

## Kleiner Schnitt statt großer Operation

### **Herzzentrum am Uniklinikum Bonn legt Studie zur minimal-invasiven Behandlung von undichter Trikuspidalklappe vor**

Unter der Leitung von Prof. Dr. Georg Nickenig, Kardiologe und Direktor der Medizinischen Klinik II am Universitätsklinikum Bonn, hat ein internationales Ärzteteam die weltweit größte wissenschaftliche Studie zur minimalinvasiven Behandlungen von Trikuspidalklappeninsuffizienz vorgelegt. Wegen der hohen wissenschaftlichen und medizinischen Bedeutung hat die renommierte Fachzeitschrift „Lancet“ die Ergebnisse der „Triluminate“-Studie in ihrer neuesten Ausgabe veröffentlicht.

Die Trikuspidalklappe funktioniert wie ein Rückschlagventil zwischen dem rechten Vorhof und dem rechten Ventrikel des Herzens und verhindert das Zurückfließen des Blutes in den rechten Vorhof. Bei rund drei Millionen Menschen in Europa ist diese Herzklappe undicht, sie leiden an einer sogenannten Trikuspidalinsuffizienz. Bei dieser Erkrankung schließt die Klappe zwischen den beiden Kammern der rechten Herzhälfte nicht richtig, wodurch ein Rückstrom des Blutes in den rechten Vorhof entsteht. Unbehandelt kann dies schließlich zu Herzversagen und zum Tod führen.

„Die Behandlung einer undichten Trikuspidalklappe stellt seit Langem eine große Herausforderung für Kardiologen dar, da es sich um eine extrem komplexe und schwer zu behandelnde Herzklappe handelt“, so Prof. Dr. Nickenig. „Außer einem operativen Eingriff am offenen Herzen haben wir bisher kaum therapeutische Optionen bei der Behandlung.“ Wegen der hohen Mortalitätsraten werden chirurgische Eingriffe bei dieser Patientengruppe jedoch nur selten durchgeführt. „Ein minimalinvasiver Kathetereingriff ist daher sehr attraktiv“, so der Leiter der Studie. Während Insuffizienzen an der Mitralklappe schon seit Jahren erfolgreich durch minimalinvasive Interventionen behandelt werden können, gab es bei Studienbeginn noch keine zugelassene nichtchirurgische, minimalinvasive Behandlung für Menschen mit einer moderaten oder schweren Trikuspidalinsuffizienz.

Mit dieser Ausgangslage untersuchte die von Prof. Dr. Nickenig geleitete „Triluminate“-Studie die Sicherheit und Wirksamkeit des „TriClip“-Verfahrens zur Trikuspidalklappenreparatur. Dabei wurden insgesamt 85 Patienten mit moderater oder schwerer Trikuspidalinsuffizienz an 21 Standorten in Europa und den USA untersucht und mit einem neuen minimalinvasiven System zur Reparatur der Trikuspidalklappe behandelt. 17 der 85 Eingriffe wurden am Herzzentrum Bonn durchgeführt.

Der Studienzeitraum lag zwischen August 2017 und April 2019. Die Patienten waren im Mittel 78 Jahre alt, bei vielen von ihnen war zuvor bereits ein Mitralklappeneingriff erfolgt. Für die Trikuspidalklappenreparatur kam das „TriClip“-Device (Hersteller: Abbott) zum Einsatz, das dem „MitraClip“ desselben Herstellers sehr ähnelt. Bei Studienbeginn wurden alle Patienten je nach Schwere der Insuffizienz in eine fünf Stufen umfassenden Skala eingeteilt. Das primäre Ziel der Studie war die Verbesserung der Trikuspidalinsuffizienz 30 Tage nach dem Eingriff um mindestens eine Stufe.

Die Ergebnisse der „Triluminate“-Studie sind nun im „Lancet“-Magazin veröffentlicht: Kein Patient verstarb innerhalb der ersten 30 Tage nach dem minimalinvasiven Eingriff und die

Trikuspidalinsuffizienz verbesserte sich bei 86 Prozent der Patienten um mindestens eine Stufe. Wurden zu Beginn der Studie 37 Prozent der Patienten der schwersten Insuffizienz-Stufe zugeordnet, lag dieser Anteil 30 Tage nach dem Eingriff nur noch bei 5 Prozent und sank sechs Monate später auf 1 Prozent.

„Die Ergebnisse unsere Studie sind mehr als vielversprechend und ich bin sehr erfreut über das nun nachgewiesene Potenzial der Transkatheter-basierten Reparatur der Trikuspidalklappe. Schwer kranken Patienten, die keine andere Option haben, können wir mit dieser neuen Therapie Hoffnung auf eine erfolgreiche Behandlung ihrer Krankheit machen“, fasst Studienleiter Prof. Dr. Georg Nickenig die Arbeit der vergangenen zwei Jahre zusammen.

„Die Veröffentlichung im renommierten `Lancet`-Journal spiegelt die hohe Bedeutung unserer Studienergebnisse wider. Wir sind stolz darauf, in diesem Spezialgebiet der Kardiologie als weltweit erfahrenstes Zentrum zu gelten und in Bonn Patienten aus ganz Deutschland zu behandeln“, so Prof. Dr. Nickenig.

Publikation: Georg Nickenig, Marcel Weber, Philipp Lurz, Ralph Stephan von Bardeleben, Marta Sitges, Paul Sorajja, et al.: Transcatheter edge-to-edge repair for reduction of tricuspid regurgitation: 6-month outcomes of the TRILUMINATE single-arm study“, The Lancet, Internet: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32600-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32600-5)

Pressematerial mit Fotos, Grafiken und Tabellen zu der Triluminate-Studie kann kostenlos und hochauflösend unter diesem Link heruntergeladen werden: <http://herzzentrum.ukbonn.host/presse/>

#### **Bilder:**

Der Abdruck im Zusammenhang mit der Nachricht ist kostenlos, dabei ist der angegebene Bildautor zu nennen.

Prof. Dr. Georg Nickenig (rechts) und Dr. Marcel Weber von der Medizinischen Klinik II am Universitätsklinikum Bonn bei einer Katheter-Intervention im Hybrid-OP des Herzzentrums Bonn.  
Foto: Felix Heyder/Herzzentrum Bonn

<https://cams.ukb.uni-bonn.de/presse/pm-278-2019/images/Nickenig-Weber-Triluminate.jpg>