

# ResKriVer-TAVI

Telemedizinische Mitbetreuung von Patient:innen mit schwerer Aortenklappenstenose (AS) und Bedarf für eine Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI) unter Normalbedingungen und bei krisenbedingt eingeschränkten Behandlungskapazitäten

## Hochgradige Aortenklappenstenose

Die hochgradige Aortenklappenstenose (AS), welche zu den häufigsten Herzklappenerkrankungen im höheren Lebensalter zählt, geht unbehandelt mit einer medianen Lebenserwartung von zwei Jahren einher (Horstkotte et al. Eur Heart J. 1988). Die i. d. R. elektive Behandlung mittels Herzkatheter-gestützter Aortenklappenimplantation (TAVI) ist dabei nur in spezialisierten Zentren möglich, wobei Kapazitäten durch Krisen wie Pflegekräftemangel und Pandemien reduziert werden. Eine verlängerte Wartezeit auf eine TAVI kann dabei zur Zunahme der Symptome führen, aber auch das Risiko für einen Herztod erhöhen. Die vorliegende Studie untersucht Effekte eines telemedizinischen Monitorings während der Wartezeit auf das klinische Outcome der Patient:innen.



Abb. 1: Telemedizinische Messgeräte.

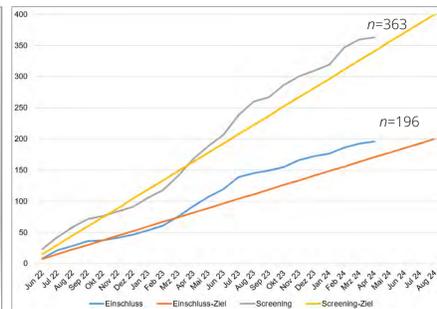


Abb. 2: Screening- und Einschlusszahlen der ResKriVer-TAVI Studie seit 2022.

## Telemedizinische Mitbetreuung

Die Telemedizinische Betreuung erfolgt von Randomisierung am Tag des Herzteams bis zur stationären Aufnahme zur TAVI. Sie beinhaltet die Installation der Messgeräte mit Geräteeinweisung, ein Pflegeassessment, eine Pflegeberatung und eine Patientenschulung zu Symptomüberwachung und Selbstmanagement bei Aortenklappenstenose. Die Messungen von Gewicht, Blutdruck, EKG, Sauerstoffsättigung und eine Selbsteinschätzung des Befindens erfolgen täglich durch die Patient:innen (Abb. 1). Die Messwerte werden über das Mobilfunknetz übertragen und täglich durch das telemedizinische Zentrum bewertet. Messergebnisse außerhalb der Schwellenwerte werden bevorzugt analysiert. Interventionen wie Anpassungen der Medikamente, Behandlung der Begleiterkrankungen und ggf. eine vorzeitige Aufnahme zur TAVI erfolgen bei klinischer Notwendigkeit.

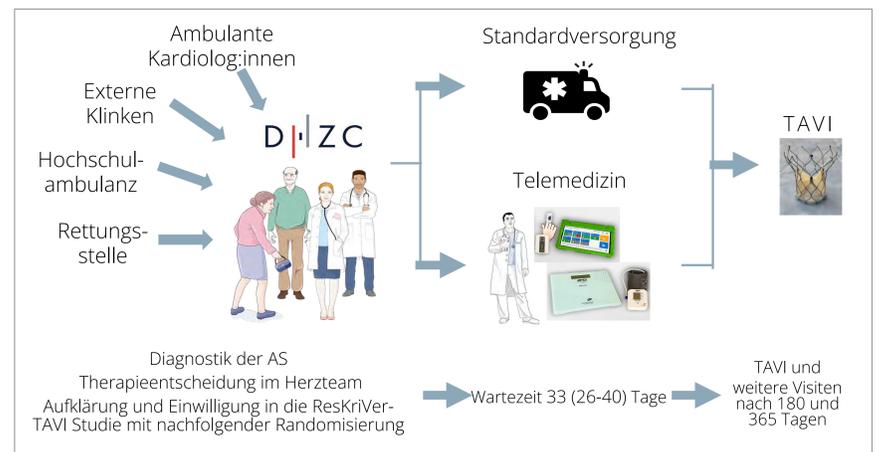


Abb. 3: Individueller Studienablauf innerhalb der ResKriVer-TAVI Studie. Die Abbildung wurde mit Servier Medical Art, Servier (Creative Commons Attribution 3.0 Lizenz) erstellt.

## ResKriVer-TAVI Studie

Die Diagnostik der AS erfolgt nach Zuweisung der Patientinnen und Patienten mit abschließender Therapieentscheidung im Herzteam. Nach Aufklärung und Einwilligung in die ResKriVer-TAVI Studie werden elektive TAVI-Patient:innen in die Gruppen Telemedizin oder Standardversorgung randomisiert. Ein Vergleich beider Gruppen erfolgt u.a. hinsichtlich des primären Endpunktes „verlorene Tage durch kardiovaskuläre Hospitalisierung oder Tod jeder Genese bis 180 Tage nach Herzteamentscheidung“. Insgesamt wurden 196 Patient:innen rekrutiert (Abb. 2). Diese umfassen zu 55% Männer, 64% der Patient:innen waren über 80 Jahre und 51% berichteten von Luftnot bei leichter Belastung oder in Ruhe. 96 Patient:innen wurden über 28 (20-34) Tage telemedizinisch bis zur TAVI betreut. Weitere Visiten erfolgen nach 180 und 365 Tagen (Abb. 3). In einer ersten Analyse betrug nach telemedizinischer Betreuung die stationäre Verweildauer bei der TAVI 6 (5-8) Tage; nach Standardversorgung lag sie bei 7 (5-9) Tagen. Damit zeigt sich ein Trend zu einem kürzeren stationären Aufenthalt nach telemedizinischer Betreuung. Eine fortgesetzte Rekrutierung ist bis zum August 2024 geplant. Finale Ergebnisse werden 2026 erwartet.

**Die ResKriVer-TAVI Studie ist die erste randomisierte, kontrollierte Studie, die eine telemedizinische Betreuung von Patient:innen vor TAVI untersucht. Die Studie ermöglicht es, eine telemedizinische Betreuung in die klinische Routine zu etablieren und erhöht somit die Resilienz von TAVI-Zentren in Zeiten von eingeschränkten Behandlungskapazitäten.**