

HOT TOPICS

TRIKUSPIDALINTERVENTION BEI DEVICE PATIENTEN

DR. MED MICHAL GRUSZCZYNSKI

STADTSPITAL ZÜRICH TRIEMLISPITAL, KLINIK FÜR HERZCHIRURGIE

MICHAL.GRUSZCZYNSKI@STADTSPITAL.CH

TLE COMMUNITY & FRIENDS

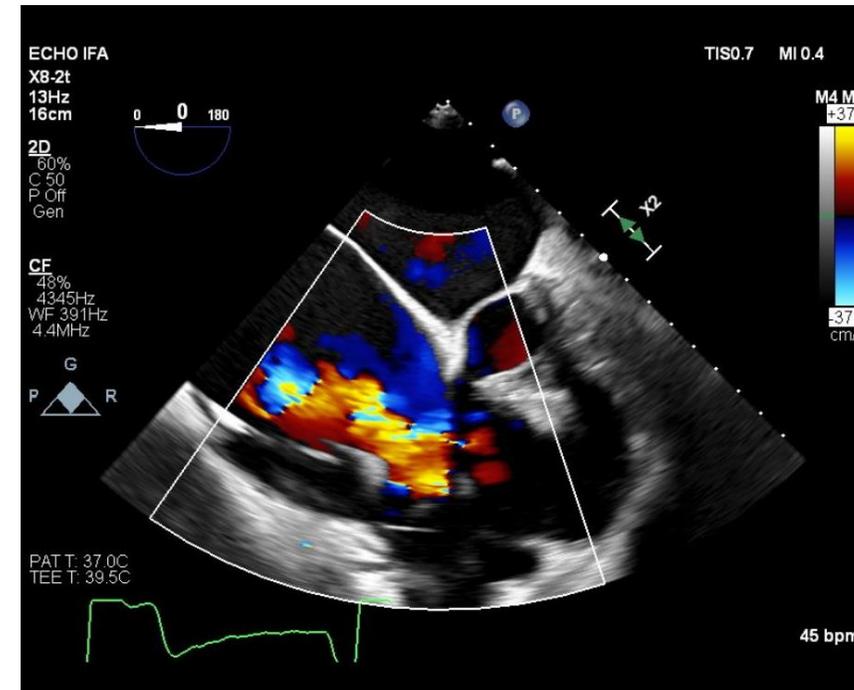
The future belongs to those who prepare for it today!

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG:

PD Dr. med. Samer Hakmi, Asklepios Klinik St. Georg
Radisson Blu, Congressplatz 2, 20355 Hamburg

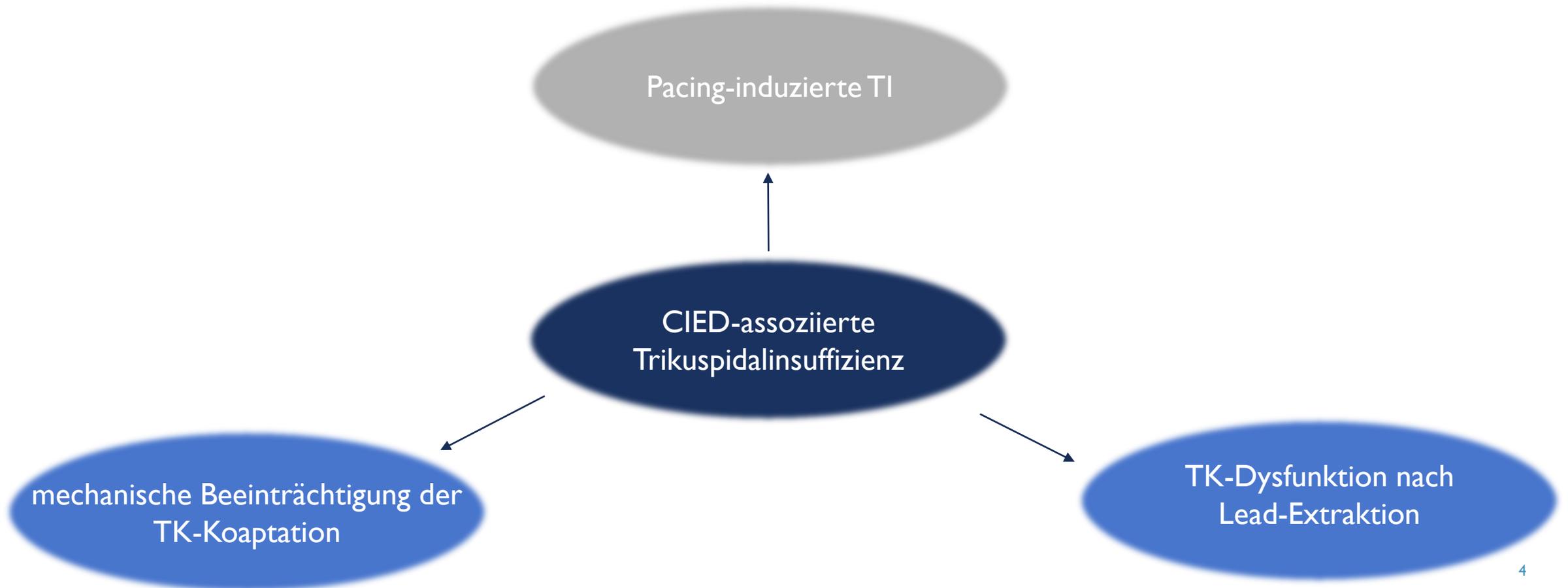
HINTERGRUND UND EPIDEMIOLOGIE

- Elektroden-bezogene TK-Insuffizienz/ Dysfunktion bis 20% nach transvenösen CIED *
- Schwere Trikuspidalinsuffizienz bis 2.5% der Fälle **
- Verschlechterung der Trikuspidalinsuffizienz nach Sondenextraktion



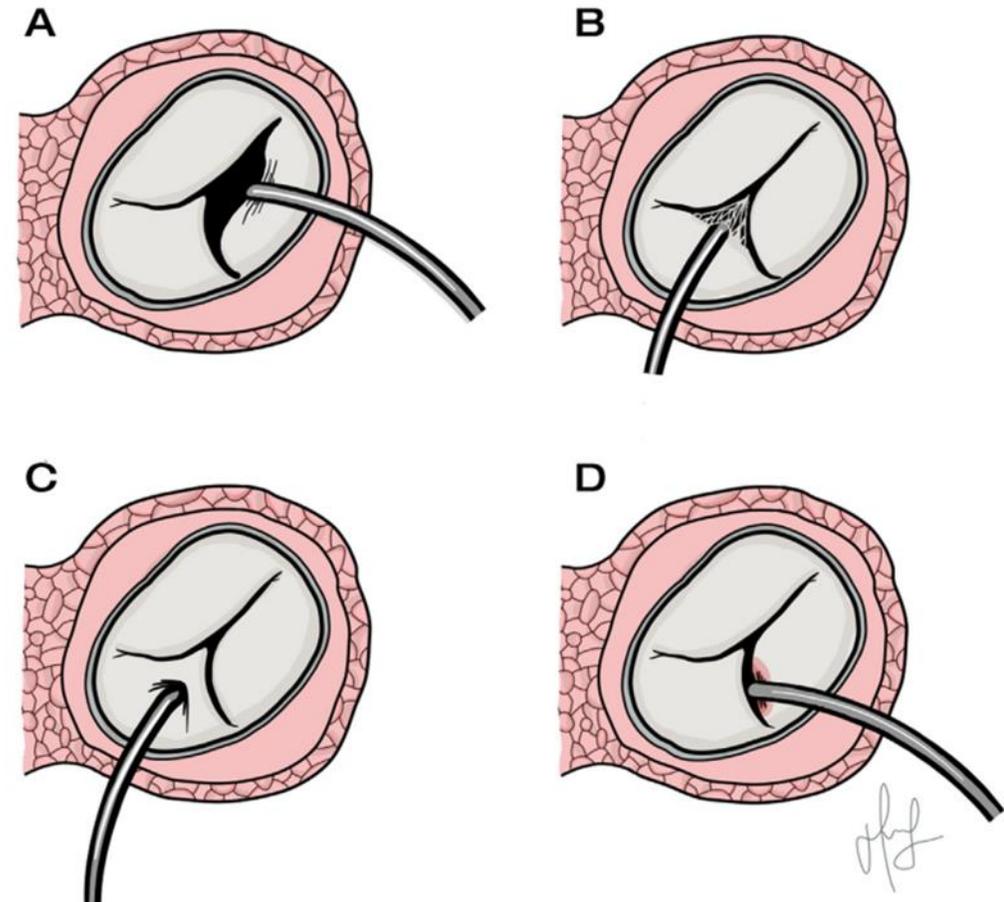
* Ebrille et al, Card Electrophysiol Clin. 2018
** Polewczyk et al, Int. J. Environ. Res. Public Health 2022

PATHOPHYSIOLOGIE DER TI



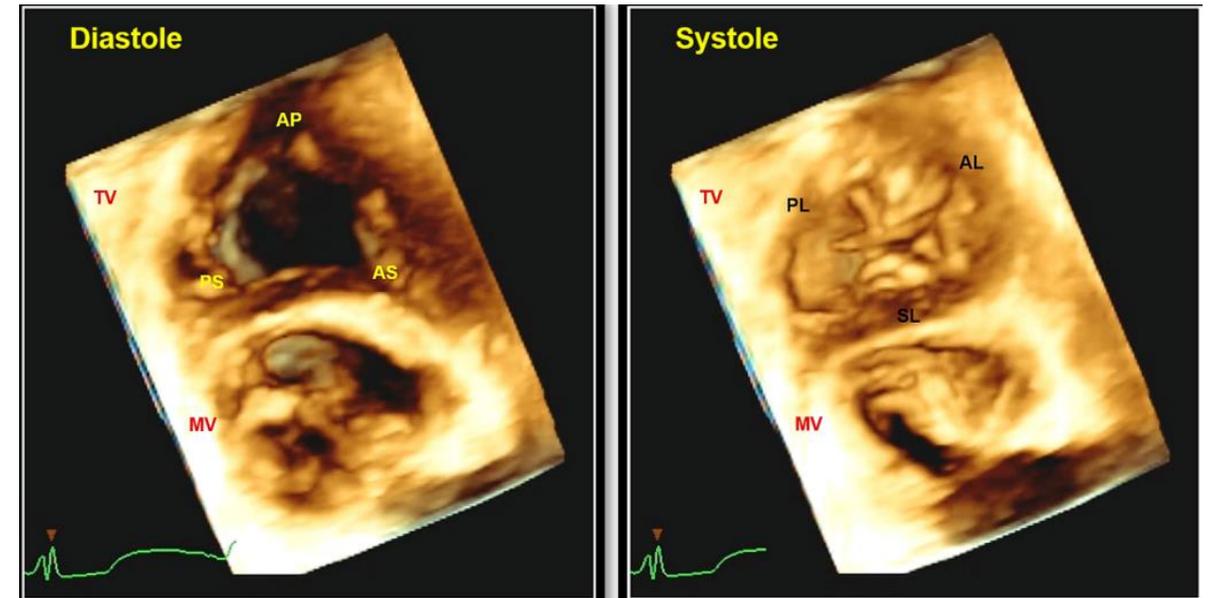
MECHANISMEN DER TI

- Lead impingement
- Entanglement in the subvalvular apparatus
- leaflet perforation
- Lead adherence or leaflet laceration
- Avulsion of a leaflet during lead extraction
- Others: transection of papillary muscles or chordae tendineae, endocarditis etc.



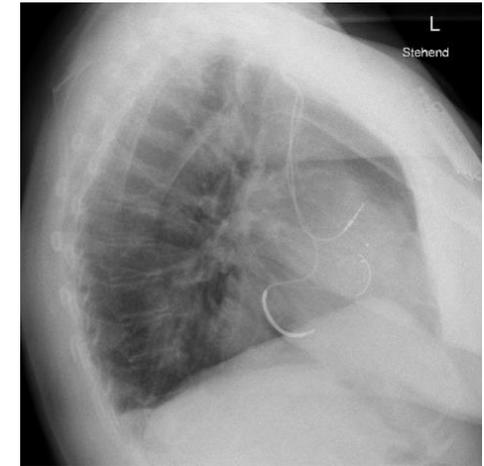
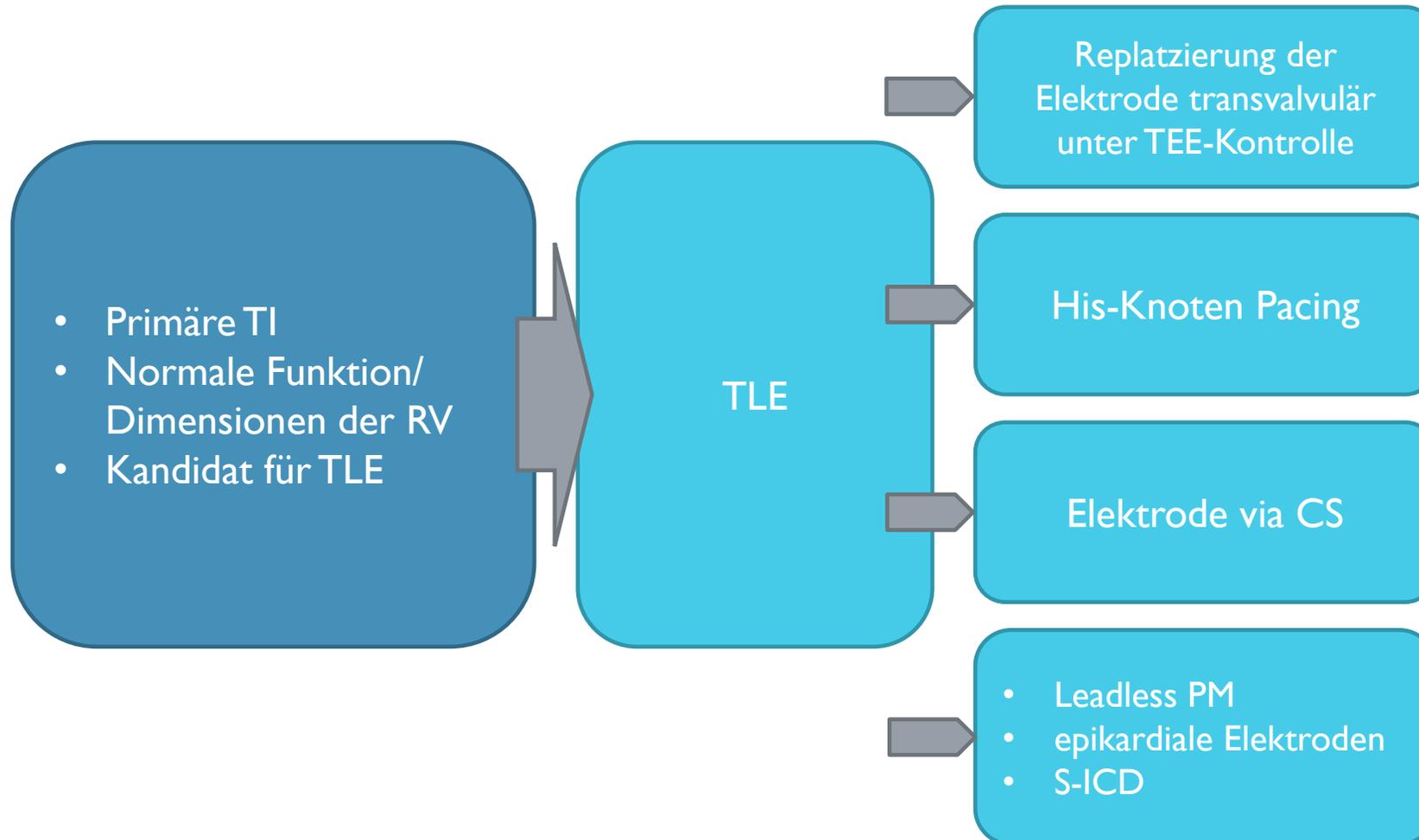
DIAGNOSE UND BILDGEBUNG MITTELS 3D ECHO

- Bestimmung des Vorliegens einer neu aufgetretener oder verschlechterter TI
- Bestimmung des TI-Schwergrads
- Mechanische Interferenz/ Beschädigung der Segeln durch die Sonden
- Beurteilung der Hämodynamik
- Evaluierung der Indikation zur transvenösen Extraktion/ chirurgischen Behandlung

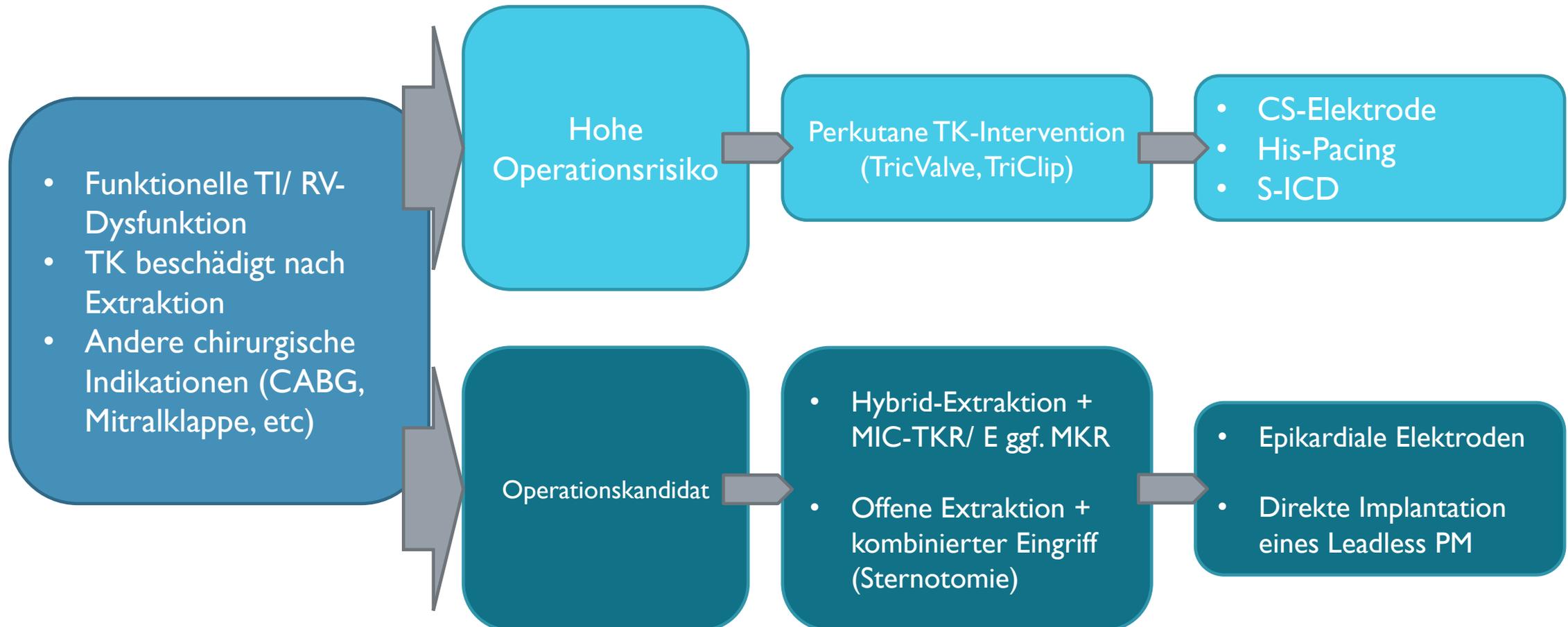


Gelves-Meza et al, J Am Soc Echocardiogr 2022

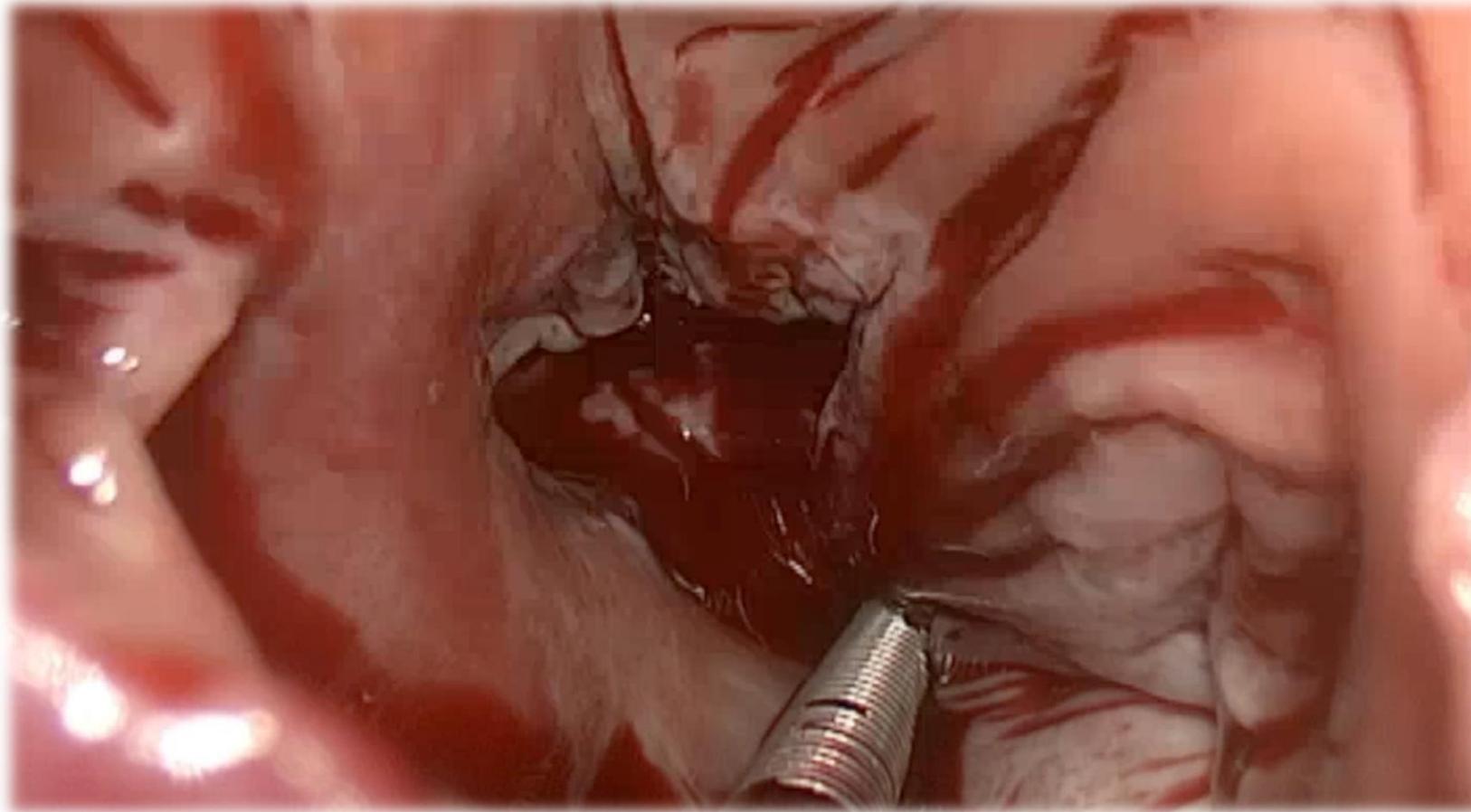
MANAGEMENT



MANAGEMENT



TRIKUSPIDALREKONSTRUKTION NACH TLE



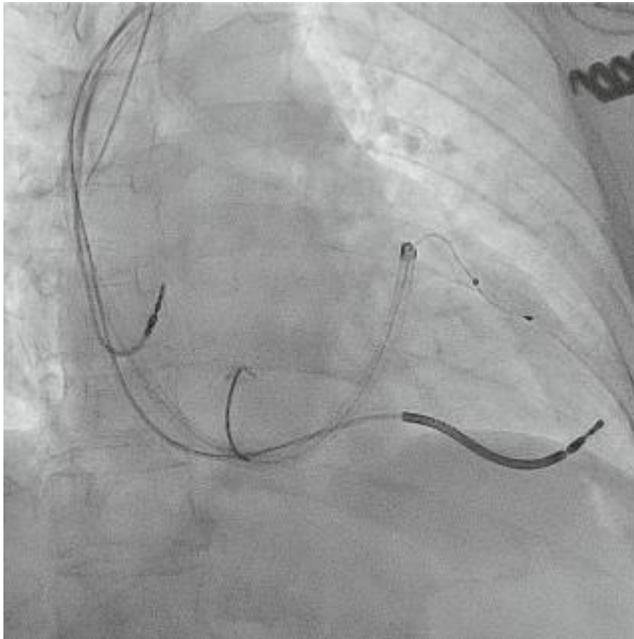
ALTERNATIVE PACING/ ICD METHODEN SONDEN VIA CORONARSINUS

Hindawi
Case Reports in Cardiology
Volume 2023, Article ID 6646224, 6 pages
<https://doi.org/10.1155/2023/6646224>

Case Report

Transvenous ICD Implantation into a Coronary Sinus Branch: A Safe and Feasible Alternative to Deliver ICD after Tricuspid Valve Reconstruction

M. Gruszczynski¹, A. Müller-Burri², A. Häussler¹, A. Breitenstein^{3,4},
H. Rodriguez Cetina Biefer¹ and O. Dzemali^{1,3,4}



- Einwandfreie Funktion ohne Dislokationen in der Verlaufskontrollen
- Keine Beeinträchtigung der Trikuspidalklappe

ALTERNATIVE PACING METHODEN LEADLESS CARDIAC PACEMAKER

- Alternative bei Trikuspid-OP, nach Elektrodenextraktion
- Adaptierte offene Implantationstechnik



The Journal of Thoracic and Cardiovascular
Surgery

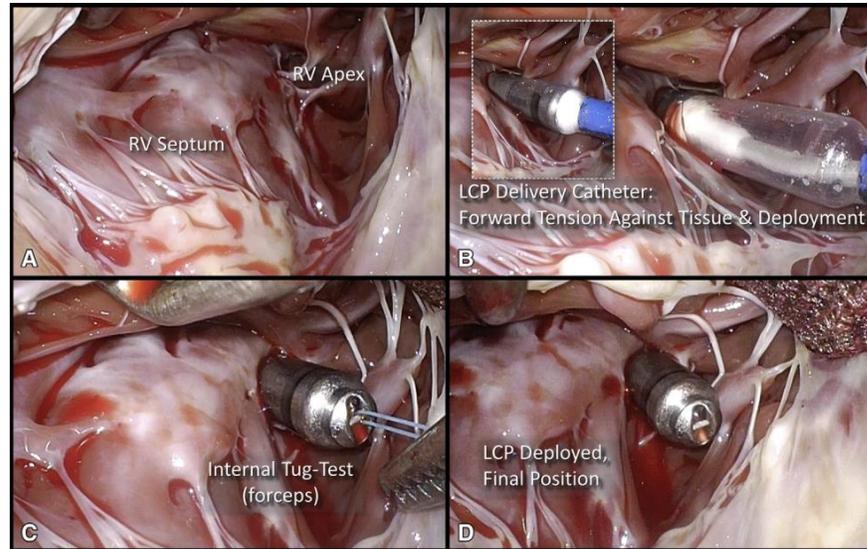
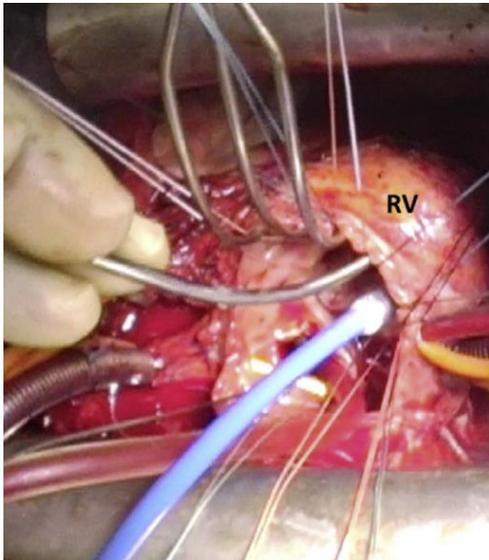
Volume 163, Issue 5, May 2022, Pages 1818-1825



Adult: Arrhythmias

Leadless pacemaker implantation under direct visualization during valve surgery

Poojita Shivamurthy MD^a, Marc A. Miller MD^a, Ahmed El-Eshmawi MD^b, Percy Boateng MD^b, Dimosthenis Pandis MD^b, Amit Pawale MD^b, Dror B. Leviner MD^b, Ana Claudia Costa MD^b, Chartaroon Rimsukcharoenchai MD^b, Menachem M. Weiner MD^c, Benjamin Salter MD^c, Morgan L. Montgomery MD^c, Anelechi Anyanwu MD^b, David H. Adams MD^b



ALTERNATIVE ICD THERAPIEN EXTRAVASKULÄRES ICD

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

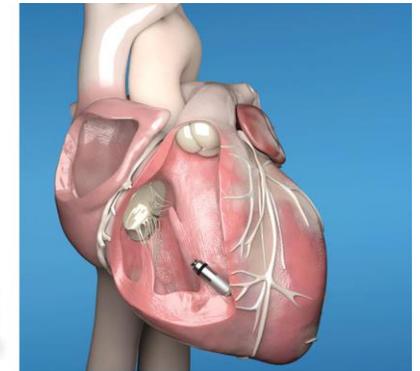
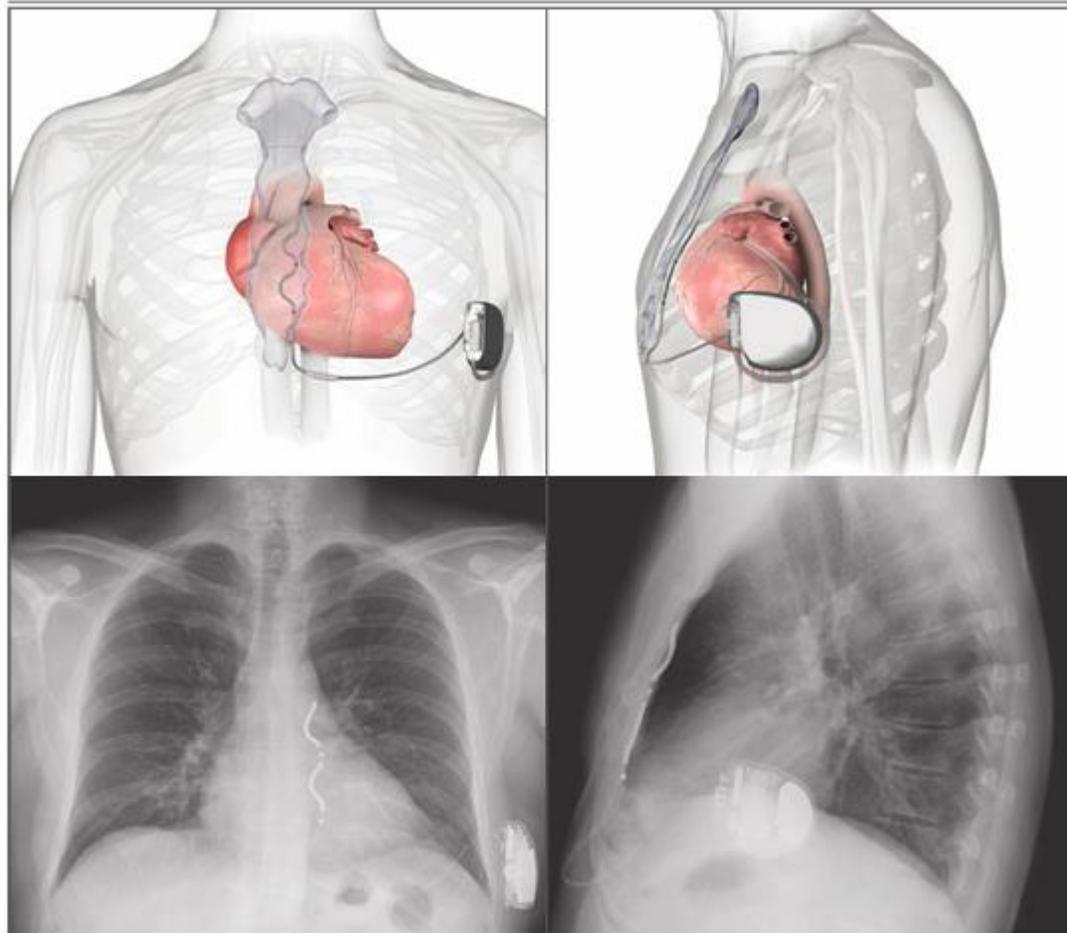
ORIGINAL ARTICLE

Efficacy and Safety of an Extravascular Implantable Cardioverter-Defibrillator

P. Friedman, F. Murgatroyd, L.V.A. Boersma, J. Manlucu, D. O'Donnell, B.P. Knight, N. Clémenty, C. Leclercq, A. Amin, B.P. Merkely, U.M. Birgersdotter-Green, J.Y.S. Chan, M. Biffi, R.E. Knops, G. Engel, I. Muñoz Carvajal, L.M. Epstein, V. Sagi, J.B. Johansen, M. Sterliński, C. Steinwender, T. Hounshell, R. Abben, A.E. Thompson, C. Wiggenhorn, S. Willey, and I. Crozier, for the Extravascular ICD Pivotal Study Investigators*



ICD



Pacing

TAKE-HOME MESSAGE

- Trikuspidalinsuffizienz nach Sondenimplantation – in der Regel genügt die Umplatzierung / TEE-Kontrolle
- Trikuspidalklappe nach TLE oft mechanisch beschädigt
- Minimalinvasive Trikuspidalrekonstruktion beating heart
 - Vermeidung der Ischämiezeit,
 - Wiederherstellung der Klappenfunktion
 - kombinierbar mit direkter LPP-Implantation/ epikardialen Sonden
- Diagnostik und alternative Pacing/ ICD Methoden im Vorfeld überlegen (Pacing? S-ICD-Screening, 3D TEE, Venenokklusion...)



Danke