

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Heart Team Case Reports: Maligne

Koronaranomalie

Nägele F, Gollmann-Tepeköylü C

Holfeld J

Journal für Kardiologie - Austrian

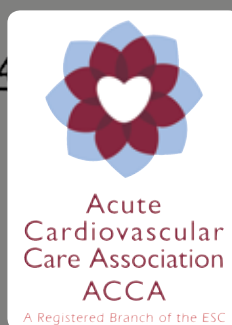
Journal of Cardiology 2019; 26

(1-2), 31-32

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Member of the



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Kardiologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Maligne Koronaranomalie

F. Nägele, C. Gollmann-Tepeköylü, J. Holfeld

Aus der Universitätsklinik für Herzchirurgie, Medizinische Universität Innsbruck

Fallbericht

Ein 55-jähriger Patient wird mit Thoraxschmerz (i. S. einer CCS II), Leistungsminderung bei körperlicher Anstrengung und allgemeinem Schwächegefühl in der kardiologischen Ambulanz vorgestellt. Weiters bestehen bereits seit Monaten pektanginöse Beschwerden. Anamnestisch berichtet der Patient von einem Herzinfarkt (Hinterwand-STEMI) vor 5 Jahren. Er ist außerdem adipös (BMI 34), Raucher (10 PY) und hat eine positive Familienanamnese für koronare Herzerkrankung.

Verlauf

Im Aufnahme-EKG zeigen sich keine ST-Streckenveränderungen, laborchemisch findet sich eine geringe Troponin T-Erhöhung von 7,2 ng/l. Zur weiteren Abklärung der Koronarmorphologie wird eine Koronarangiographie durchgeführt. Es findet sich eine diffuse KHK mit 50%iger Stenosierung der proximalen und distalen LAD, sowie eine langstreckige 80%ige Stenosierung der LCX. In beiden Gefäßen zeigt sich keine Progression der Stenose im Vergleich mit der vor 5 Jahren durchgeführten Koronarangiographie (Abb. 1). Trotz mehrmaliger Versuche ist die RCA nicht intubierbar, sodass eine selektive Darstellung des Gefäßes nicht möglich ist. Es wird der Verdacht einer Koronaranomalie gestellt.

Um diese im weiteren Verlauf abzuklären, wird in einem nächsten Schritt ein Koronar-CT durchgeführt. Dieses bestätigt das Vorliegen einer Koronaranomalie mit kontralateralem Ursprung der RCA aus dem linkskoronaren Sinus mit interarteriel-



Abbildung 1: In der Koronarangiographie zeigt sich eine 50%ige Stenosierung der proximalen und distalen LAD sowie eine langstreckige 80%ige Stenosierung der LCX. Die RCA ist nicht selektiv darstellbar.

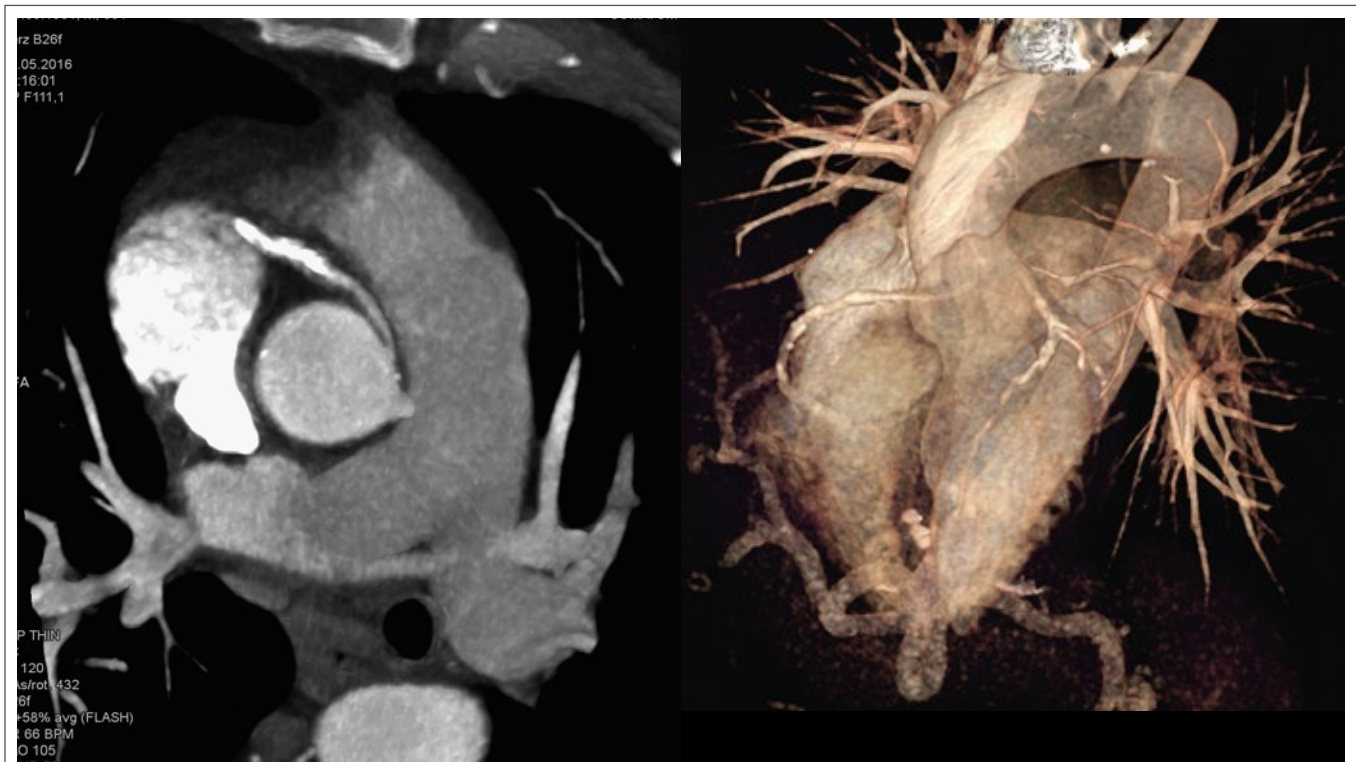


Abbildung 2: Im Koronar-CT wird das Vorliegen einer Koronaranomalie mit kontralateralem Ursprung der RCA aus dem linkskoronaren Sinus mit interarteriellem Verlauf zwischen Aortenwurzel und RVOT sowie pulsatiler Kompression entsprechend einer malignen Anomalie ersichtlich.

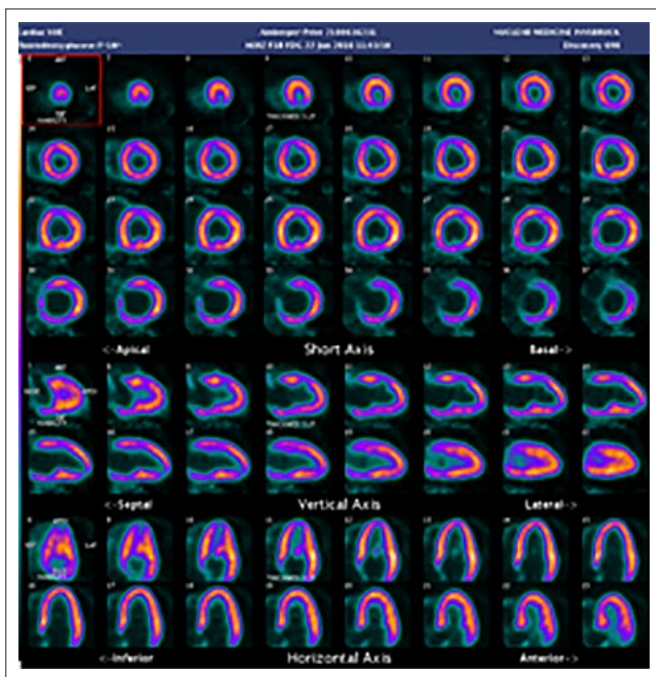


Abbildung 3: In der Myokardszintigraphie zeigt sich eine erhaltene Vitalität bei geringer Ischämie von 7 % in der basisnahen Hinterwand inferolateral.

lem Verlauf (zwischen Aortenwurzel und RVOT) und pulsatile Kompression entsprechend einer malignen Anomalie (Abb. 2).

Um die funktionelle Auswirkung der Kompression zu beurteilen, wird im weiteren Verlauf eine Myokardszintigraphie angefertigt. In dieser zeigt sich erhaltene Vitalität bei geringer Ischämie von 7 % in der basisnahen Hinterwand inferolateral, somit unterhalb der Signifikanzgrenze von 10 % liegend (Abb. 3). In der Echokardiographie lässt sich eine leichtgradige Einschränkung der globalen systolischen LV-Funktion (EF 44 %) sowie eine linksventrikuläre Relaxationsstörung und die Zeichen einer Rechtsherzbelastung darstellen. Zusätzlich imponiert eine infero-basale Hypokinesie des Myokards. Trotz der leitliniengerechten medikamentösen Therapie sind die AP-Beschwerden auch in Ruhe persistent. Im Heart Team wird die operative Revaskularisation beschlossen.

Drei Wochen später erhält der Patient eine aortokoronare Dreifach-Bypass-Operation mittels LIMA auf LAD, RIMA auf CX und einen Venengraft auf den PDA. Der postoperative Verlauf gestaltet sich komplikationslos, der Patient wird am 6. postoperativen Tag entlassen.

Drei Monate nach dem Eingriff präsentiert sich der Patient beschwerdefrei, kann sich im Alltag gut belasten und erreicht in der Ergometrie mit 241W 98 % des zu erwartenden Zielwertes.

■ Diskussion

Meistens werden Koronaranomalien als Zufallsbefund diagnostiziert. Durch den steten technischen Fortschritt in der Diagnostik nahm die Beachtung koronarer Anomalien in den vergangenen Jahren vermehrt zu. Die Prävalenz bleibt mit 0,1–1 % sehr gering. Zwar sind familiäre Häufungen typisch, Hinweise auf genetische Faktoren sind aber bislang keine bekannt [1].

In der Einteilung von AAOCA („anomalous aortic origin of coronary artery“) wird zwischen ALCA („anomalous left coronary artery“) und ARCA („anomalous right coronary artery“) unterschieden, wobei die beiden Koronararterien jeweils aus separaten, geteilten oder über Kollateralen verbundenen Ostien entspringen können. Zusätzlich wird der Verlauf in 5 Subtypen unterteilt: interarteriell, subpulmonal (bzw. intra-septal), retroaortal und retrokardial [2]. Die meisten Subtypen sind klinisch unauffällig. Autopsiestudien konnten eine Korrelation zwischen plötzlichem Herztod (SCD) und einem intraarteriellen Verlauf zwischen Aorta und RVOT herstellen. Das Gesamtrisiko der allgemeinen Bevölkerung, aufgrund einer malignen AAOCA einen plötzlichen Herztod zu erleiden, ist dennoch unbekannt [2].

Eine Risikostratifizierung nach Diagnostizierung einer malignen, intraarteriellen Anomalie gestaltet sich als dementsprechend komplex. Eine definitive Indikation zur chirurgischen Intervention kann bei Vorliegen einer relevanten Ischämie, quantifiziert in der Myokardszintigraphie oder Stress-Echokardiographie, gestellt werden. Bei ausgewählten Patienten überwiegt das Risiko des SCD gegenüber dem perioperativen Risiko der Revaskularisierung. Diese sollte nur bei Vorliegen relevanter Stenosen mittels aortokoronarem Bypass erfolgen, um einem möglichen Konkurrenzfluss vorzubeugen. Ist keine oder nur eine nicht signifikante Ischämie vorhanden und hat der Patient keine klinischen Symptome, ist ein konservatives Vorgehen mit regelmäßigen Verlaufskontrollen der chirurgischen Sanierung vorzuziehen [3].

Literatur:

- Brothers JA, Frommelt MA, Jaquiss RDB, Myerburg RJ, Fraser CD, Tweddell JS. Expert consensus guidelines: Anomalous aortic origin of a coronary artery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2017; 153: 1440–57.
- Cheezum MK, Liberthson RR, Shah NR, Villines TC, O’Gara PT, et al. Anomalous aortic origin of a coronary artery from the inappropriate sinus of valsalva. *J Am Coll Cardiol* 2017; 69: 1592–608.
- Warnes CA, Williams RG, Bashore TM, Child JS, Connolly HM, et al. ACC/AHA 2008 Guidelines for the management of adults with congenital heart disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines on the Management of Adults With Congenital Heart Disease) developed in collaboration with the American Society of Echocardiography, Heart Rhythm Society, International Society for Adult Congenital Heart Disease, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2008; 52: e143–e263.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Johannes Holfeld
 Universitätsklinik für Herzchirurgie
 Medizinische Universität Innsbruck
 A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35
 E-Mail: johannes.holfeld@i-med.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)