

Journal für **Kardiologie**

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Fallbericht: Interventionelle Behandlung eines großen Aneurysmas der rechten Koronararterie

Schmid M, Zeindlhofer E, Ebner A
Siostrzonek P

*Journal für Kardiologie - Austrian
Journal of Cardiology* 2014; 21
(9-10), 271-272

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Fallbericht: Interventionelle Behandlung eines großen Aneurysmas der rechten Koronararterie

M. Schmid¹, E. Zeindlhofer¹, A. Ebner², P. Siostrzonek¹

Aus dem ¹Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz, Interne II – Kardiologie und dem ²Landeskrankenhaus Rohrbach, Abteilung Innere Medizin

■ Zusammenfassung

Ein 59-jähriger Patient wurde wegen zunehmender belastungsabhängiger Angina-pectoris-Symptomatik zugewiesen. Die Abklärung mittels CT-Angiographie zeigte ein etwa 2 cm großes Aneurysma der proximalen rechten Koronararterie (RCA), die Koronarangiographie zeigte zusätzlich vor- und nachgeschaltete hochgradige Stenosen der proximalen und mittleren RCA.

Im Konsens mit dem Herzchirurgen wurde ein primär interventionelles Vorgehen festgelegt. In 2 Sitzungen konnten die komplexen Stenosen dilatiert und das Aneurysma unter Verwendung mehrerer Graft- und Mesh-Stents komplett ausgeschaltet werden.

Die Eingriffe verliefen komplikationslos und der Patient war in weiterer Folge beschwerdefrei.

■ Fallbericht

Ein 59-jähriger Patient wurde wegen zunehmender typischer pektanginöser Belastungssymptomatik an einem peripheren Krankenhaus aufgenommen. An koronaren Risikofaktoren lagen eine Hypertonie, ein langjähriger Nikotinabusus, eine Hypercholesterinämie und eine familiäre Belastung vor. Außerdem war der Patient bereits im Jahr 2008 wegen eines abdominalen Aortenaneurysmas operiert worden.

Aufgrund der Symptomatik wurde der Patient einer Koronar-CT unterzogen. Neben einem Kalzium-Score von 1261 stellte sich ein Aneurysma im proximalen Abschnitt der RCA dar.

Eindeutige Stenosen konnten nicht festgestellt werden, waren jedoch aufgrund des hohen Kalzifizierungsgrades nicht auszuschließen (Abb. 1).

Der Patient wurde nun zur weiteren Abklärung mittels Koronarangiographie an unsere Abteilung überwiesen. Im EKG ergab sich der Verdacht auf eine inferiore Infarktnarbe, echokardiographisch ließ sich bei gut erhaltener systolischer Linksventrikelfunktion dieser Verdacht nicht erhärten.

Die Koronarangiographie ergab eine stenosefreie linke Koronararterie, im Bereich der RCA wurde das bereits bekannte Aneurysma mit einer Ausdehnung von 20 × 22 × 30 mm dargestellt. Weiters zeigten sich unmittelbar vor dem Aneurysma eine kurzstreckige 90%ige Stenose und postaneurysmatisch eine weitere hochgradige 80%ige Stenose (Abb. 2).

Nach Rücksprache mit dem Herzchirurgen wurde vorerst ein interventionelles Vorgehen festgelegt.

Der geplante Eingriff sah eine Ausschaltung des Aneurysmas mittels Pericard-gecoatetem Stent (Aneugraft 3,5 × 23 mm; ITGI Medical, Or-Akiva, Israel) vor. Die RCA wurde über einen transfemorale Zugang mit einem 8F-Führungskatheter intubiert. Nach mehreren Versuchen gelang schließlich die Sondierung und Überbrückung des Aneurysmas, auch die Platzierung zweier gecoverter Stents und eines Bare-metal Stents gestaltete sich relativ schwierig. Da in erster Sitzung die vollständige Stentüberbrückung aufgrund von Kontrastmittelverbrauch und Durchleuchtungsdauer nicht möglich war, wurde dies in einem weiteren Eingriff abgeschlossen (Abb. 3).



Abbildung 1: Koronar-CT-Darstellung des Aneurysmas

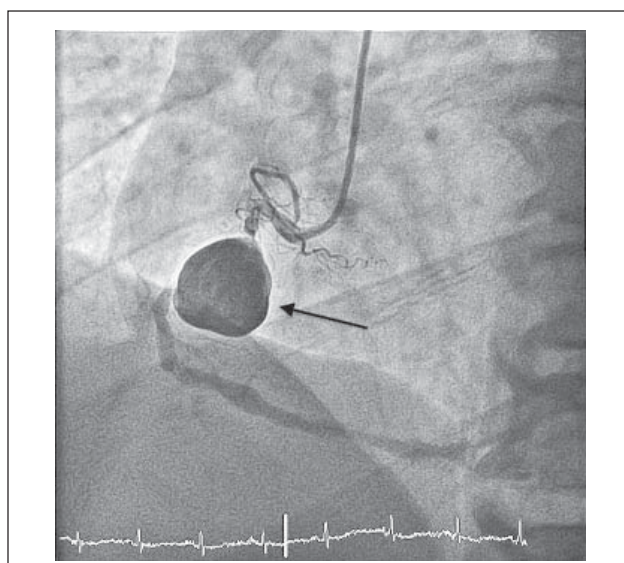


Abbildung 2: Angiographische Darstellung des RCA-Aneurysmas

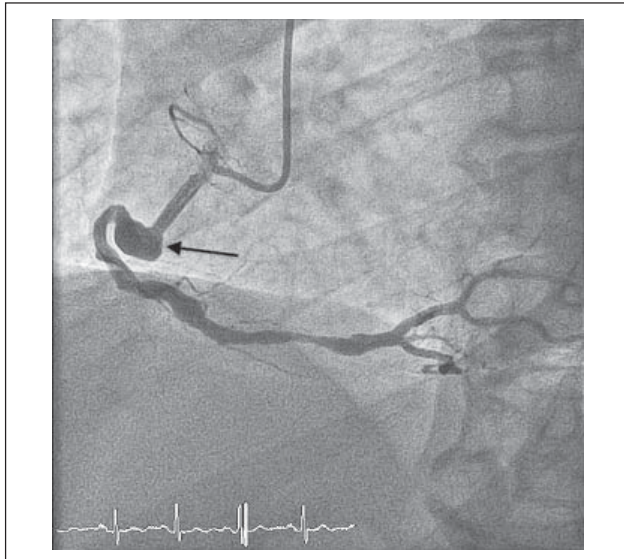


Abbildung 3: Angiographische Darstellung des teilthrombosierten RCA-Aneurysmas mit disloziertem Stent (Pfeil).

In der Kontrollangiographie nach 3 Monaten konnte eine vollständige Thrombosierung des Aneurysmas festgestellt werden, es fanden sich keine Hinweise für eine Restenose. Der Patient war klinisch unauffällig und beschwerdefrei (Abb. 4).

■ Diskussion

Koronaraneurysmen werden in maximal 1,5–5 % aller Koronarangiographien beschrieben, wobei das männliche Geschlecht häufiger betroffen ist. Aneurysmen mit einem Durchmesser > 8 mm kommen sogar nur in 0,02 % der Untersuchungen vor [1]. Definiert ist ein Koronaraneurysma als eine Dilatation eines Koronararteriensegments um mindestens 50 % des distalen Referenzdurchmessers [2]. Prädispositionsstelle ist in über 50 % der Fälle die rechte Herzkranzarterie [1, 3].

Die atherosklerotische Gefäßerkrankung ist die häufigste Ursache für Koronaraneurysmen bei Erwachsenen, seltenere Ursachen sind das Kawasaki-Syndrom, die Takayasu-Arteriitis, die Polyarteriitis nodosa und der systemische Lupus erythematoses. Auch Gefäßtraumen und vor allem iatrogene Gefäßverletzungen bei perkutanen Interventionen können zu Koronaraneurysmen führen. Von den klassischen kardiovaskulären Risikofaktoren dürfte nur die Hyperlipidämie eine begünstigende Rolle für das Auftreten von Koronaraneurysmen spielen [4]. Gehäuft werden Koronaraneurysmen auch bei Kokainkonsum beschrieben [5, 6]; die genaue Pathogenese ist allerdings nach wie vor nicht vollständig geklärt.

Komplikationen wie eine Thrombosierung des Aneurysmas mit konsekutiver Embolie in distale Gefäßabschnitte oder eine Ruptur des Aneurysmas sind selten. Rupturgefahr besteht im Besonderen bei Koronaraneurysmen aufgrund eines Kawasaki-Syndroms und ab einem Durchmesser von 20 mm [2, 5]. Die individuelle Prognose ist letztlich unklar, wenngleich bekannt ist, dass Koronaraneurysmen mit einem reduzierten 5-Jahres-Überleben von 71 % einhergehen [4].

Eindeutige Empfehlungen bezüglich eines standardisierten therapeutischen Vorgehens existieren nicht. Vor allem bei

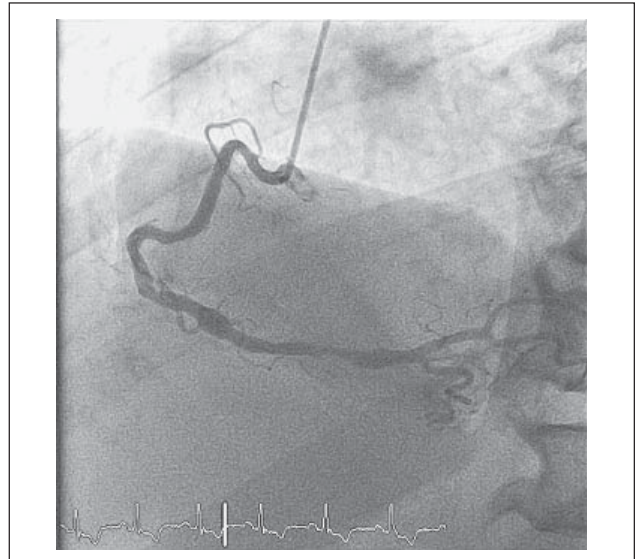


Abbildung 4: Kontrollangiographie nach 3 Monaten mit vollständig thrombosiertem Aneurysma.

asymptomatischen Patienten muss die Entscheidung zur Behandlung individuell getroffen werden. Ob die Größe des Aneurysmas allein eine Indikation zur Sanierung darstellt, bleibt ungewiss.

Als prinzipielle Behandlungsmöglichkeiten stehen die chirurgische Sanierung, die interventionelle Ausschaltung des Aneurysmas mittels Graft-Stents oder die rein konservative Therapie mit Antikoagulantien und/oder Plättchenhemmern zur Verfügung. Ziel der medikamentösen Behandlung ist vor allem die Verhinderung von peripheren Koronarembolien aus dem Aneurysma.

Bei unserem zunehmend symptomatischen Patienten wurde nach Rücksprache mit dem Herzchirurgen ein interventionelles Vorgehen gewählt. Unser Fallbericht zeigt, dass Fortschritte in der interventionellen Technik selbst bei schwierigen anatomischen Gegebenheiten die erfolgreiche Katheterbehandlung eines großen Koronararterienaneurysmas ermöglichen.

■ Interessenkonflikt

Keiner.

Literatur:

- Halapas A, Lausberg H, Gehrig T, Friedrich I, Hauptmann KE, Hellenic J. Giant right coronary artery aneurysm in an adult male patient with non-ST myocardial infarction. *Cardiol* 2013; 54: 69–76.
- Angelini P, Monge J. Newer concepts regarding adults with coronary artery aneurysms: are they all Kawasaki? Does it make a difference? *Circulation* 2012; 125: 3076–8.
- Syed M, Lesch M. Coronary artery aneurysm: a review. *Prog Cardiovasc Dis* 1997; 40: 77–84.
- Baman TS, Cole JH, Devireddy CM, Sperling LS. Risk factors and outcomes in patients with coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol* 2004; 93: 1549–51.
- Pahlavan PS, Niroomand F. Coronary artery aneurysm: a review. *Clin Cardiol* 2006; 29: 439–43.
- Nichols L, Lagana S, Parwani A. Coronary artery aneurysm. *Arch Pathol Lab Med* 2008; 132: 823–8.

Korrespondenzadresse:

Dr. Martin Schmid
Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz
Interne II – Kardiologie
A-4010 Linz, Seilerstätte 4
E-Mail: martin.schmid@bhs.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D 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