

Christina Kiriakou  
Dr. med.

## **Antikoagulation nach interventionellen Klappeneingriffen**

Fach/Einrichtung: Innere Medizin  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Raffi Bekeredjian

Die Transkatheter-Aortenklappen-Implantation (TAVI = transcatheter aortic valve implantation) ist ein Verfahren, das in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Die Zahl der Patienten, die kathetergestützt einen Aortenklappenersatz erhalten, nimmt stetig zu. Ebenfalls wächst das Patientenkollektiv, das für eine TAVI in Frage kommt weiter. Während die TAVI vor einigen Jahren lediglich bei inoperablen Patienten und solchen mit stark erhöhtem perioperativem Risiko durchgeführt wurde, wird sie heute auch bei einem intermediär hohen Risiko nach Entscheidung im Heart-Team empfohlen.

Viele der Patienten, die für eine TAVI in Frage kommen, haben weitere Krankheiten. Insbesondere das Vorhofflimmern ist eine häufige Co-Morbidität, die unabhängig von anderen Eingriffen nahezu immer eine Antikoagulationsindikation erfordert. Gleichzeitig wird nach einer TAVI eine duale Thrombozytenaggregationshemmung empfohlen. Eine klare Leitlinienempfehlung zum Vorgehen bei Patienten mit Antikoagulationsindikation, die eine TAVI erhalten, besteht aktuell nicht.

Das Thema der geeigneten antithrombotischen Therapie nach TAVI wird jedoch weiterhin sehr kontrovers diskutiert. In der Praxis herrscht eine große Heterogenität bezüglich der antithrombotischen Therapie bei Patienten nach TAVI mit gleichzeitigem Vorhofflimmern oder anderer Antikoagulationsindikation. Ergebnisse großer, randomisierter Studien fehlen.

Ziel dieser Dissertation war es zum einen, die Sicherheit und Effizienz einer Vitamin-K- Antagonisten (VKA) Monotherapie gegenüber einem Therapieregime mit einem Vitamin-K-Antagonisten und einer singulären Plättchenhemmung und einer Triple Therapie mit zusätzlicher Gabe von Acetylsalicylsäure und Clopidogrel bei Patienten mit Indikation zur oralen Antikoagulation post TAVI zu untersuchen. Zum anderen wurde die Bedeutung der neuen oralen Antikoagulantien (NOAC) bei Patienten mit einer Indikation zur oralen Antikoagulation post TAVI analysiert. Hierzu wurde eine NOAC Monotherapie einer VKA Monotherapie bei Patienten mit begleitender Indikation zur oralen Antikoagulation post TAVI gegenübergestellt. Auch hier lag der Fokus in der Evaluation der Sicherheit und Effizienz einer NOAC Monotherapie ohne zusätzliche Plättchenhemmung. Endpunkte und klinische Ereignisse in der Analyse beider Studien waren das Auftreten von Mortalität, Schlaganfall, TIA, Blutung (Minor, Major, "Life-threatening"), intrakardiale Thrombenbildung mit Fokus auf der

Aortenklappe und das Auftreten peripherer Embolien. Zusätzlich wurden mittels TTE- und TEE-follow-up Untersuchungen transvalvuläre Gradienten (MPG, PPG) als Hinweis auf eine mögliche Prothesenthrombosierung erfasst.

Die Ergebnisse dieser Studien legen nahe, dass bei Patienten mit Indikation zur oralen Antikoagulation eine VKA Monotherapie post TAVI sicher und effizient ist und eine zusätzliche Plättchenhemmung nicht notwendig ist, sondern lediglich das Risiko für Komplikationen erhöht. Weiterhin scheint auch eine NOAC Gabe sicher und effizient zu sein und stellt damit eine gute Alternative zu einer Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten dar. Eine Verifizierung dieser Ergebnisse sollte jedoch in großen, randomisierten Studien erfolgen.