

Wo liegt der Herzinfarkt?

Stephan Andreas Müller-Burri, David J. Kurz

Kardiologie, Departement für Innere Medizin, Stadtspital Triemli Zürich

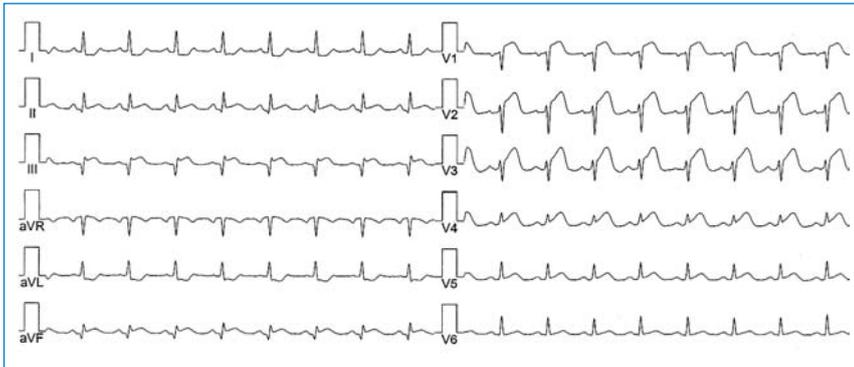


Abbildung 1

Das EKG zeigt ST-Hebungen in den Ableitungen V₁-V₄, II, III und aVF sowie ST-Senkungen in I und aVL. Die Q-Zacken in III und aVF bestehen seit einem inferoposterioren Myokardinfarkt vor fünf Jahren. Damals wurde ein linksseitiger Posterolateralast rekanalisiert.

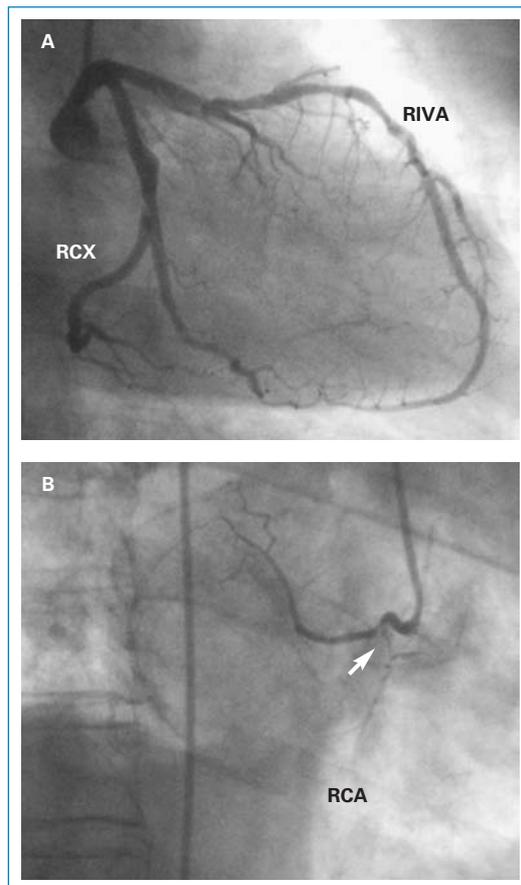


Abbildung 2

Die Koronarangiographie zeigt nicht-signifikante Wandunregelmäßigkeiten im Bereich des R. interventricularis anterior (RIVA) und des R. circumflexus (RCX) (Bild A). Die nicht-dominante A. coronaria dextra (RCA) ist nach dem Abgang eines Vorhofastes proximal verschlossen (Pfeil in Bild B).

Korrespondenz:

Dr. med. Stephan A. Müller-Burri
Kardiologie, Stadtspital Triemli
Birmensdorferstr. 497
CH-8063 Zürich
andreas.mueller@triemli.stzh.ch

Fall

Eine 63jährige Patientin mit koronarer Herzkrankheit wurde wegen Thoraxschmerzen und ST-Hebungen in V₁-V₄ (Abb. 1) zugewiesen. Die Angiographie zeigte wider Erwarten keine signifikanten Veränderungen der A. coronaria sinistra (Abb. 2A), eine normale linksventrikuläre (LV) Pumpfunktion ohne anteriore Hypokinesie und einen neuen Verschluss der nicht-dominanten, nur den rechten Ventrikel (RV) versorgenden A. coronaria dextra (RCA) (Abb. 2B). Es wurde die Diagnose eines isolierten Rechtsherzinfarktes (RVI) gestellt und bei stabiler Hämodynamik auf eine Rekanalisation verzichtet.

Kommentar

Der isolierte RVI ist selten. Er tritt bei einem selektiven Verschluss von RV-Ästen oder einer nicht-dominanten RCA auf [1]. Da in diesem Fall die entgegengerichteten LV-Verletzungspotentiale des inferoposterioren Myokardinfarktes fehlen, bewirken die Verletzungspotentiale des RV ST-Hebungen in den Ableitungen V₁-V₃ [2]. Diese EKG-Veränderungen können mit denen eines anterioren Infarktes verwechselt werden und dazu führen, dass grenzwertig signifikante Läsionen des R. interventricularis anterior (RIVA) fälschlicherweise als *culprit lesions* beurteilt und interventionell behandelt werden. Die Ableitung V₄R kann zur Identifikation der RV-Beteiligung sehr nützlich sein [3]. Dazu wird die Elektrode spiegelbildlich zu V₄ rechtsthorakal angelegt.

Literatur

- Goldstein JA. Pathophysiology and management of right heart ischemia. J Am Coll Cardiol. 2002;40:841-53.
- Eskola MJ, Kosonen P, Sclarovsky S, Vikman S, Nikus KC. The ECG pattern of isolated right ventricular infarction during percutaneous coronary intervention. Ann Noninvasive Electrocardiol. 2007;12:83-7.
- Braat SH, Brugada P, de Zwaan C, Coenegracht JM, Wellens HJJ. Value of electrocardiogram in diagnosing right ventricular involvement in patients with an acute inferior wall myocardial infarction. Br Heart J. 1983;49:368-72.