

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Aus dem Herzkatheterlabor: STEMI bei sehr später Stentthrombose 31 Monate nach DES-Implantation - ein Fallbericht

Auer J, Gruber S, Meyer C

Gurtner F, Grabscheit G

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2009; 16

(7-8), 295-297

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

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

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

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

STEMI bei sehr später Stentthrombose 31 Monate nach DES-Implantation – ein Fallbericht

S. Gruber, C. Meyer, F. Gurtner, G. Grabscheit, J. Auer

Aus der Abteilung für Innere Medizin 1 mit Kardiologie und Interne Intensivmedizin, Krankenhaus Braunau/Simbach

■ Einleitung

Sehr späte Stentthrombosen, nach ARC („American Research Consortium“) definiert als Ereigniszeitpunkt mehr als 1 Jahr nach Implantation, treten bei Drug-eluting Stents (DES) mit einer Häufigkeit von 0,5–1,0 % auf [1, 2].

Zu den wesentlichen Risikofaktoren für das Auftreten von späten (nach ARC Ereigniszeitpunkt mehr als 30 Tage nach Implantation) und sehr späten Stentthrombosen nach Implantation von DES zählen das vorzeitige Absetzen der dualen Anti-Plättchentherapie, Niereninsuffizienz, eine erniedrigte Ejektionsfraktion, Diabetes und Bifurkationsläsionen ebenso wie die Länge des Stents. Prozedurale Aspekte, wie etwa die Überlappung von mehreren Stents bei längeren Läsionen, begünstigen eine sehr späte Stentthrombose [3, 4].

Späte und sehr späte Stentthrombosen sind auch unter kontinuierlicher Einnahme von ASS nach planmäßiger Beendigung der Clopidogrel-Einnahme beschrieben, wobei in diesem Zusammenhang immer auch an ein vermindertes Ansprechen (Resistenz) auf eine Antiplättchentherapie diskutiert werden muss [3, 5–7].

Wir berichten von einer sehr späten Stentthrombose, die 31 Monate nach Implantation eines DES auftrat.

■ Fallbericht

Im Februar 2006 werden dem damals 84-jährigen Patienten wegen zunehmender Belastungsangina in eine langstreckige, bis 80%ige Tandemstenose im proximalen und mittleren

Abschnitt der RCA nach Vordehnung 2 Taxus-Stents (3,5 × 20 mm und 3,5 × 32 mm) implantiert. Zusätzlich erfolgt nach Vordehnung eine Taxus-Stentimplantation in eine 80 %-Stenose eines marginalen Astes der Arteria circumflexa. Die LAD zeigt sich kollateralisiert verschlossen. Der Patient wird mit einer dualen Plättchenaggregationshemmung (Aspirin 100 mg und Clopidogrel 75 mg) für die Dauer von 6 Monaten nach Hause entlassen. Nach Beendigung der Clopidogrelbehandlung wird Aspirin unbefristet empfohlen.

Im Dezember 2007 wird der Patient wegen rezidivierender Thoraxschmerzen erneut koronarangiographiert, wobei sich hier ein gutes Langzeitergebnis aller implantierten Stents zeigt. Eine duale Plättchenaggregationshemmung wird für die Dauer der Untersuchung begonnen, Acetylsalicylsäure wird unbefristet weiter empfohlen.

Im September 2008 wird der nun 86-jährige Patient nach einer Synkope mit Bewusstseinsverlust über einige Minuten in Notarztbegleitung an unsere Abteilung zugewiesen. Der Patient weist keine neurologischen Defizite auf, klagt aber über starke thorakale Schmerzen.

Aus der Vorgeschichte sind neben der KHK eine arterielle Hypertonie, persistierendes Vorhofflimmern, eine Cholezystolithiasis und ein Parkinson-Syndrom erwähnenswert. In der Anamnese gibt der Patient an, die ASS-Therapie 3 Wochen zuvor selbstständig ohne nachvollziehbaren Grund abgesetzt zu haben. Im Aufnahme-EKG zeigen sich ST-Streckenhebungen in den Ableitungen II, III und aVF mit spiegelbildlichen Senkungen in V5 und V6 (Abb. 1a, b).

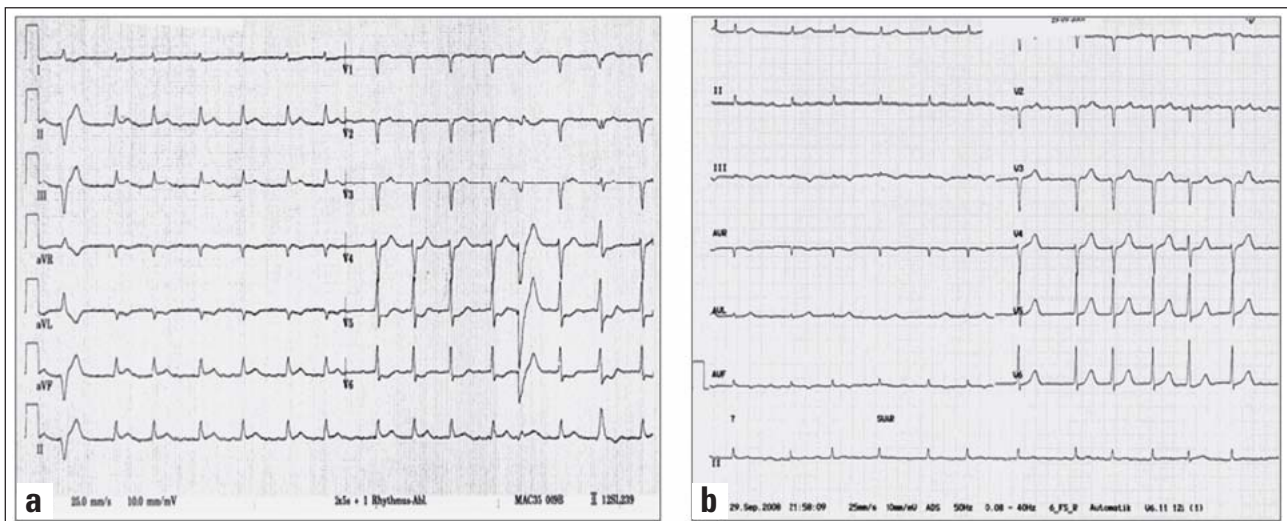


Abbildung 1: Aufnahme-EKG (a) und EKG-Kontrolle nach Koronarangiographie (b)

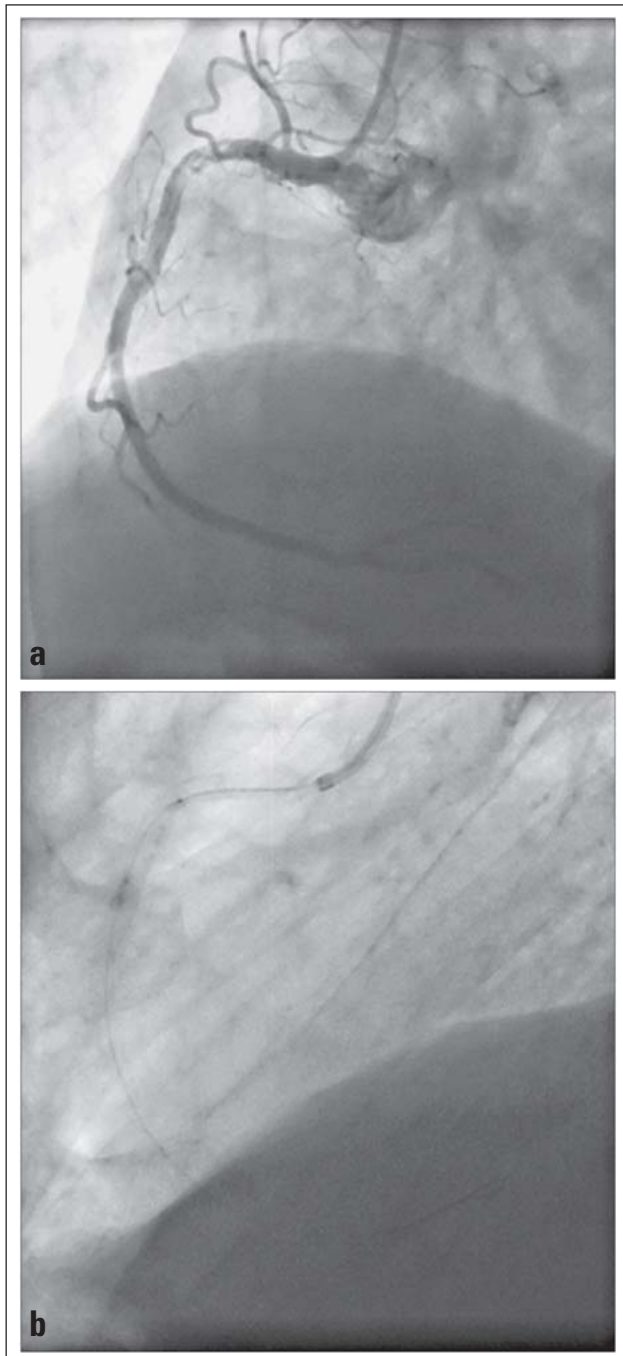


Abbildung 2: TIMI-II-Fluss der RCA (a) und Einführen des Katheters in die RCA (b)

Im Aufnahmelauf findet sich ein noch im Normbereich liegendes Troponin I.

Die unmittelbar nach Aufnahme durchgeführte Koronarangiographie kann eine Kontrastmittelaussparung mit „Umfließungsphänomenen“ in der gesamten Länge der implantierten Stents in der rechten Kranzarterie (RCA) darstellen (Abb. 2a; Pfeil). Zu Untersuchungsbeginn besteht ein TIMI-II-Fluss.

Mit einem Pronto®-Thrombektomie-System werden Thromben aus dem proximalen und mittleren Segment der RCA aspiriert (Abb. 2b). Eine residuelle Thrombusformation im

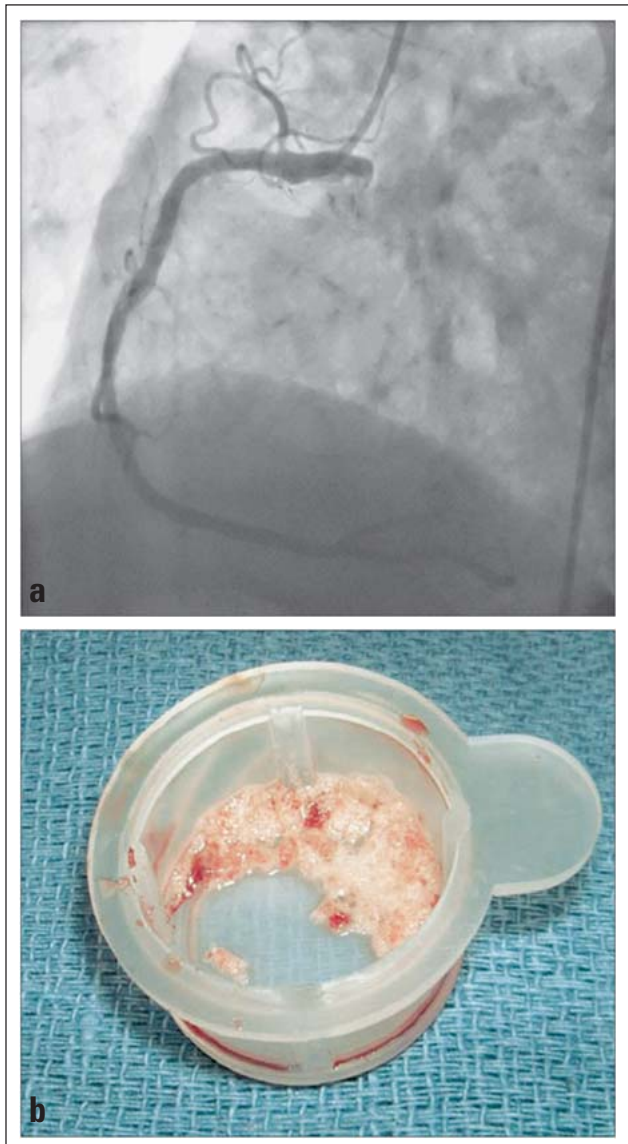


Abbildung 3: TIMI-III-Fluss nach erfolgreicher Thrombektomie (a) und das aspirierte Thrombusmaterial (b)

proximalen Gefäßsegment kann durch Aspiration direkt über den Führungskatheter entfernt werden (Abb. 3a, b). Am Ende der Untersuchung besteht ein TIMI-III-Fluss.

Der weitere stationäre Verlauf gestaltet sich komplikationslos, es kann eine prompte und komplette Rückbildung der ST-Streckenhebungen dokumentiert werden.

Der Patient wird in gutem Allgemeinzustand an eine Rehabilitationsabteilung transferiert. Eine duale Plättchenaggregationshemmung ist für 12 Monate vorgesehen. Anschließend wird unbefristet Aspirin empfohlen.

■ Diskussion

Die Pathogenese der Stentthrombosen bei DES wird mit der, durch die Proliferationshemmung der Wirkstoffe Paclitaxel, Sirolimus oder Zotarolimus, verzögerten bzw. inkompletten Reendothelialisation der Gefäße in Verbindung gebracht.

Das Risiko für das Auftreten von späten oder sehr späten Stentthrombosen wird durch eine komplette Unterbrechung jeglicher Antiplättchentherapie deutlich gesteigert [8, 9].

Bei dem beschriebenen Patienten, bei dem nach 31 Monaten eine Stentthrombose auftrat, kommen mehrere der genannten möglichen Prädiktoren für das Auftreten einer sehr späten Stentthrombose in Betracht. Ein wesentlicher Faktor war sicherlich das Absetzen der Aspirintherapie [10, 11]. Als risikoerhöhende Begleitfaktoren sind das Überlappen der DES und die ausgedehnte Stentlänge anzuführen.

Literatur:

- Melikian N, Wijns W. Drug eluting stents: a critique. *Heart* 2008; 94: 145–52.
- Bavry AA, Kumbhani DJ, Helton TJ, Borek PP, Mood GR, Bhatt DL. Late thrombosis of drug-eluting stents: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Med* 2006; 119: 1003–4.
- Iakovou I, Schmidt T, Bonizzoni E, Ge L, Sangiorgi GM, Stankovic G, Airoldi F, Chieffo A, Montorfano M, Carlino M, Michev I, Corvaja N, Briguori C, Gerckens U, Grube E, Colombo A. Incidence, Predictors, and outcome of thrombosis after successful implantation of drug-eluting-stents. *JAMA* 2005; 293: 2126–30.
- Cook S, Wenaweser P, Togni M, Billinger M, Morger C, Seiler C, Vogel R, Hess O, Meier B, Windecker S. Incomplete stent apposition and very late stent thrombosis after drug-eluting stent implantation. *Circulation* 2007; 115: 2426–34.
- Bhatia V, Kachru R, Kaul U. Very late stent thrombosis after implantation of drug eluting stent, case report. *Assoc Physicians India* 2006; 54: 879–80.
- Ong ATL, McFadden EP, Regar E, de Jaegere PPT, van Domburg RT, Serruys PW. Late angiographic stent thrombosis (LAST) events with drug-eluting stents. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45: 2088–92.
- Patti G, Nusca A, Mangiacapra F, Gatto L, D'Ambrosio A, Di Sciascio G. Point-of-Care measurement of clopidogrel responsiveness predicts clinical outcome in patients undergoing percutaneous coronary intervention. Results of the ARMYDA-PRO (Antiplatelet therapy for Reduction of MYocardial Damage during Angioplasty-Platelet Reactivity Predicts Outcome) Study. *J Am Coll Cardiol* 2008; 52: 1128–33.
- Farb A, Burke AP, Kolodgie FD, Virmani R. Pathological mechanisms of fatal late coronary stent thrombosis in humans. *Circulation* 2003; 108: 1701–6.
- Kotani J, Awata M, Nanto S, Uematsu M, Oshima F, Minamiguchi H, Mintz GS, Nagata S. Incomplete neointimal coverage of sirolimus-eluting stents: angioscopic findings. *J Am Coll Cardiol* 2006; 47: 2108–11.
- McFadden EP, Stabile E, Regar E, Cheneau E, Ong AT, Kinnaird T, Suddath WO, Weissman NJ, Torguson R, Kent KM, Pichard AD, Satler LF, Waksman R, Serruys PW. Late thrombosis in drug eluting coronary stents after discontinuation of antiplatelet therapy. *Lancet* 2004; 364: 1519–21.
- Auer J, Berent R, Weber T, Eber B. Risk of noncardiac surgery in the months following placement of a drug-eluting coronary stent. *J Am Coll Cardiol* 2004; 43: 713.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz. Dr. Johann Auer

Abteilung für Innere Medizin 1 mit Kardiologie und Intensivmedizin

Akademisches Lehrkrankenhaus Braunau/Simbach

A-5280 Braunau, Ringstraße 60

E-Mail: johann.auer@khbr.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