UNIKLINIK KÖLN

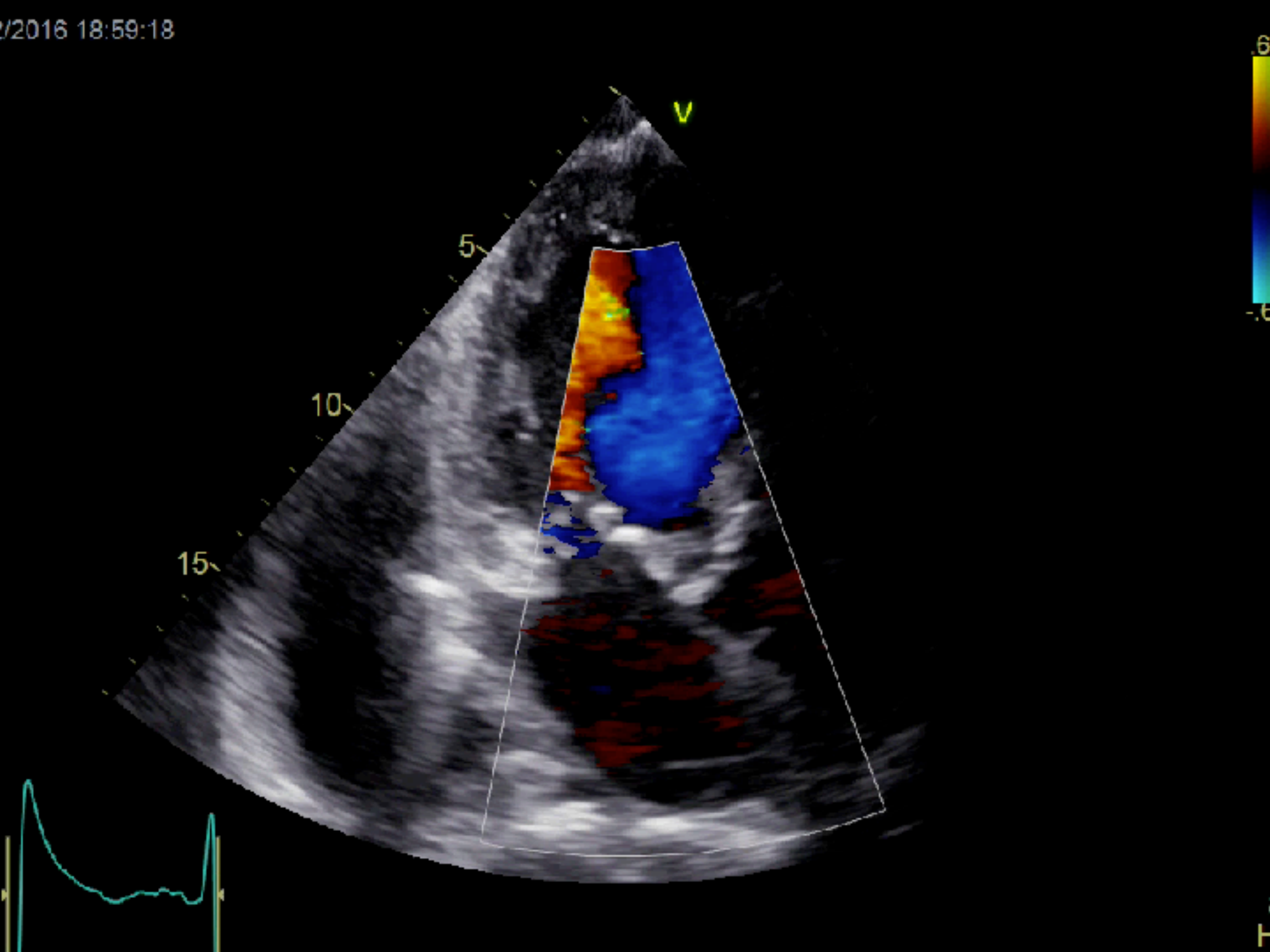


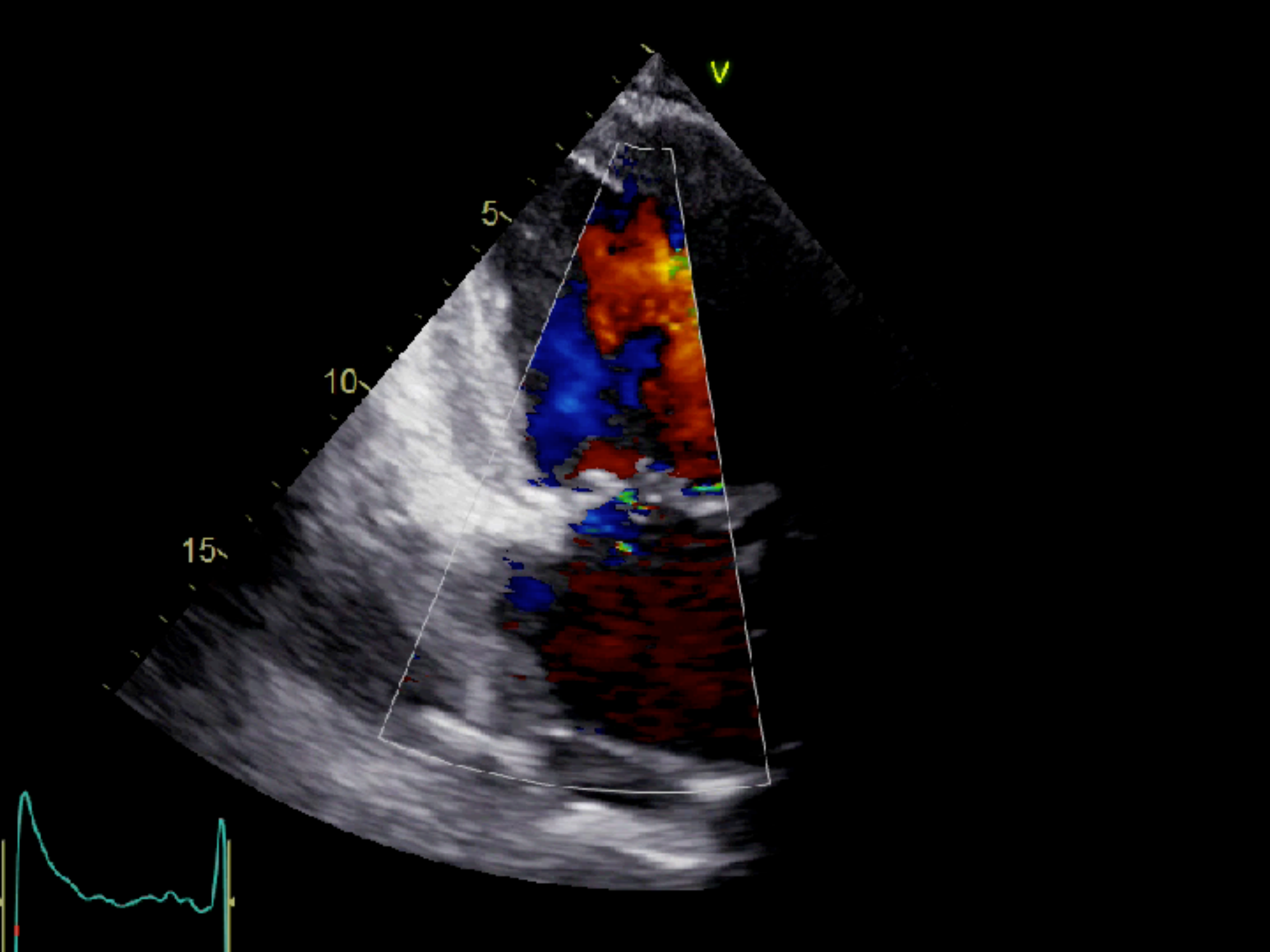
Interdisziplinäre Fallkonferenz

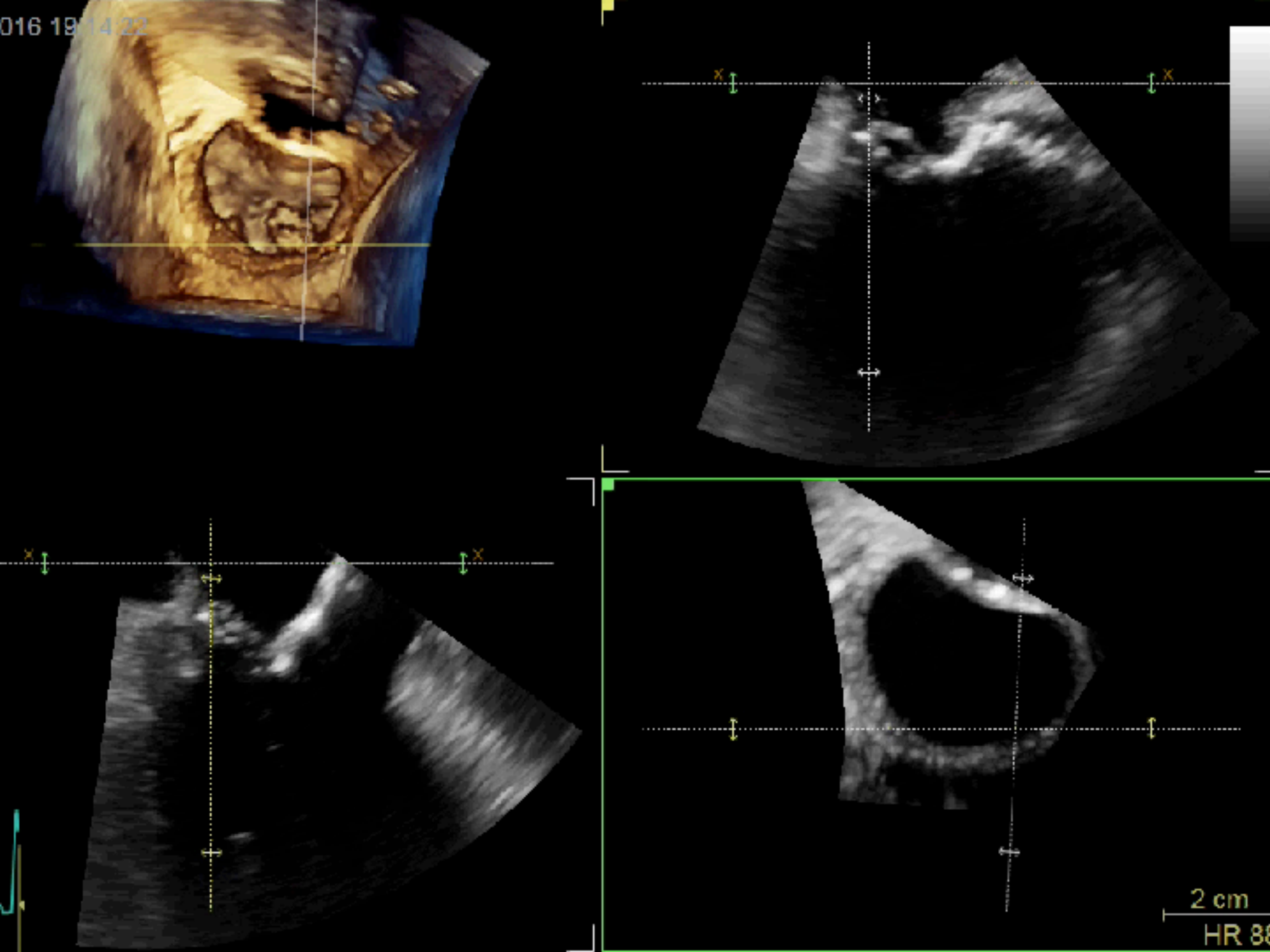
Yeong-Hoon Choi & Volker Rudolph
Universitätsklinikum Köln - Herzzentrum

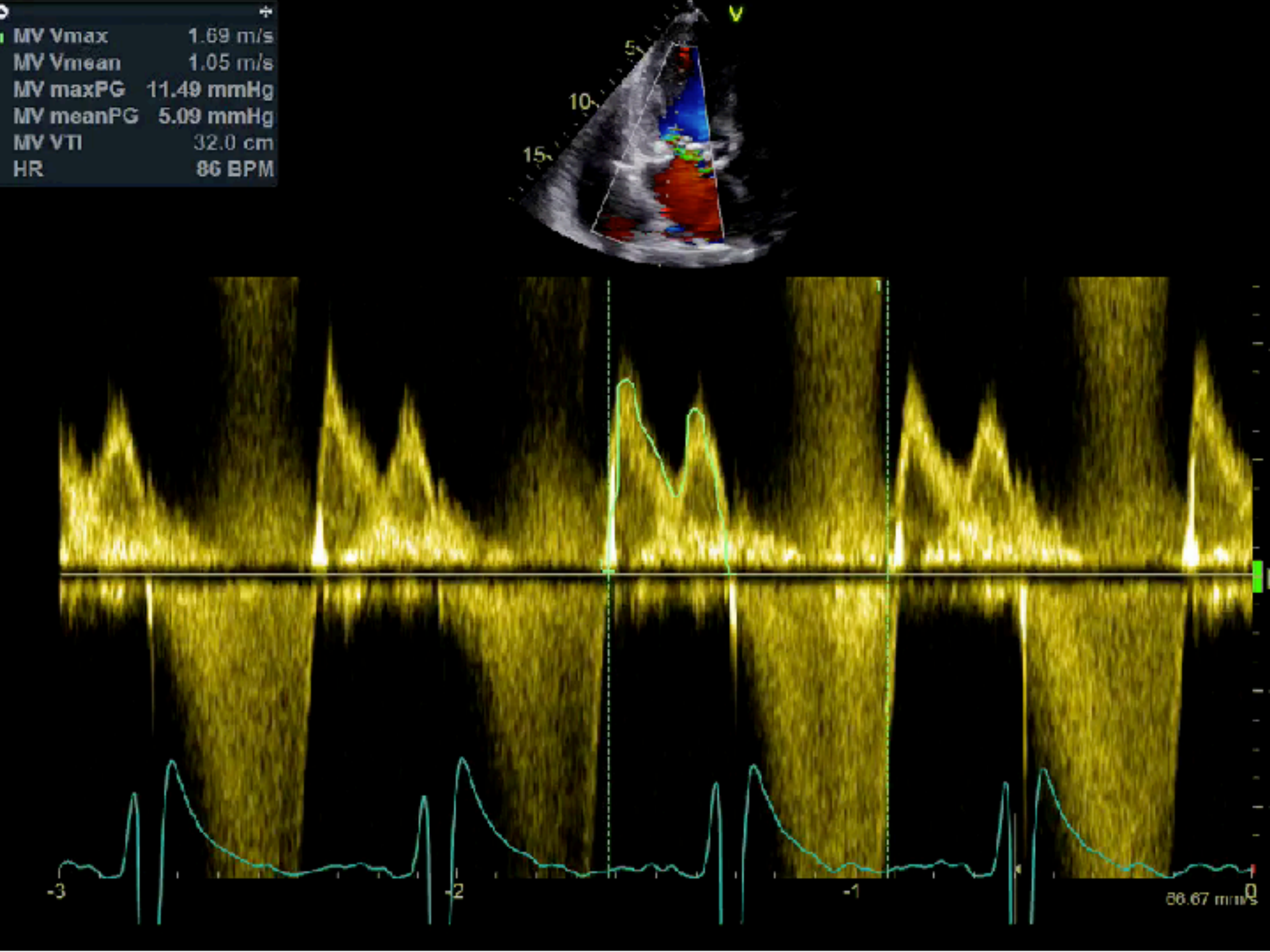
88-jähriger Patient

- Hochgradige degenerative Mitralklappeninsuffizienz
- Leichtgradig reduzierte LV-Funktion (EF: 47%)
- Ausschluss KHK
- Hypertonus
- Keine sonstigen Begleiterkrankungen
- EuroScore II: 3,24 STS-Score: 7,78%


/2016 18:59:18
V
5
10
15


V
5
10
15


2 cm

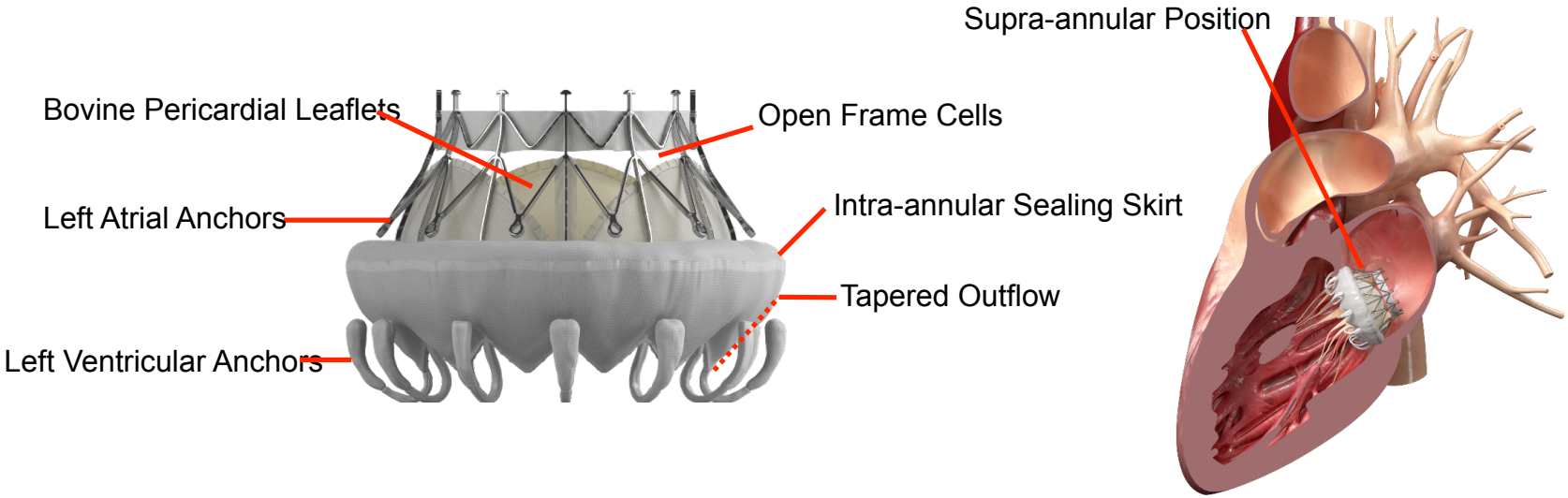

MV Vmax 1.69 m/s
MV Vmean 1.05 m/s
MV maxPG 11.49 mmHg
MV meanPG 5.09 mmHg
MV VTI 32.0 cm
HR 86 BPM
V
5
10
15
-3
-2
-1
0
86.67 mm/s

88-jähriger Patient

- Hochgradige degenerative Mitralklappeninsuffizienz
- Leichtgradig reduzierte LV-Funktion (EF: 47%)
- Ausschluss KHK
- Hypertonus
- Keine sonstigen Begleiterkrankungen

- bereits 2014 Besprechung konservatives Procedere aufgrund Stenoserisiko durch Clip
- jetzt externe ambulante Vorstellung bei nicht mehr tolerabler Belastungseinschränkung trotz intensivierter Diuretikatherapie mit 6 kg Gewichtsverlust
- Pat. lebt mit seiner 20 Jahre jüngeren Frau zu Hause versorgt sich selbst, ausgeprägter Behandlungswunsch

The CardiAQ-Edwards™ Transcatheter Mitral Valve



ONE VALVE, MULTIPLE DELIVERY SYSTEMS

TS – Transseptal approach

TA – Transapical approach

CardiaQ



The CardiAQ-Edwards™ TMV

Supra-annular Position Minimizes Ventricular Profile

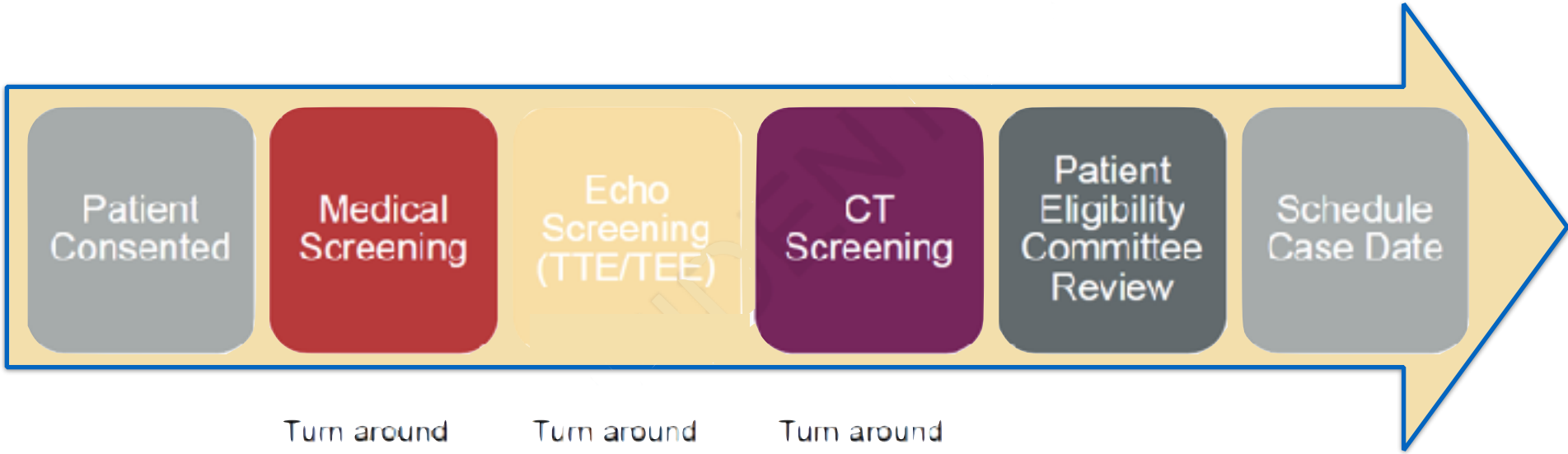
- Minimizes risk of LVOT obstruction even in the presence of an acute aorto-mitral angle
- Left atrium easily accommodates atrial profile





	n	%	Causes
Implantationen, gesamt	15	-	NA
Technischer Erfolg	11	73 %	1. Komplikation apikaler Zugang 2. paravalvuläres Leck 3. kardiogener Schock am 2. Tag 4. Interaktion mit mech. Aortenklappe
Prozedurale Mortalität	2	13 %	1. Interaktion mit mechanischer Aortenklappe 2. Malpositionierung der Klappe
30-Tages-Mortalität	6	40 %	Multiorganversagen (n=3) Pneumonie (n=1) Blutung apikaler Zugang (n=1) Kardiogener Schock (n=1)

Patientenevaluation



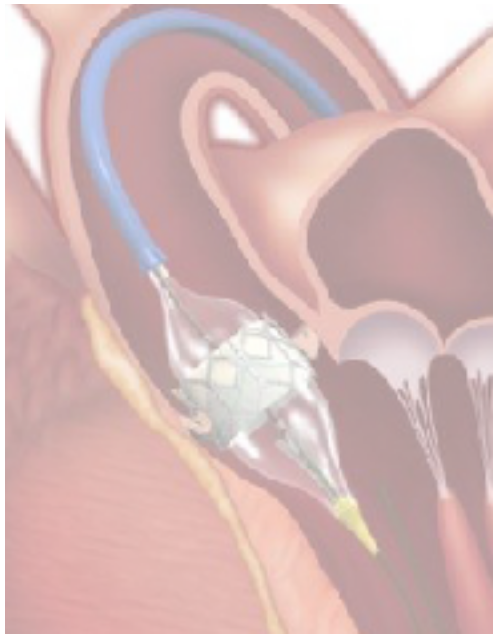
Zusammenfassung

- Bewertung in Zulassungs-Studien
- im Rahmen der Studien vorrangig Einschluss von Patienten mit unveränderter oder wenig veränderter Klappenmorphologie
- bei anderen Patienten als Heilversuch möglich
- Optimierte Vorgehensweise durch Differentialtherapie in Aussicht, MitraClip bis auf weiteres „Ausgangsbasis“

Fallvorstellung

- Alter: 51 Jahre, männlich
- Bikuspide Aortenklappe
- Kombiniertes Vitium (AI II°, AS II°)
- NYHA II-III
- Normale LV-EF
- Ausschluss KHK
- Arterielle Hypertonie
- Keine relevanten Nebendiagnosen

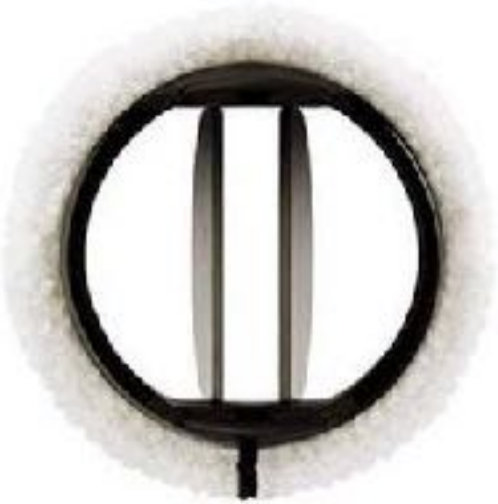
Therapieoptionen?



TAVI



AKE biol.

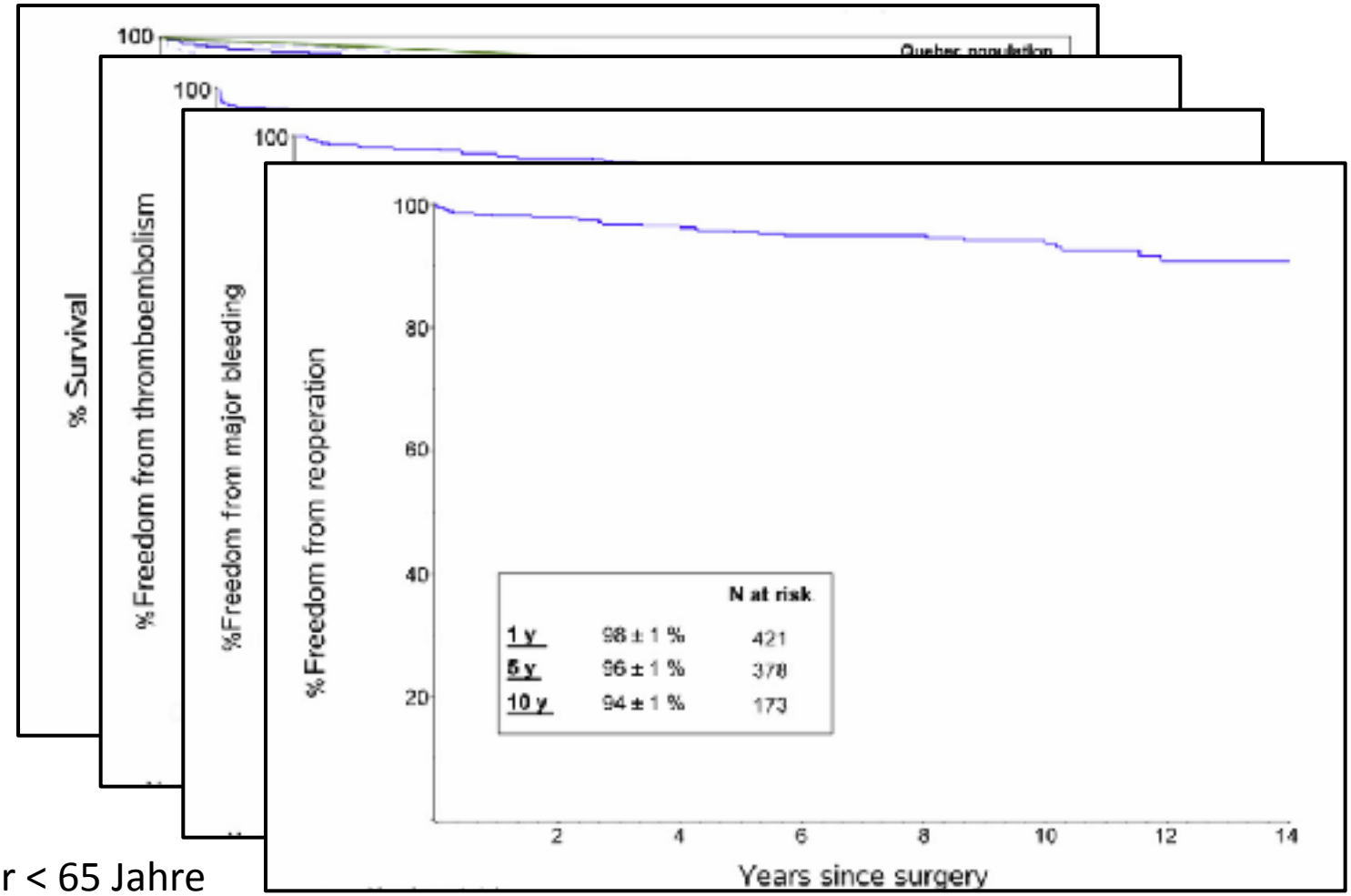


AKE mech.

Long-term outcomes after elective isolated mechanical aortic valve replacement in young adults

Ismail Bouhout, MSc,[a] Louis-Mathieu Stevens, MD, PhD,[b] Amine Mazine, MSc,[a] Nancy Poirier, MD,[a] Raymond Cartier, MD,[a] Philippe Demers, MD,[a] and Ismail El-Hamamsy, MD, PhD[a]

JTCVS 2013



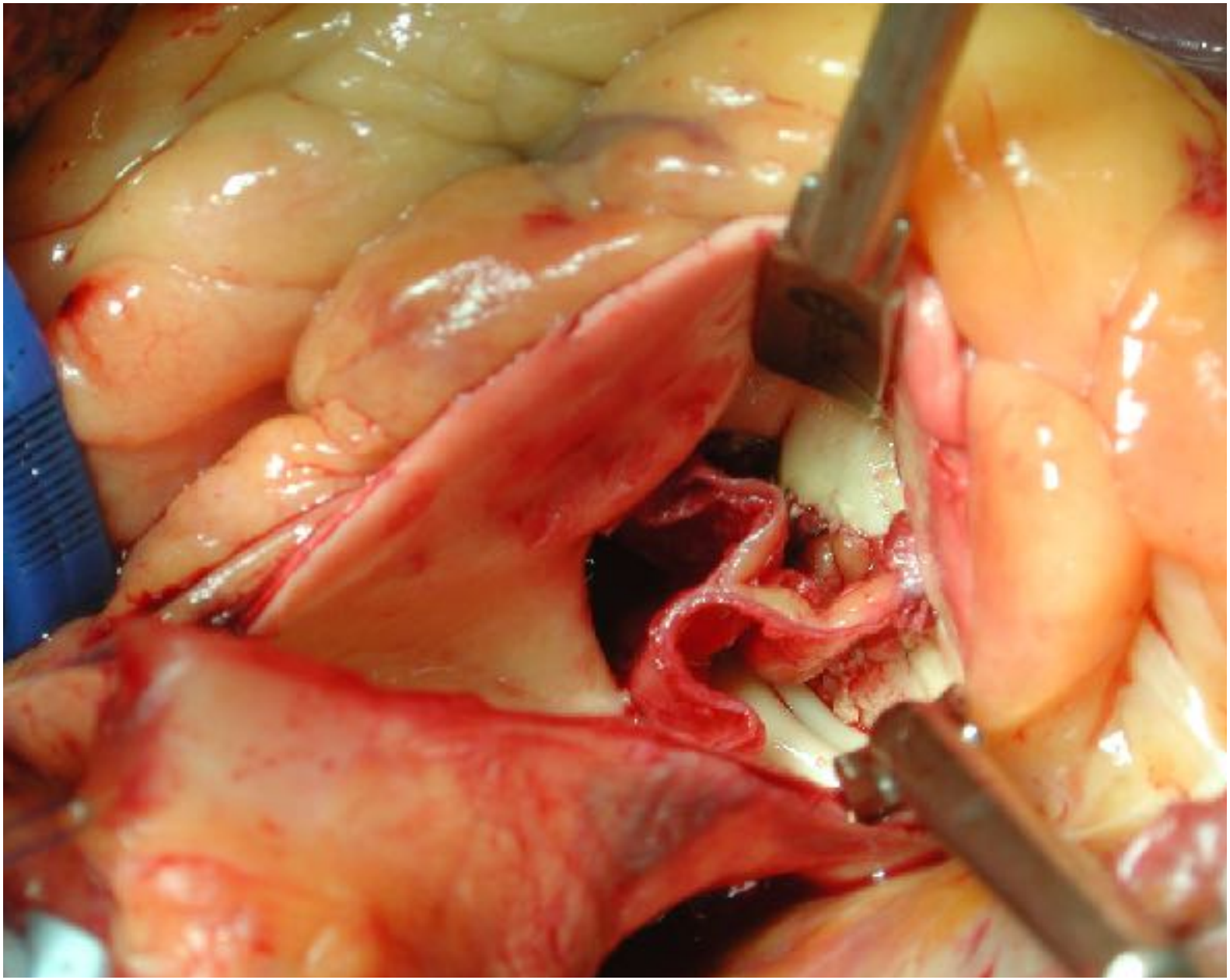
N=450, Alter < 65 Jahre

AV-Neo (Ozaki Prozedur)

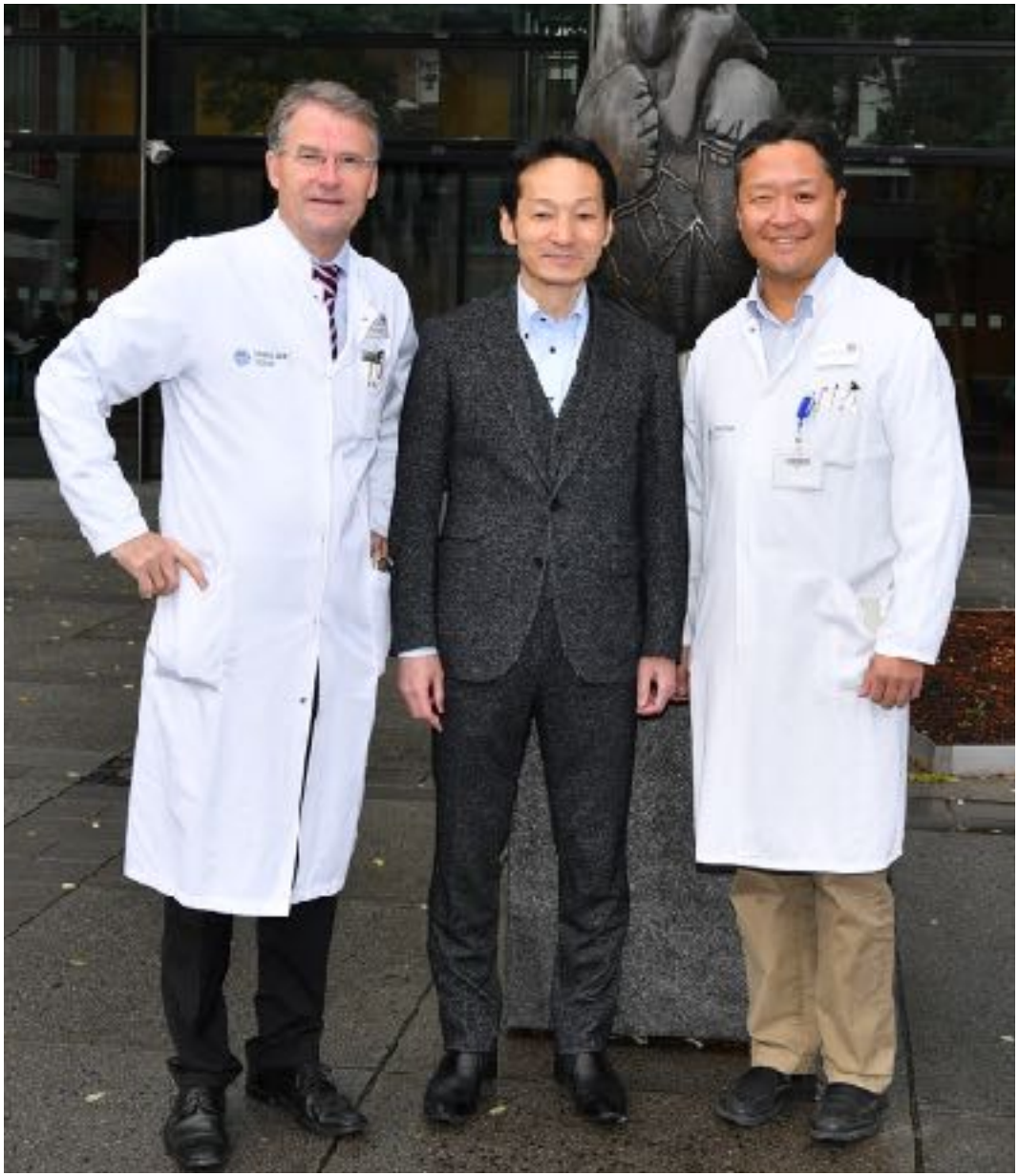


- **AVNeo (Aortic Valve Neo-cuspidization)**
- **Trikuspide Aortenklappenrekonstruktion mittels autologem Perikard**

Was ist neu in der Kardiologie?

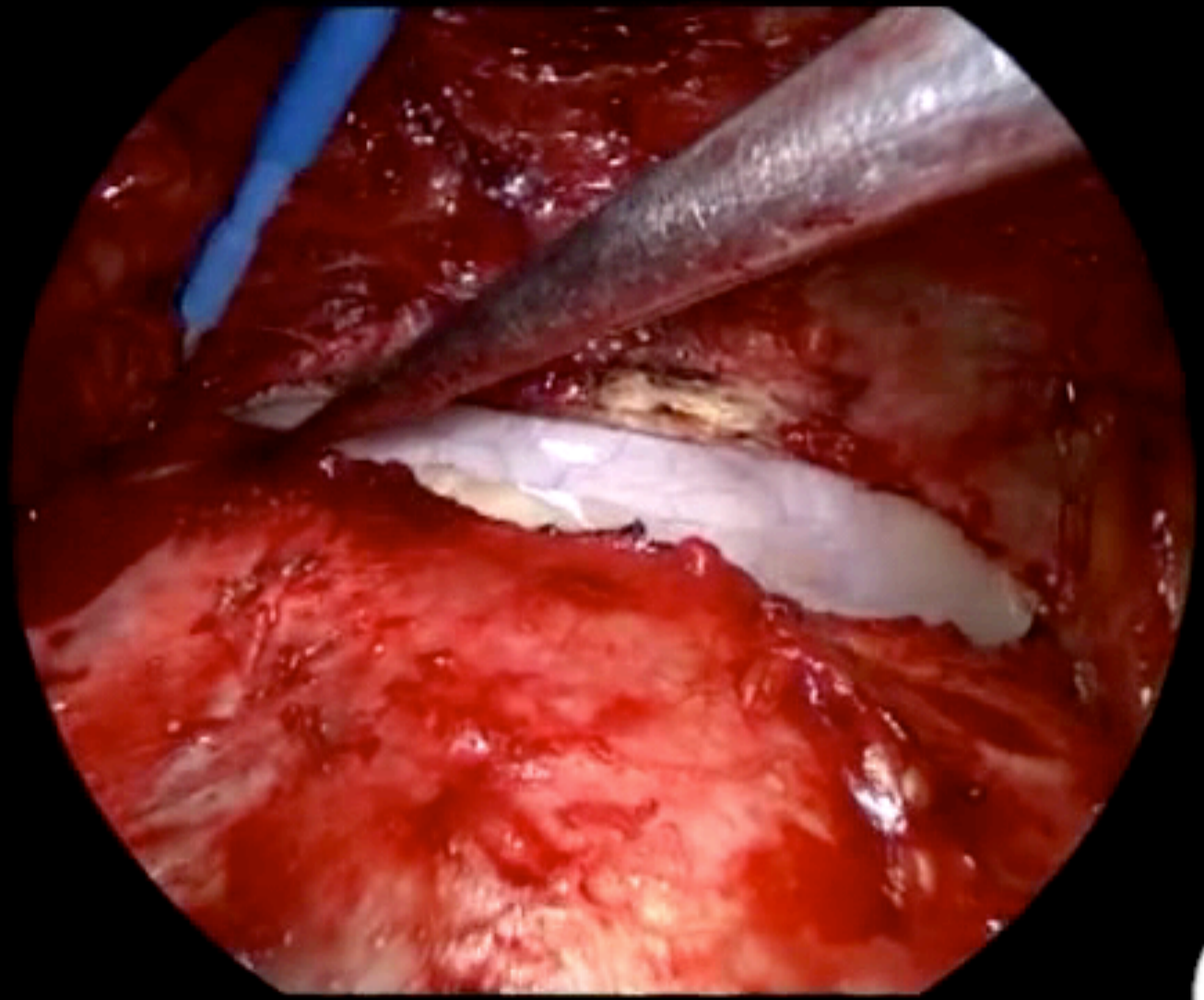


Was ist neu in der Kardiologie?

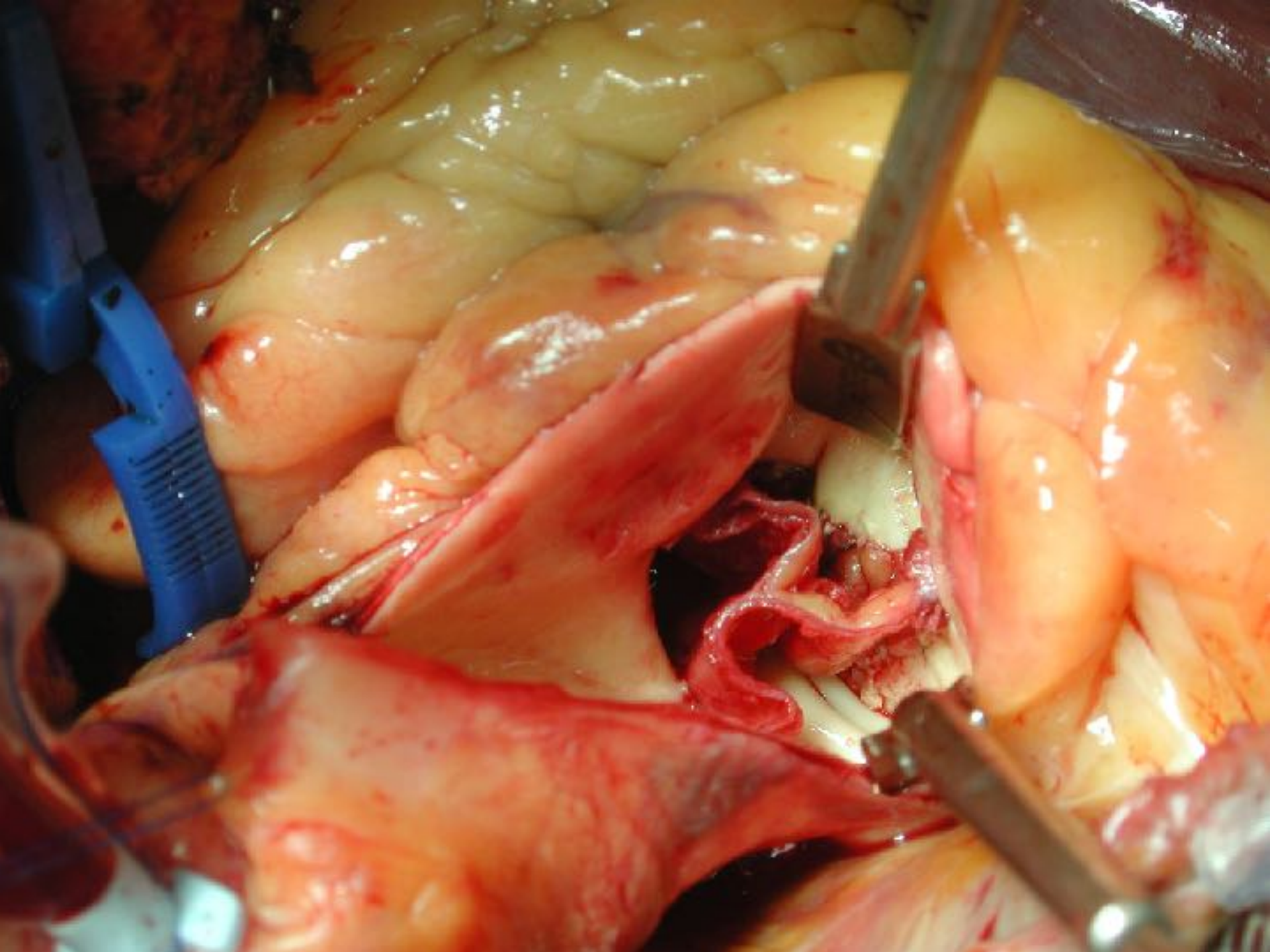


Patients in Japan don't like:

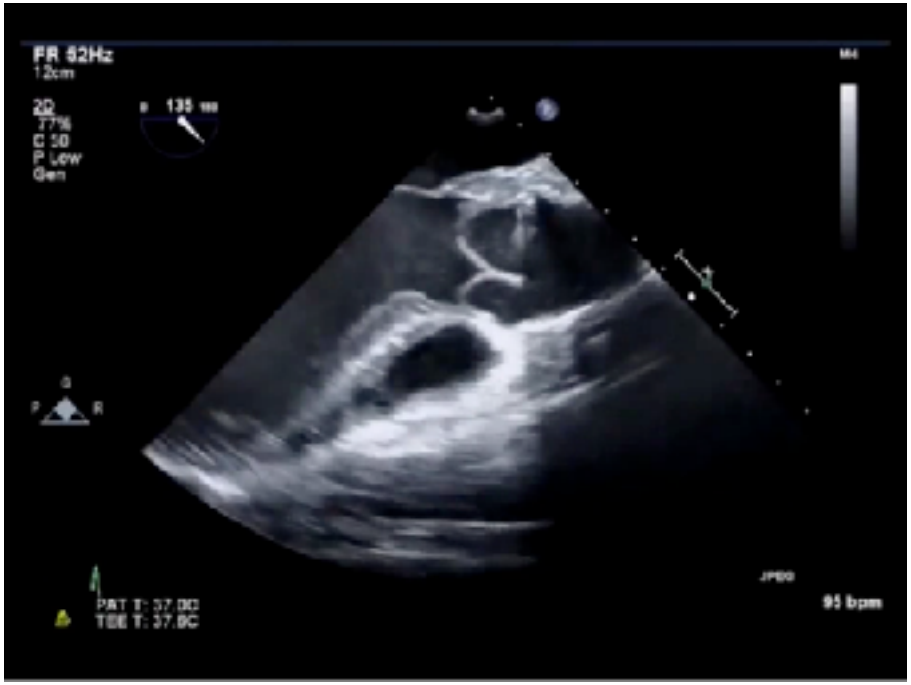
- **Warfarin/OAC**
- **Redo-operations**
- **Xenograft tissue valves**

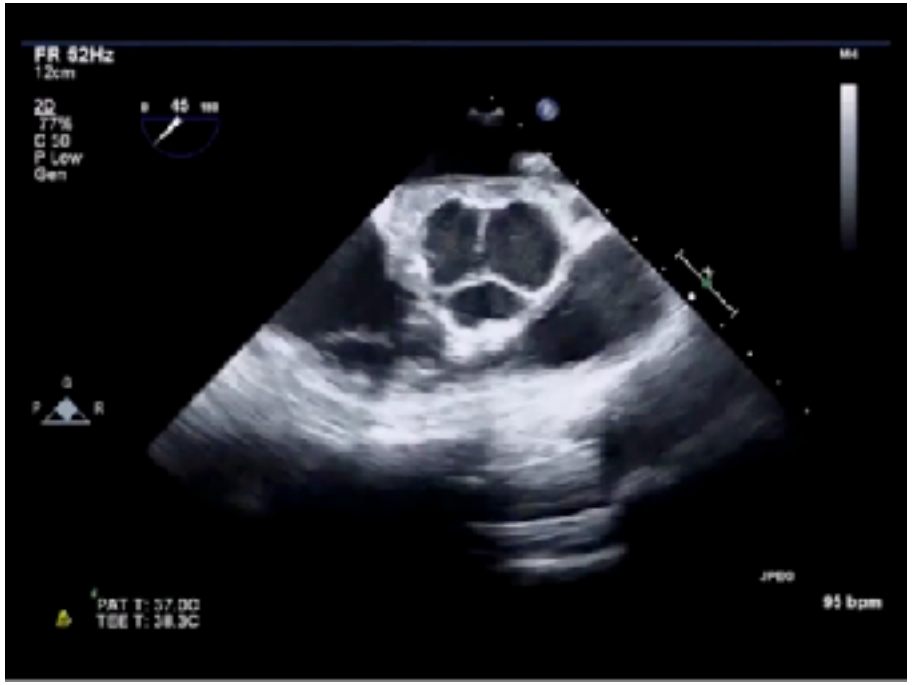


Herzzentrum Köln



Was ist neu in der Kardiologie?





Preoperative Data with AVneo

- Cases at Toho University Ohashi Hosp. (Tokyo)
- From April 2007 to January 2015
- **AVneo: 765 Patients**
- Mean Age : 68.4±14.2 ; Male/Female=385/380

AS 519, AR 246

Bicuspid valve	195
Unicuspid valve	21
Quadricuspid valve	2
AAE	20
IE	22

- Surgical Annulus Diameter : 20.9±3.3 mm

Circ J 2015; **79:** 1504–1510

Results of Aortic Valve Neo-cuspidization

- Times in isolated AVneo cases
  - Aortic Cross-clamp (min) : 107.2±26.9
  - CPB (min) : 150.1±29.4
- Reoperation : 8 (All due to IE)

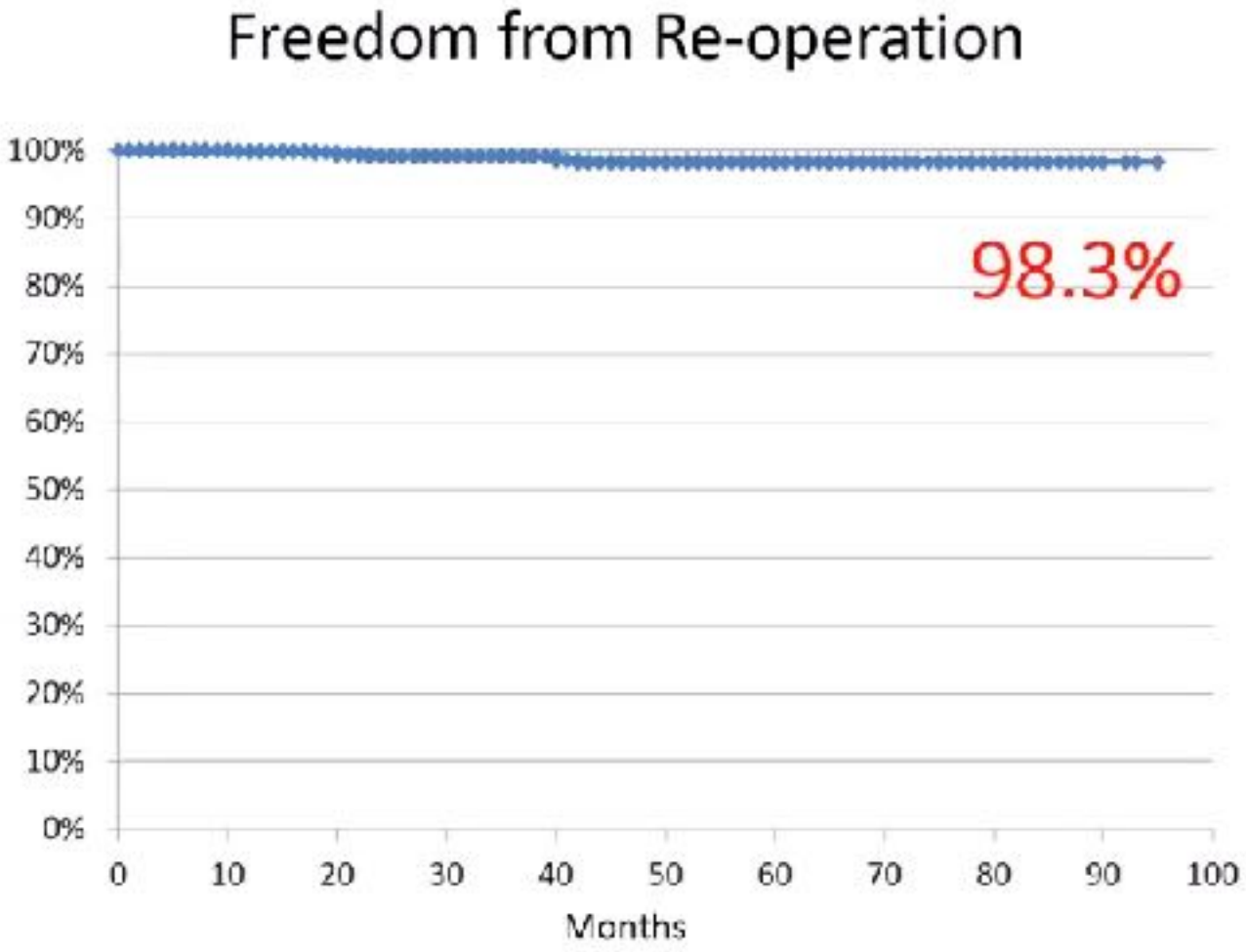
Circ J 2015; **79:** 1504–1510

Was ist neu in der Kardiologie?



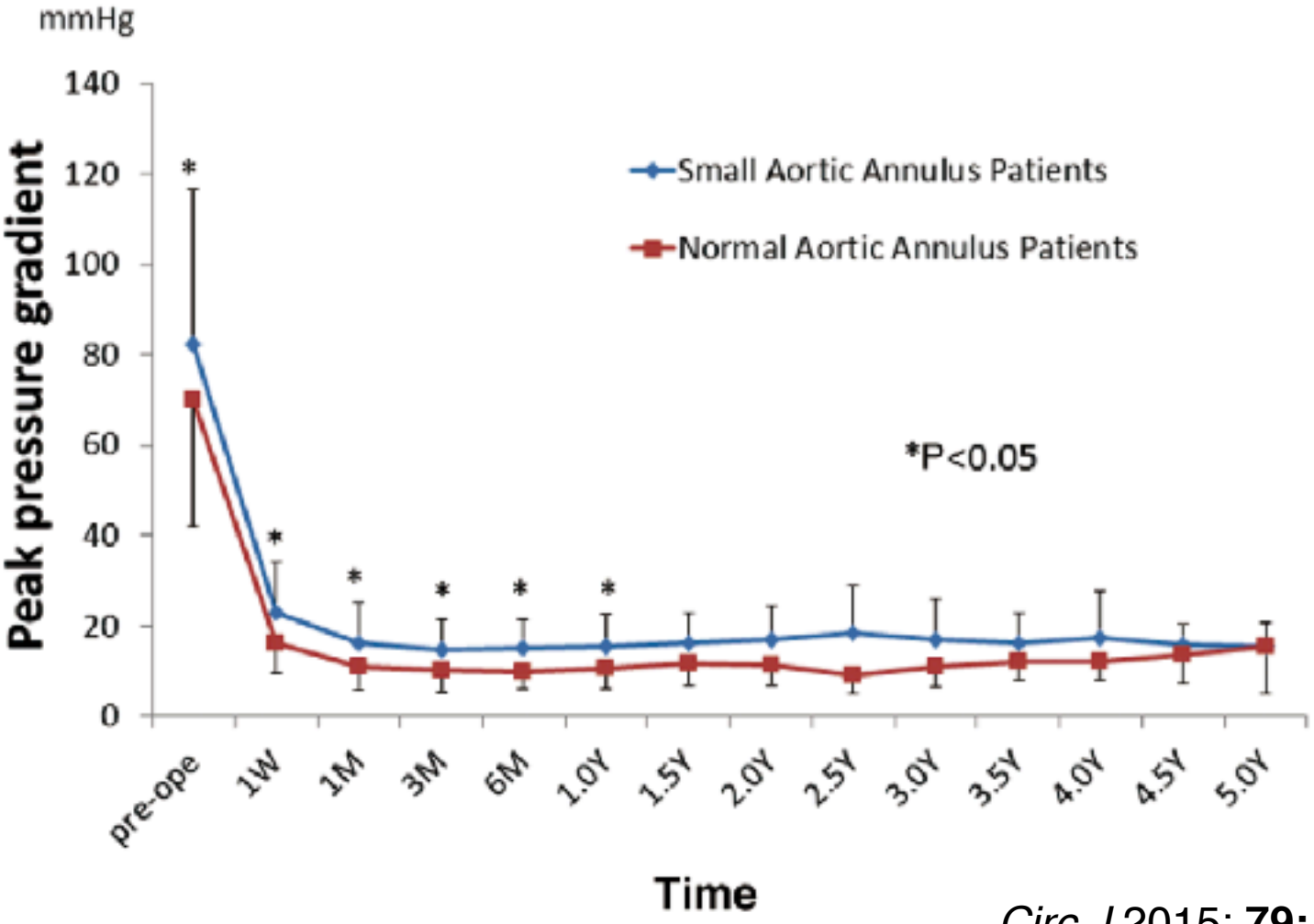
Circ J 2015; **79:** 1504–1510

Was ist neu in der Kardiologie?



Circ J 2015; **79:** 1504–1510

Transvalvuläre Peak Gradienten



Circ J 2015; **79:** 1504–1510

Zusammenfassung – Ozaki-Prozedur

- Komplett autologe Rekonstruktion der AK
- Keine orale Antikoagulation
- Kosteneffektiv
- Gute Langzeithaltbarkeit (?!)
- Optional: TAVI im Intervall

Was ist neu in der Kardiologie?

