

# Katheter-basierte Therapie von HERZKLAPPEN ERKRANKUNGEN

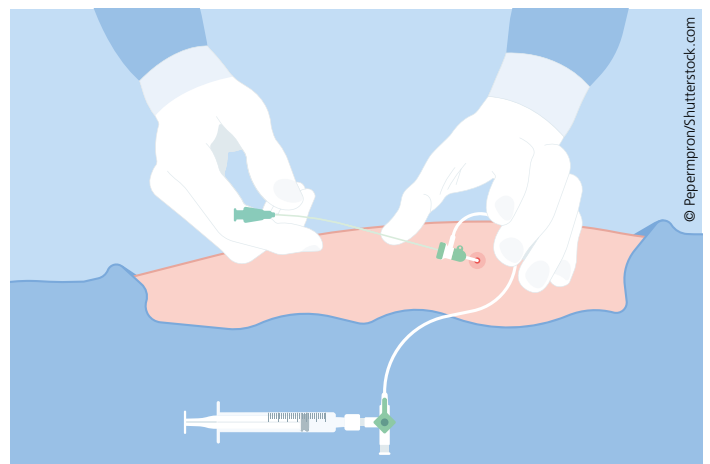


## Angebot einer weiteren Therapieoption

Erkrankungen der Herzklappen waren bis vor wenigen Jahren eine exklusive Domäne der herzchirurgischen Therapie. Trotz ausgezeichneter Ergebnisse waren aufgrund der Schwere dieser Operationen Patienten hohen Alters oder mit schweren zusätzlichen Vorerkrankungen wie Lungenerkrankungen oft keine geeigneten Operations-Kandidaten. Aufgrund der schlechten Prognose von symptomatischen, hochgradigen Klappenerkrankungen wie der Aortenklappenstenose oder der Mitralklappeninsuffizienz lag deshalb das Bestreben darin, auch diesen Patienten eine Therapieoption anbieten zu können.

Die ersten großen Studien wurden bei der Aortenklappenstenose bei nicht operablen Patienten durchgeführt und zeigten im Vergleich zur konservativen Therapie einen eindeutigen Mortalitäts-Benefit zugunsten der interventionellen Prozedur die TAVR oder TAVI bezeichnet

wurde (Transcatheter Aortic Valve Replacement oder Implantation). Dabei wird in der Regel über die Arterie der Leiste die neue Klappe eingeführt, an die Stelle der verengten Aortenklappe positioniert und abgesetzt. Die



Einführung der Klappe über die Arterie der Leiste.

eigene Aortenklappe des Patienten wird dabei zwischen die neue Klappe und die Wand der Aorta (Hauptschlagader) gedrückt. Weitere Studien verglichen die TAVI Prozedur auch mit dem chirurgischen Aortenklappenersatz, zuerst bei Patienten mit hohem OP Risiko, dann auch bei Patienten mit intermediärem und niedrigem Risiko. Insgesamt zeigten sogenannte Meta-Analysen (1), also Studien die die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen zusammenfassten, dass TAVI und Operation von der Gesamt- als auch von der kardiovaskulären Mortalität her vergleichbar sind. Auch das Risiko für Schlaganfall war bei beiden Gruppen gleich. Häufiger kamen bei TAVI die Notwendigkeit von Schrittmacherimplantationen und Gefäßkomplikationen vor, seltener Vorhofflimmern, schwere Blutungen und akutes Nierenversagen. Die TAVI Behandlung war im Vergleich zum operativen Aortenklappenersatz mit einem ca. 3 Tage kürzeren Krankenhausaufenthalt verbunden.

Guidelines der europäischen und amerikanischen Fachgesellschaften empfehlen deshalb bei schwerer symptomatischer Aortenstenose die Durchführung einer TAVI insbesondere bei Patienten >75-80 Jahre oder hohem Operationsrisiko.

### **Katheter-basierte Methoden**

Neben der TAVI für die Aortenklappenstenose gibt es nun auch bereits Katheter-basierte Methoden zur Behandlung der Mitralklappeninsuffizienz bzw. der Trikuspidalklappeninsuffizienz, die als Mitral- bzw. Trikuspidal-Clipping oder (engl.) TEER (Transcatheter Edge-to-Edge Repair) bezeichnet werden. Dabei werden die undichten Segelklappen durch einen Clip zusammen geheftet und so die Insuffizienz der Klappen reduziert. Auch der Clip wird über eine Punktion der Leiste und des Vorhofseptums zur Mitralklappe vorgebracht und unter Kontrolle mittels transösophagealer Echokardiographie dort abgesetzt. Für das Mitral-Clipping gibt es eine große positive Studie (COAPT) neben auch einer kleineren neutralen MITRA-FR Studie. Für die COAPT Studie wurden nun die 5-Jahres Ergebnisse publiziert (2) und es konnte gezeigt werden, dass auch nach diesem Zeitraum durch die Mitralklappenintervention die Notwendigkeit eines Krankenhausaufenthaltes aufgrund von Herzinsuffizienz und sogar die Gesamt-Mortalität reduziert wurde.

Es gibt nun auch erste Daten für das Trikuspidalklappen-Clipping (3), in dieser Studie konnte gezeigt werden, dass durch diese Methode die Schwere der Trikuspidalinsuffizienz und die Lebensqualität signifikant gebessert werden konnte.



Meta-Analysen zeigten, dass TAVI und Operation von der Gesamt- als auch von der kardiovaskulären Mortalität her vergleichbar sind.

### **Umbruch in der Therapie der Klappenerkrankungen**

Zusammenfassend kann man sagen, dass durch diese neuen Methoden der Katheter-basierten Klappentherapie ein wahrer Umbruch in der Therapie der Klappenerkrankungen, insbesondere der Aortenklappenstenose, wohl aber auch der Mitralklappen- und Trikuspidalklappen-Insuffizienz, stattgefunden hat und man nun auch Patienten, bei denen keine Operation mehr durchgeführt werden kann, eine Therapie anbieten kann.

Sollten Sie Fragen oder Anregungen haben, stehen mein Team und ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Primar Ao. Univ. Prof.  
Dr. Rudolf Kirchmair  
Departmentleiter Kardiologie

  
**REHA ZENTRUM MÜNSTER**  
Klinikum für Rehabilitation in Tirol

#### **Referenzen**

- (1) Swift SL et al. Transcatheter aortic valve implantation versus surgical aortic valve replacement in patients with severe aortic stenosis: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2021;11:e054222
- (2) Stone GW et al. Five-year follow-up after transcatheter repair of secondary mitral regurgitation. *N Engl J Med* 2023;388:2037-48
- (3) Sorajja P et al. Transcatheter repair for patients with tricuspid regurgitation. *N Engl J Med* 2023;388:1833-42



Foto: Portrait Dr. Kirchmair © Michaela Seidl