Entscheidungskriterium für einen Klappenersatz ist dagegen die pulmonale Hypertonie (systolischer Pulmo-

Neues Staging System bei AS

Aortic Stenosis Grading and Staging Classification

Grade/Stage	Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
	No cardiac damage	LV damage	LA/Mitral damage	PA/Tricuspid damage	RV damage
Grade 0 <small>($V_{max} < 2$ m/s)</small>					
Grade 1 <small>($V_{max} 2.0-2.9$ m/s; MS < 20 mm² HG)</small>					
Grade 2 <small>($V_{max} 3.0-3.9$ m/s; MS 20-39 mm² HG)</small>					
Grade 3 <small>(AVA < 1.0 cm² or AVN > 0.8 cm²; $V_{max} \geq 4.0$ m/s; MS > 40 mm² HG)</small>		TAVI-Indikation?			

Universitätsklinik für Kardiologie **Genereux et al. Eur Heart J 2017;38:3351-3358**



H. Thiele

www.pci.live

Wann sollte ein Klappenersatz erwogen werden? Ein neues Staging soll bei der Entscheidung helfen.

nalarteriendruck in Ruhe >60 mmHg) mit dem Empfehlungsgrad IIa.

„Doch die Symptombildung mittels Stress-Test hat Limitationen“, so Thiele. Eine solche Untersuchung sei bei einem Drittel der Patienten nicht adäquat durchführbar. Zwei Drittel berichten über sehr unspezifische Symptome wie Schwäche und Abgeschlagenheit, die der Aortenklappenstenose nicht klar zugeordnet werden können. So wird diese Untersuchung in der klinischen Routine nur sehr selten durchgeführt, auch aus Angst vor Komplikationen.

Zeit für ein Umdenken?

„Angesichts der unvorhersehbaren und variablen natürlichen Evolution der unbehandelten Aortenstenose stellt sich die Frage: Sollten wir auf Symptome warten“, so Thiele. Im Zeitalter der TAVI müsse diese Frage neu gestellt und beantwortet werden. Tatsache sei, dass das Überleben auch bei TAVI wesentlich vom Myokardschaden beeinflusst werde. Im Einzelfall müsse das Für und Wider eines frühzeitigen Klappenersatzes abgewogen werden. Bei einem Schweregrad 3 ($KÖF \leq 1,0 \text{ cm}^2$ oder $KÖF\text{-Index}$

$\leq 0,6 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ oder $V_{\text{max}} \geq 4,0 \text{ m/s}$ oder mittlerer Druckgradient $\geq 40 \text{ mmHg}$) sollte über einen Klappenersatz auch bei fehlender Symptomatik dann diskutiert werden, wenn eine links oder rechtsventrikuläre Schädigung bzw. eine Schädigung der Mitral- bzw. Trikuspidalklappe vorliegt. In einer Metaanalyse entsprechender Studien konnte gezeigt werden, dass ein früher Klappenersatz durchaus die Prognose bei asymptomatischen Patienten verbessern kann.

Dr. Peter Stiefelhagen

SOLVE-TAVI-Studie: Was ist die bessere Klappe?

In einem randomisierten Studiendesign wurden zwei TAVI-Klappenprothesen miteinander verglichen. Darüber hinaus wurde auch das anästhesiologische Vorgehen – Vollnarkose oder Lokalanästhesie – einem direkten Vergleich unterzogen. Dabei gab es einige überraschende Ergebnisse.

Die TAVI ist heute die Standardtherapie für Patienten mit einer symptomatischen hochgradigen Aortenstenose und mittleren oder hohen OP-Risiko. Dabei sind die am häufigsten implantierten Klappenprothesen die selbstexpandierende CoreValve Evolut R und die ballonexpandierende Sapien 3. Im Rahmen der SOLVE-TAVI-Studie wurden diese beiden Klappentypen direkt miteinander verglichen. Darüber hinaus erfolgte auch ein Vergleich der beiden Anästhesieverfahren, nämlich Vollnarkose vs. Lokalanästhesie/Sedierung.

Insgesamt wurden 447 Patienten randomisiert und zwar im Hinblick auf den Klappentyp und die anästhesiologische Strategie. Als primärer Endpunkt bzgl. der Klappe wurde die Kombination aus Gesamtmortalität, Schlaganfall, mittelschwerer und schwerer Klappeninsuffizienz und permanenter Schrittmacherimplantation nach 30 Tagen festgelegt. Beim anästhesiologischen Verfahren war es die Kombination aus Gesamtmortalität, Schlaganfall, Myokardinfarkt, behandlungsbedürftiger Infektion und akutem Nierenversagen.

Kein Unterschied beim kombinierten primären Endpunkt

„Insgesamt ergab sich beim primären Endpunkt kein signifikanter Unterschied, weder bei den Klappen noch bei der Anästhesie“, so Prof. Holger Thiele, Leipzig. Den kombinierten Endpunkt erreichten bei Evolut R 27,2 Prozent der Patienten und 26,1 Prozent bei Sapien 3. Bei der Mortalität waren die Vergleichszahlen 2,8 Prozent bei Evolut R versus 2,3 Prozent bei Sapien 3, beim Schlaganfall 0,5 versus 4,7 Prozent, bei der Klappeninsuffizienz 1,9 versus 1,4 Prozent und bei der Schrittmacherimplantation 22,9 versus 19,0 Prozent.

„Die Schrittmacherrate bei beiden Klappentypen war schon auffallend hoch, die Rate an schweren Regurgitationen auffallend niedrig“, so Thiele. Auffällig sei auch der Unterschied beim Schlaganfall, hier schnitt Sapien 3 deutlich schlechter ab.

Keine Nachteile der Vollnarkose

Bezüglich der Anästhesiestrategie wurde der primäre Endpunkt bei 27,0 Prozent in der Lokalanästhesie-Gruppe und bei 25,5 Prozent in der Vollnarkose-Gruppe beobachtet. Interessanterweise zeigte sich auch kein Unterschied beim sekundären Endpunkt Delir. Hier hatte man eine höhere Rate unter Vollnarkose erwartet. Doch der Katecholaminbedarf war in der Gruppe mit Vollnarkose größer. Dies hatte aber keinen Einfluss auf das klappenbezogene und klinische Outcome.

Dr. Peter Stiefelhagen



Transkatheter-Aortenklappen-Prothesen gibt es viele – die SOLVE-TAVI-Studie verglich nun zwei von ihnen.