



LITERATURSERVICE

1. INTERDISZIPLINÄRER HERZKLAPPENTAG

10. Dezember 2021



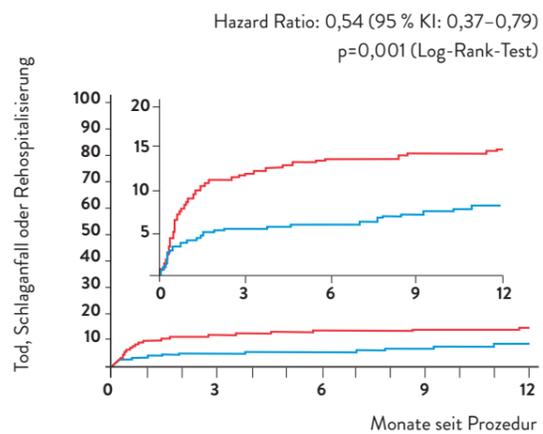
1. AORTENKLAPPEN-SESSION

Den Auftakt beim ersten interdisziplinären Herzklappentag machte eine Session zur Aortenklappe, bei der die Frage im Fokus stand, welche Rolle angesichts einer stetig wachsenden Zahl von Transkatheter-Aortenklappenimplantationen (TAVI) die chirurgische Versorgung der hochgradigen Aortenklappenstenose noch spielt und zukünftig spielen wird.

„Heißt die moderne Therapie der Aortenklappenstenose TAVI für alle? Die Antwort lautet natürlich ganz klar und unmissverständlich: Nein!“ Prof. Helge Möllmann

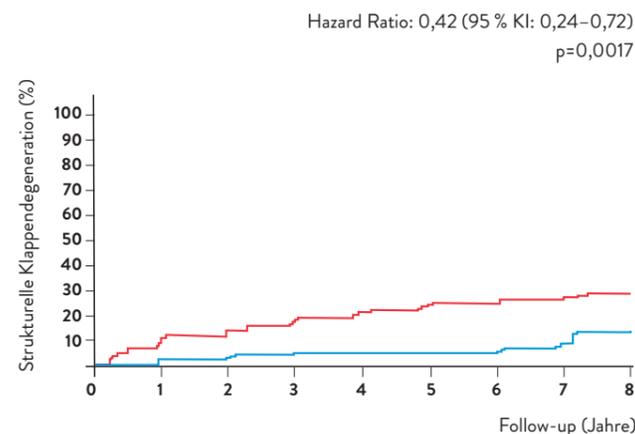
Passend dazu eröffnete der Kardiologe Prof. Helge Möllmann aus Dortmund die Session mit der provokanten Frage, ob es zukünftig bei der Aortenklappenstenose „TAVI für alle“ heißen müsse – und beantwortete seine Frage umgehend selbst mit „Nein“. Im Folgenden ging es daher um die zentrale Frage der Patientenselektion für beide Verfahren. Dabei zeigten sich in den Vorträgen von Prof. Möllmann, dem Herzchirurgen Prof. Torsten Doenst aus Jena sowie dem Doppelvortrag des Herzchirurgen Prof. Lenard Conradi und des Kardiologen Dr. Moritz Seiffert aus Hamburg teils recht unterschiedliche Interpretationen der Ergebnisse wegweisender Studien wie PARTNER 3 (Abb. 1.1) und NOTION (Abb. 1.2).^{1,2}

Passend dazu eröffnete der Kardiologe Prof. Helge Möllmann aus Dortmund die Session mit der provokanten Frage, ob es zukünftig bei der Aortenklappenstenose „TAVI für alle“ heißen müsse – und beantwortete seine Frage umgehend selbst mit „Nein“. Im Folgenden ging es daher um die zentrale Frage der Patientenselektion für beide Verfahren. Dabei zeigten sich in den Vorträgen von Prof. Möllmann, dem Herzchirurgen Prof. Torsten Doenst aus Jena sowie dem Doppelvortrag des Herzchirurgen Prof. Lenard Conradi und des Kardiologen Dr. Moritz Seiffert aus Hamburg teils recht unterschiedliche Interpretationen der Ergebnisse wegweisender Studien wie PARTNER 3 (Abb. 1.1) und NOTION (Abb. 1.2).^{1,2}



Anzahl unter Risiko	
Chirurgie	454 408 390 381 377 374
TAVI	496 475 467 462 456 451

Abbildung 1.1
Primärer Endpunkt der PARTNER-3-Studie.¹



AKE	135 113 105 97 84 75 62 54 40
TAVI	145 130 126 115 107 94 80 68 50

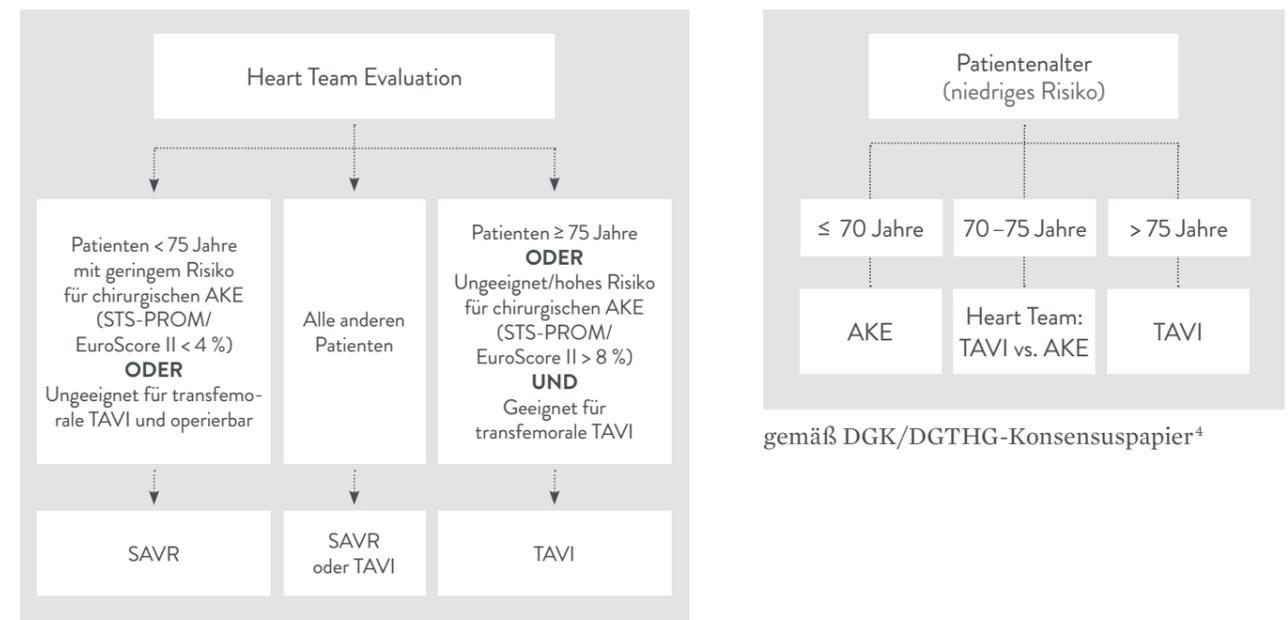
Abbildung 1.2
Langzeithaltbarkeit von TAVI vs. chirurgischem Aortenklappenersatz (AKE) in der NOTION-Studie.²

„Wir haben für die Aortenklappe ein Portfolio mit verschiedenen Methoden und es ist jetzt unsere Aufgabe und unsere Verpflichtung als Ärzte, aus diesem Portfolio die bestmögliche Therapie für den jeweiligen Patienten herauszusuchen.“ Prof. Torsten Doenst

Auch nahmen die Teilnehmenden die aktuellen Empfehlungen europäischer und nationaler Fachgesellschaften^{3,4} (Abb. 1.3) kritisch unter die Lupe und betonten die zentrale Rolle des Heart Teams bei der patientenindividuellen Therapieentscheidung. Abgerundet wurde die Session durch den Vortrag von Kardiologe Prof. Oliver Husser aus München zum Nutzen des Multislice-CT-Imagings bei TAVI und chirurgischem Aortenklappenersatz.

Abbildung 1.3

Algorithmen zur Therapieentscheidung bei hochgradiger Aortenklappenstenose



gemäß ESC/EACTS-Leitlinie³

gemäß DGK/DGTHG-Konsensuspapier⁴

FAZIT

- Das Heart Team ist zentral für die Entscheidung TAVI vs. AKE verantwortlich.
- Laut aktueller deutscher und europäischer Leitlinien ist TAVI die Methode der Wahl bei Personen ab 75 Jahren, es gilt jedoch, individuelle Faktoren zu berücksichtigen.
- Es sollte keine Konkurrenz zwischen Kardiologie und Herzchirurgie geben, sondern stattdessen eine Konkurrenz der Methoden, d. h. es ist die Aufgabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte, immer individuell zu prüfen, welches Verfahren das beste für die jeweilige Person ist.

2. MITRALKLAPPEN-SESSION

Der Vorsitzende des Herzklappentags Prof. Andreas Böning aus Gießen nahm zu Beginn der Mitralklappen-Session den Gedanken des interdisziplinären Heart Teams noch einmal auf und sprach sich dafür aus, statt einer strikten Aufteilung in die zwei Disziplinen sich als eine gemeinsame Herzmedizin zu verstehen, die auf kardiologischen und kardiochirurgischen Säulen ruht. Er erntete dafür große Zustimmung vom Kardiologen Prof. Andreas Zirlik aus Graz, der die Notwendigkeit einer gemeinsamen, gelebten Herzmedizin betonte, da man dazu neige, das zu machen, was man selbst gut könne, dies aber nicht immer das beste für den jeweiligen Patienten bzw. die Patientin sei.

„In einem gut funktionierenden Mitralklappenprogramm braucht man ein Portfolio an interventionellen und chirurgischen Optionen.“

Prof. Sabine Bleiziffer

Dieses Miteinander von Herzchirurgie und Kardiologie war auch zentrales Element des gemeinsamen Vortrags von Herzchirurgin Prof. Sabine Bleiziffer und Kardiologe Dr. Kai Friedrichs aus Bad Oeynhausen. Prof. Bleiziffer betonte insbesondere die Wichtigkeit eines Portfolios an interventionellen und chirurgischen Optionen und benannte die Patientenselektion als zentrale Aufgabe des interdisziplinären Heart Teams.

Unerlässlich dafür ist eine gute Bildgebung, daher nahm dieser Aspekt großen Raum in der Mitralklappen-Session ein: Prof. Zirlik und der Herzchirurg Prof. Farhad Bakhtiary aus Bonn beleuchteten die Empfehlungen der europäischen und US-amerikanischen Leitlinien zur Wahl zwischen Transkatheter-Mitralklappenreparatur und chirurgischer Mitralklappentherapie. Doch auch die Wahl zwischen Transkatheter-Reparatur und -Ersatz wurde intensiv besprochen: Prof. Zirlik und der Kardiologe Dr. Marcel Weber aus Bonn gingen detailliert auf echokardiographische Parameter ein, die bei dieser Wahl eine wichtige Rolle spielen (Abb. 2.1), zudem wurde der Algorithmus des Universitätsklinikums Bonn zur Wahl der Transkatheter-Therapieoptionen bei Personen mit

„Eine gute Reparatur ist besser als ein Ersatz, aber ein Ersatz ist besser als eine schlechte Reparatur.“ Prof. Andreas Zirlik

hohem Operationsrisiko vorgestellt (Abb. 2.2). Schließlich präsentierte Dr. Weber auch wichtige Kriterien bei der Wahl zwischen den verschiedenen MitraClips™ der vierten Generation (Abb. 2.3).

REKONSTRUKTION ERWÄGEN	ERSATZ ERWÄGEN
A2-P2-Defekt	Schwere Kalzifizierungen in der Greifzone
Mitralklappenöffnungsfläche > 3,5 cm ²	Segelperforation
Länge des mobilen posterioren Segels > 6 mm	Kalzifizierte Mitralklappenstenose, Gradient > 5 mmHg
Degenerative MI	Rheumatische Klappenerkrankung
Reduzierte LV-Funktion (EF < 35 %)	Multiple MI-Jets
Kontraindikationen für Antikoagulation	Ischämische MI mit ausgeprägtem Tethering der Segel

Abbildung 2.1

Faktoren, die für eine Transkatheter-Mitralklappenreparatur (links) bzw. einen Transkatheter-Mitralklappenersatz (rechts) sprechen.

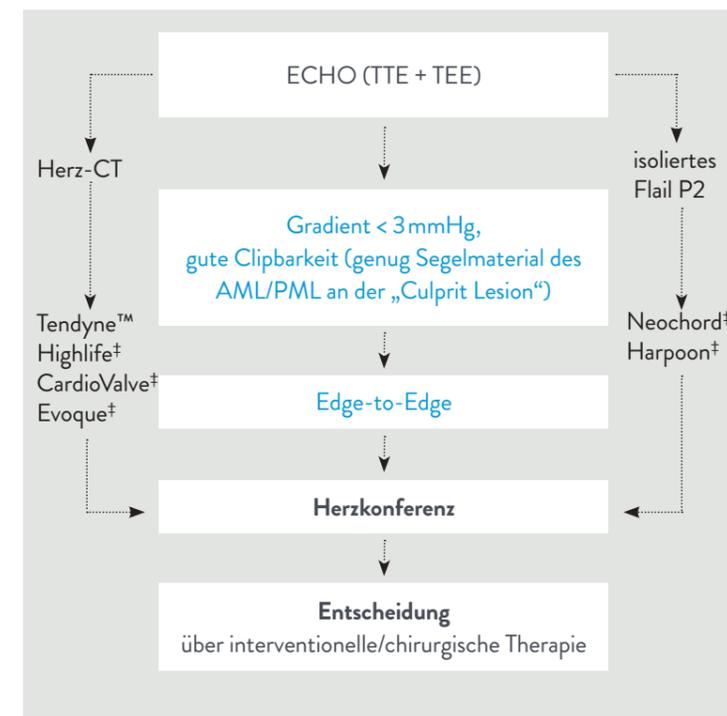


Abbildung 2.2

Algorithmus des Universitätsklinikums Bonn für die Therapieentscheidung bei Personen mit hochgradiger Mitralinsuffizienz unter optimaler medikamentöser Therapie und mit hohem OP-Risiko.

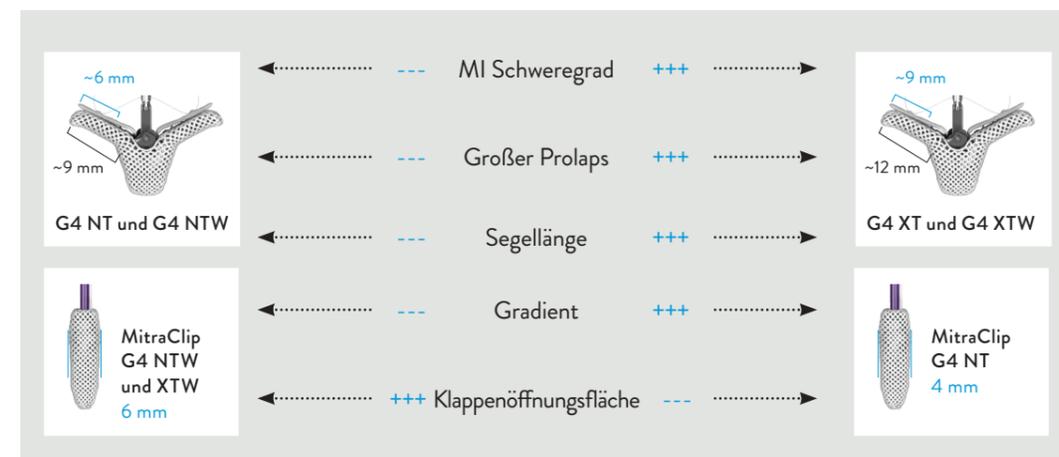


Abbildung 2.3

Selektionskriterien für die Wahl zwischen MitraClip™ G4 NT, NTW, XT und XTW.

FAZIT

- Das Heart Team ist der Schlüssel zur richtigen Patientenauswahl.
- Der Transkatheter-Mitralklappenersatz ist eine wichtige Behandlungsmöglichkeit für Menschen mit hohem OP-Risiko, die für eine Transkatheter-Edge-to-Edge-Rekonstruktion (TEER) ungeeignet sind.
- Eine gute Bildgebung ist bei Transkatheter-Mitralklappeneingriffen entscheidend.

3. TRIKUSPIDALKLAPPEN-SESSION

Der Kardiologe Prof. Raffi Bekeredjian aus Stuttgart eröffnete die Trikuspidalklappen-Session mit einem Überblick über die Häufigkeit und prognostische Relevanz der Trikuspidalinsuffizienz (TI), die bislang oft nur mittels Diuretika als nicht-kausale Therapie behandelt wird. Der Herzchirurg Prof. Andreas Liebold aus Ulm wies ergänzend darauf hin, dass selbst eine hochgradige TI oft zu spät behandelt und eine moderate TI bei einer linksseitigen Klappenoperation zu häufig toleriert werde. Und das, obwohl die ESC-Leitlinien eine Versorgung in frühen Stadien empfehlen, also noch bevor sich eine Rechtsherzinsuffizienz entwickelt und es zu Endorganschäden kommt.³

„Wir sind sehr froh, mit dem TriClip™ jetzt ein ‚dedicated device‘ zur Behandlung der Trikuspidalinsuffizienz zu haben.“ Prof. Raffi Bekeredjian

Prof. Liebold stellte zudem den derzeitigen Goldstandard in der Therapie der Trikuspidalinsuffizienz vor – die minimal-invasive chirurgische Klappenreparatur. Er zeigte jedoch auch auf, wann eine Operation nicht erfolgen sollte und somit Alternativen zur Chirurgie notwendig sind. Passend dazu präsentierten Prof. Bekeredjian und der Kardiologe Dr. Ralph Stephan von Bardeleben aus Mainz aktuelle Studiendaten zum TriClip™, dem ersten zugelassenen „dedicated device“ für Menschen mit einer hochgradigen Trikuspidalinsuffizienz. Beispielsweise belegen die aktuellen 2-Jahresdaten der TRILUMINATE™-Studie eine langanhaltende Reduktion des TI-Schweregrades (Abb. 3.1) sowie eine Verbesserung der Hospitalisierungsrate und der Lebensqualität.⁵

„Wir müssen ein breites Spektrum an therapeutischen Möglichkeiten für die Patienten anbieten können, die es uns erlauben abzuwägen, ob wir eine chirurgische Therapie oder eine Transkatheter-Klappenintervention durchführen.“ Dr. Thilo Noack

Doch welche Patienten profitieren am meisten von einem TriClip™ und unter welchen Bedingungen ist beispielsweise ein Transkatheter-Trikuspidalklappenersatz die bessere Option? Der Kardiologe Dr. Christian Besler und der Herzchirurg Dr. Thilo Noack aus Leipzig stellten dazu in ihrem gemeinsamen Vortrag einen entsprechenden Expertenkonsens-Algorithmus vor (Abb. 3.2), der

wesentlich auf echokardiographischen Parametern beruht.⁶ Die zentrale Rolle der Echokardiographie betonte auch Dr. von Bardeleben und er ging zudem näher auf die anatomischen Kriterien ein, die den Erfolg einer Transkatheter-Edge-to-Edge-Reparatur begünstigen (Abb. 3.3).

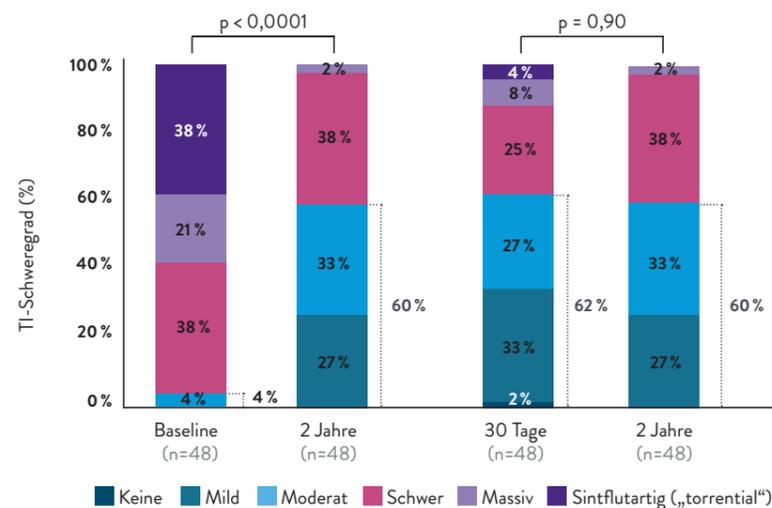


Abbildung 3.1 2-Jahresdaten der TRILUMINATE™-Studie zum Trikuspidalinsuffizienz-Schweregrad nach TriClip™-Implantation.⁵

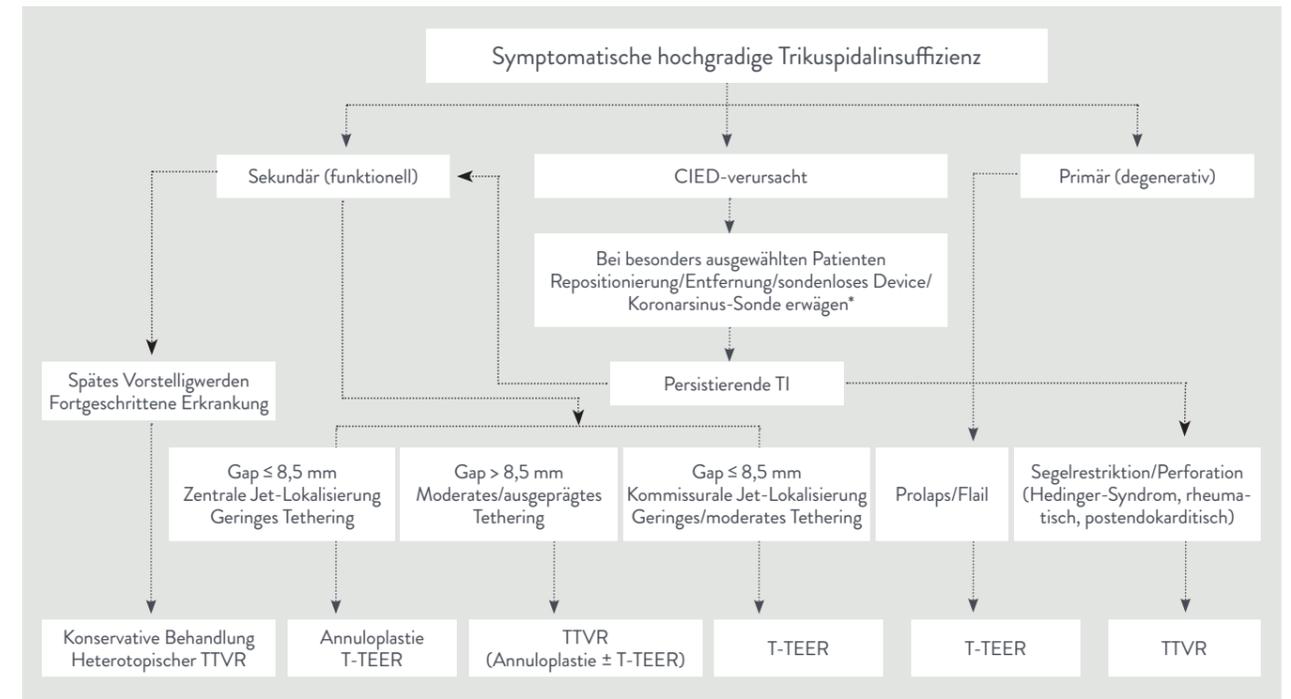


Abbildung 3.2 Algorithmus zur Transkatheter-Behandlung der symptomatischen hochgradigen Trikuspidalinsuffizienz; T-TEER: Trikuspidalklappen-Transkatheter-Edge-to-Edge-Reparatur, TTVR: Transkatheter-Trikuspidalklappenersatz.⁶

Doch Dr. Besler und Dr. Noack betonten auch, dass noch wesentlich mehr Faktoren bei der Therapieentscheidung zu berücksichtigen seien. Angesichts der Komplexität der Erkrankung sprachen sie sich daher für ein erweitertes Trikuspidalinsuffizienz-Herzteam aus, bei dem nicht nur die klassischen Disziplinen wie Kardiologie, Kardiochirurgie und Kardio-Anästhesiologie vertreten sind, sondern auch beispielsweise Expertinnen und Experten für die Herzinsuffizienz-Therapie und Elektrophysiologie.

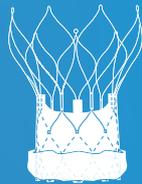
ANATOMISCHE KRITERIEN, die den Erfolg einer Transkatheter-Edge-to-Edge-Reparatur beeinflussen

- KOAPTATIONSLÜCKE
- GROSSER FLAIL
- KURZE SEGEL
- JET-LOKALISIERUNG (septal/anterior > septal/posterior)
- RHEUMATISCHE/VERDICKTE SEGEL
- EROA ≥ 0,7 CM²
- SCHRITTMACHERSONDE(N)
- KLEINER RECHTER VORHOF/VENTRIKEL

Abbildung 3.3

FAZIT

- Die Trikuspidalinsuffizienz ist ein häufiges Klappenvitium, dessen prognostische Bedeutung viele Jahre lang unterschätzt wurde.
- Mit dem TriClip™ steht nun erstmals ein „dedicated device“ für die Behandlung der Trikuspidalinsuffizienz zur Verfügung.
- Zentrale Aufgabe des multidisziplinären Trikuspidalinsuffizienz-Herzteams ist es, aus dem Spektrum der therapeutischen Möglichkeiten die individuell beste Therapie auszuwählen.



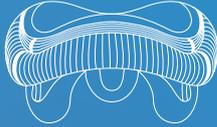
Transkatheter
Aortenklappen
Ersatz



Transkatheter
Mitralklappen
Rekonstruktion

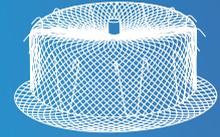


Transkatheter
Trikuspidalklappen
Rekonstruktion

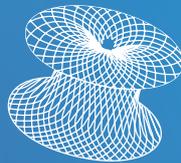


Chirurgische
Klappen

INNOVATIONEN DIE LEBEN VERÄNDERN



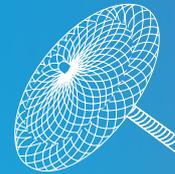
LAA Okkluder



Congenital
Okkluder



Transkatheter
Mitralklappen
Ersatz



PFO
Okkluder



Lust auf mehr bekommen?

Auf advancedhearttherapies.com können Sie sich die komplette Veranstaltung als On-Demand-Video kostenfrei ansehen. Schauen Sie doch gleich mal rein!

Dieser QR-Code führt Sie direkt zum Mitschnitt des 1. Interdisziplinären Herzklappentags.

QUELLEN

¹Mack MJ et al. N Engl J Med. 2019;380(18):1695-1705. ²Jørgensen TH et al. Eur Heart J. 2021;42(30):2912-2919. ³Vahanian A et al. Eur Heart J. 2021;ehab395. ⁴Kuck K et al. Kardiologe. 2020;14:182-204. ⁵ von Bardeleben RS et al. Daten präsentiert auf dem euroPCR 2021. ⁶ Praz F et al. EuroIntervention. 2021;17(10):791-808.

ACHTUNG: Produkte dürfen nur von einem Arzt oder unter dessen Anleitung verwendet werden. Es ist wichtig, vor der Verwendung sorgfältig die Packungsbeilage in der Produktverpackung (falls vorhanden) oder auf eifu.abbottvascular.com und medical.abbott/manuals mit Gebrauchsanweisung, Warnhinweisen und den möglichen Komplikationen zu lesen, die bei der Verwendung dieses Produkts auftreten können. Hierin enthaltene Informationen sind ausschließlich zur Veröffentlichung in Deutschland, Österreich und der Schweiz bestimmt.

Alle Illustrationen sind künstlerische Darstellungen und sollten nicht als technische Zeichnungen oder Fotografien angesehen werden. Archivierung der Daten und Fotoaufnahmen durch Abbott Medical.

Abbott Medical

Abbott Medical GmbH | Schanzenfeldstr. 2 | D-35578 Wetzlar | Tel. +49 6441 87075 0
Abbott Medical Gesellschaft m.b.H | Perfektastr. 84 | A-1230 Wien | Tel. +43 1 891220
Abbott Medical Schweiz AG | Neuhofstr. 23 | CH-6340 Baar | Tel. +41 41 768 43 33

™ kennzeichnet eine Marke der Abbott Unternehmensgruppe.

‡ kennzeichnet eine Marke eines Drittanbieters, die Eigentum des jeweiligen Inhabers ist.

www.cardiovascular.abbott

© 2022 Abbott. Alle Rechte vorbehalten. 9-DAC-1-13343-02 05-2022

