



## Herzklappenfehler: schonendere Eingriffe durchs Schlüsselloch

Verengte Aortenklappen sind die häufigsten Herzklappenfehler. Die Deutsche Herzstiftung fördert eine Studie, die herausfinden will, von welcher Behandlungsweise Patienten mit schwerer Aortenklappenverengung am meisten profitieren. Leiter der Studie ist Stefan Blankenberg vom Herz- und Gefäßzentrum der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf.

**Herr Professor Blankenberg, wie kommt eine Verengung der Aortenklappe zustande und wie macht sie sich bemerkbar?**

**Professor Dr. Stefan Blankenberg:** Die Aortenklappe reguliert den Blutfluss zwischen der linken Herzkammer und der Körperschlagader. Die Verengung, fachsprachlich Stenose genannt, entsteht aufgrund von Verkalkungen und Verhärtungen, die den korrekten Schluss der ehemals elastischen Klappe verhindern. Die Folge der nur noch unzureichend funktionierenden Klappe ist, dass Blut zurück in die linke Herzkammer fließt und sauerstoffreiches Blut nicht mehr in ausreichender Menge in den Körperkreislauf gelangt. Das äußert sich anfangs beispielsweise mit Schwindel und geringer körperlicher Belastbarkeit, es folgen Herzrhythmusstörungen und Herzschwäche, Atemnot und Lungenödeme. Mit zunehmendem Lebensalter steigt das Risiko, eine Stenose der Aortenklappe zu erleiden – hierzulande sind fünf bis zehn Prozent der über 80-Jährigen davon betroffen. Eine ungesunde Ernährung, Bewegungsmangel, Rauchen und ein hoher Blutdruck tragen zum Verschleiß der Aortenklappe bei.

**Wie wird die Verengung behandelt?**

Noch vor zehn Jahren war die Operation am offenen Herzen die einzige Therapie: Der Chirurg entfernt die defekte Klappe und näht eine Ersatzklappe ein. Mittlerweile gibt es ein weiteres Verfahren, fachsprachlich Transkatheter-Aortenklappenimplantation, kurz TAVI, genannt. Dabei wird die Ersatzklappe mit einem Katheter via Gefäßsystem zum Herzen gebracht. Es ist dabei also nicht notwendig, den Brustkorb zu eröffnen. Anfangs, als man mit dem kathetergestützten Verfahren noch wenig Erfahrungen hatte, wurde es nur bei Patienten eingesetzt, für die eine Operation am offenen Herzen ein zu hohes Risiko bedeutete.

**TAVI oder nicht TAVI? Nach welchen Gesichtspunkten erfolgt die Wahl der Therapie?**

Der wichtigste Gesichtspunkt für die Therapiewahl ist das Alter: Patienten, die um die 70 Jahre alt sind und ein geringes Operationsrisiko haben, werden bislang in der Regel klassisch be-



**»Unser Ziel ist es, eine differenzierte Wissensbasis für eine optimale Therapieentscheidung zu schaffen.«**

Professor Dr. Stefan Blankenberg

handelt – das heißt operiert. Der deutlich über 80 Jahre alte Patient kommt aufgrund seines altersbedingt höheren Operationsrisikos grundsätzlich für die schonendere Kathetervariante infrage. Bei der Wahl der Therapie ist es aber ebenso wichtig, Begleiterkrankungen zu beachten, einzuschätzen, wie die Gesamtkonstitution des Patienten ist oder welche individuellen anatomischen Voraussetzungen bestehen. Das alles kann von Patient zu Patient sehr unterschiedlich sein und muss mit in die Entscheidungsfindung einfließen.

**Die Entscheidungsfindung scheint komplex.**

Ja, es gibt hier keine einfachen Antworten, und es gibt keine allgemeingültigen Ratschläge. Die Entscheidung für oder gegen TAVI ist stets individuell zu treffen: Ob ein kathetergestützter Eingriff oder die herkömmliche Operation für



Bei der TAVI wird die Ersatzklappe mit einem Katheter via Gefäßsystem zum Herzen gebracht.

einen Patienten das beste Ergebnis verspricht, muss stets unter dem Einbeziehen zahlreicher Gesichtspunkte geprüft werden.

Ein allgemeiner Ratschlag lässt sich dennoch geben: Gerade weil so viele unterschiedliche Faktoren in die Therapieentscheidung einfließen, ist es wichtig, sich in einer Klinik behandeln zu lassen, wo die Ärzte sehr viel Erfahrung mit der Behandlung von Aortenklappenstenosen haben. Vom Gemeinsamen Bundesausschuss und in den Leitlinien der europäischen kardiologischen und herzchirurgischen Fachgesellschaften wird vorgegeben, dass ein Team aus Kardiologen, Herzchirurgen und Anästhesisten entscheidet, welches Verfahren die beste Prognose für den Patienten bietet. Das interdisziplinäre Herzteam berücksichtigt das Risiko und den Nutzen aller verfügbaren Strategien für jeden einzelnen Patienten und bezieht dabei Kriterien wie Alter, Lebenserwartung und weitere wichtige Punkte ein. Das Ziel dabei ist es, dem Patienten das für ihn individuell am besten passende, sicherste und langfristig Erfolg versprechende Verfahren zu empfehlen.

**Die Entscheidung ist nicht einfacher geworden, seit zwei US-amerikanische Studien zeigten, dass sich die TAVI – bislang Goldstandard für Patienten mit hohem und**

**mittlerem Operationsrisiko – auch zur Behandlung von Patienten mit niedrigem Operationsrisiko eignet.**

Die beiden US-amerikanischen Studien vom Frühjahr 2019 haben erstmals demonstriert, dass auch Betroffene mit niedrigem Operationsrisiko von der TAVI-Behandlung profitieren, vor allem, was die Genesung nach dem Eingriff angeht. Es gibt allerdings zwei Gesichtspunkte, die man beim Interpretieren dieser Studien mitbedenken muss: Nach dem TAVI-Eingriff wurden die Studienteilnehmer lediglich ein beziehungsweise zwei Jahre nachbeobachtet – das ist ein recht kurzer Zeitraum. Die Studien zeigten in der Tat, dass ein großer Teil der herkömmlich operierten Patienten innerhalb eines Jahres erneut in die Klinik musste. Wenn man sich die Gründe für die Krankenhauseinweisungen allerdings genau ansieht, zeigt sich, dass die Einweisungen zumeist nicht aufgrund von Erkrankungen erfolgt sind, die etwas mit der Korrektur der Herzklappe zu tun hatten. Dieser Punkt ist also nur als scheinbarer Vorteil für die TAVI zu werten.

**Wie ist die Datenlage derzeit abschließend einzuschätzen?**

Die einzig relevante Frage ist nach wie vor: Von welcher Behandlung – Operation oder ka-

thetergestützter Eingriff – kann ein Patient langfristig ohne wesentliche Komplikationen am meisten profitieren?

### **Was wollen Sie mit Ihrer Studie herausfinden?**

In unserer DEDICATE-DZHK6-Studie vergleichen wir die Behandlungsoptionen von Patienten mit hochgradiger Aortenklappenstenose und mittlerem beziehungsweise niedrigem Operationsrisiko, für die von der Ausgangslage her sowohl die herkömmliche Operation als auch die TAVI infrage kommt.

### **Können Sie das an einem Beispiel erläutern?**

Ein typischer Fall ist ein 71-jähriger Patient, der zwar eine stark verengte Aortenklappe hat, ansonsten aber gesund ist und eigentlich herkömmlich operiert werden könnte. Warum, lautet dann häufig die Frage der Patienten, soll er sich nicht besser einem TAVI-Eingriff unterziehen, nach dem er schon drei bis fünf Tage später wieder aus der Klinik entlassen werden kann? Genau diese Frage wollen wir objektiv prüfen – eine Antwort darauf zu finden ist wichtig, denn sie betrifft rund die Hälfte aller zu behandelnden Patienten. Kurzum, wir wollen wissen, welche von beiden Behandlungsmöglichkeiten die bessere für diese spezielle Patientengruppe ist.

### **Inwiefern unterscheidet sich Ihre Studie von den beiden vorherigen US-amerikanischen Untersuchungen?**

Wir untersuchen eine Behandlungsform – unsere amerikanischen Kollegen haben einen bestimmten Herzklappenersatztyp, also ein Medizinprodukt, getestet. Das ist der erste große Unterschied. Der zweite ist, dass wir die Studienteilnehmer nicht wie unsere amerikanischen Kollegen nur ein beziehungsweise zwei, sondern fünf Jahre lang nach dem Eingriff beobachten und den Verlauf der Behandlung in ihrer realen Lebenswelt überprüfen wollen.

### **Was sollten Patienten jetzt und heute wissen?**

Zum aktuellen Stand der Forschung lässt sich sagen, dass die TAVI auf einem guten Weg ist. Mittlerweile hat sich beispielsweise erwiesen, dass das Risiko, nach einem TAVI-Eingriff einen

## **UNABHÄNGIGE STUDIE AN 30 HERZZENTREN**

Die DEDICATE-DZHK6-Studie ist eine sogenannte prospektive, randomisierte und multizentrische Studie. Sie vergleicht die kathetergestützte Therapie (Transkatheter-Aortenklappenimplantation, TAVI) mit der operativen Behandlung (chirurgischer Aortenklappenersatz, AKE) der schweren Aortenklappenstenose bei rund 1600 Patienten mit mittlerem bis niedrigem Operationsrisiko.

Die Studie wird sowohl von den kardiologischen als auch herzchirurgischen Fachgesellschaften unterstützt und von der Deutschen Herzstiftung sowie dem Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung gefördert. Insgesamt nehmen 30 deutsche Herzzentren an der Untersuchung teil.

Schlaganfall zu erleiden, weniger groß ist, als zunächst angenommen worden war. Früher wurde es nach einem TAVI-Eingriff zudem häufig erforderlich, einen Herzschrittmacher zu implantieren. Auch diese Zahlen sind rückläufig. Gelegentlich erweist sich eine mittels Katheter eingeführte Herzklappe als undicht – aber auch das hoffen wir in den kommenden Jahren mit der Entwicklung spezieller TAVI-Herzklappen besser in den Griff zu bekommen.

### **Welche Konsequenzen könnten Ihre Studienergebnisse für Patienten mit schwerer Aortenklappenstenose haben? Was wird sich womöglich in der Behandlung für sie ändern?**

Unsere Studie läuft voraussichtlich bis Ende des Jahres 2020. Im Jahr 2021 haben wir vor, erste Sicherheitsergebnisse in der Fachpresse zu publizieren. Erst nach Ablauf der Studie wissen wir mehr. Wir hoffen, dann eine differenzierte Wissensbasis gewonnen zu haben, um eine für den einzelnen Patienten optimale Therapieentscheidung fällen zu können.

Das Interview führte Ute Wegner, Medizijnjournalistin in Berlin.