

einer Pressekonferenz der DGK-Frühjahrstagung. Im Jahr 2013 waren 10.441 Patienten mit TAVI behandelt worden, 2012 9.335 Patienten, 2011 7.252 Patienten und 2010 4.858 Patienten. Gleichzeitig ging die Zahl der chirurgisch behandelten Patienten leicht zurück. Im Jahr 2014 erhielten 9.953 Betroffene (2011: 10.289) eine isolierte Aortenklappen-OP und 6.612 Patienten eine Aortenklappe plus Bypass (2011: 7.252).

### Krankenhaussterblichkeit sinkt

Die Krankenhaussterblichkeit nach TAVI lag 2014 bei 4,2 %, nach 5,7, 5,8, 7,1 und 7,8 % in den Vorjahren. Sie sei kontinuierlich rückläufig und liege mit den neuesten Systemen im Bereich von 1 bis 2 %, berichtete Eggebrecht. Als Gründe für die Entwicklung nannte der Kardiologe Verbesserungen der Klappensysteme, Fortschritte in der Bildgebung, bessere Patientenauswahl und zunehmende Routine der Behandler. In der Tat zeigen Daten, dass die Sterblichkeit geringer ist, wenn der Operateur über 50 Eingriffe pro Jahr durchführt (siehe Kasten). Eggebrecht betonte, dass ein Quervergleich

der Mortalitäten zwischen Operation und TAVI im AQUA-Register ohne Adjustierung für Risiko und Alter nicht sinnvoll ist: Die OP-Patienten sind im Schnitt 68 Jahre und die TAVI-Patienten 80 Jahre alt. Entsprechend sind TAVI-Patienten deutlich kränker, das Eingriffsrisiko ist erheblich höher. Tatsächlich wurden 2014 89 % aller Eingriffe bei über 80-Jährigen und 99 % aller Eingriffe bei über 90-Jährigen interventionell durchgeführt.

### Alter entscheidet, nicht das Risiko

„Das Alter entscheidet, ob wir interventionell oder chirurgisch vorgehen“, sagte Eggebrecht: Bei über 80-Jährigen ist TAVI Standard, bei unter 75-Jährigen ist es in der Regel die OP. Bei Patienten zwischen 75 und 80 Jahren kommt es darauf an, wie fit der Patient ist. Hauptgrund für die Bevorzugung der Operation bei jüngeren Patienten liegt in der Unsicherheit, wie lange die TAVI-Klappen halten. Die Höhe des Risikos spielt hingegen nicht mehr die Rolle wie früher. Zu Beginn war TAVI bei nicht operablen Patienten eingesetzt worden. Anschließend



Die interventionelle Implantation einer Aortenklappe (TAVI) wird immer häufiger vorgenommen.

© Veronika Schlimpert (2)

konnte gezeigt werden, dass auch noch operable Patienten mit hohem Risiko mit einer TAVI besser versorgt sind. Nun zeigte die PARTNER-IIa-Studie jüngst, dass auch bei intermediärem OP-Risiko TAVI in vielen Fällen mit günstigeren Ergebnissen einhergeht im Vergleich zur Operation, vor allem beim transfemorale Eingriff. Auch die Häufigkeiten von Nebenwirkungen sind bei dem interventionellen Dreiviertelstundeneingriff rückläufig. Für den Schlaganfall werden 2014 1,4 % angegeben, für die Anulusruptur 0,24 %, für die Aortendissektion 0,18 %, für die Koronarokklusion 0,29 %. Bei 0,64 % der Patienten muss notfallmäßig oder dringlich weiter chirurgisch vorgegangen werden.

Dr. med. Dirk Einecke

## Erfahrung macht den Meister

Im Zusammenhang mit der Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI) arbeitet die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) an einem Zertifizierungsprogramm für Zentren, die diese Leistung anbieten wollen. Teil dieses Programms soll eine Mindestmenge von 50 Eingriffen pro Jahr und Operateur sein. Doch wie sieht es mit objektiven Zahlen zum Outcome der TAVI in den deutschen TAVI-Zentren mit unterschiedlichen Fallzahlen aus?

In Mannheim präsentierte PD Dr. Kurt Bestehorn von der TU Dresden erste Zahlen. Sie basieren auf dem Datensatz zur Qualitätssicherung gemäß §137 SGB V und beziehen sich auf knapp 10.300 transfemorale TAVIs in 97 Einrichtungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Sterblichkeit nicht durchgängig, aber doch im Trend mit der Zahl der Eingriffe pro Jahr korreliert. „In Einrichtungen mit über 200 Patienten pro Jahr liegt die Mortalität deutlich unter der zu erwartenden“, so Bestehorn.

Im Mittel betrug die Mortalität bei transfemorale TAVIs in Deutschland im Jahr 2014 demnach 3,8 % nach 4,7 % im Jahr 2013. Bei einer ganzen Reihe von Einrichtungen betrug die Mortalität aber über 8 %, und zumindest bei drei Einrichtungen waren es über 10 %. Die beiden Spitzenreiter lagen bei etwas über 16 % bzw. gut 18 %. Beides waren Einrichtungen mit unter 50 Eingriffen pro Jahr. Doch auch bei Einrichtungen mit 50 bis 150 Eingriffen gibt es „Ausreißer“ mit Sterblichkeitsraten von über 8 %. Erst jenseits von 140 Eingriffen findet sich keine Einrichtung mehr mit einer Sterblichkeit von über 6 %, und jenseits der 200 Eingriffe pro Jahr keine Einrichtung mehr mit über 4 %.

Demgegenüber macht es zumindest diesem Datensatz zufolge bei der intrahospitalen Sterblichkeit keinen Unterschied, ob ein TAVI-Zentrum eine herzchirurgische Abteilung im Haus hat oder ob ein externer Herzchirurg über eine Kooperation hinzugezogen wird. Die Liegezeit der Patienten ist in Einrichtungen ohne Herzchirurgie mit im Mittel elf Tagen etwas höher, und es gibt auch mehr intraprozedurale Komplikationen (10,8 vs. 5,0 %) sowie häufiger moderate bis schwere Regurgitationen (3,2 vs. 0,7 %). Kommt es bei einer TAVI zu einer schweren Komplikation, die einen Wechsel zur offenen Chirurgie nötig macht, ist die Sterblichkeit in beiden Fällen hoch und liegt bei rund einem Drittel.

Phillip Grätzel



PD Dr. Kurt Bestehorn von der TU Dresden präsentierte die Zahlen zum Outcome nach TAVI.