

# Welches Gefäss ist betroffen?

Beat Schär, Stefan Osswald

Abteilung Kardiologie, Universitätskliniken Basel

Ein 59jähriger Mann synkoptiert beim Velofahren. Mit heftigsten Thoraxschmerzen und Unwohlsein wird er hospitalisiert.

## Welche pathologischen Befunde erheben

### Sie im EKG? (Abb. 1 )

Es lassen sich ST-Hebungen in I, II, aVF, V5, V6, aber auch in V3 und V4, dort ascendierend, konstatieren. Ferner sind diskordante Veränderungen in aVR und aVL sowie eine markant erhöhte T-Welle, ein sogenanntes «Erstickungs-T», in V2–V4 zu erkennen.

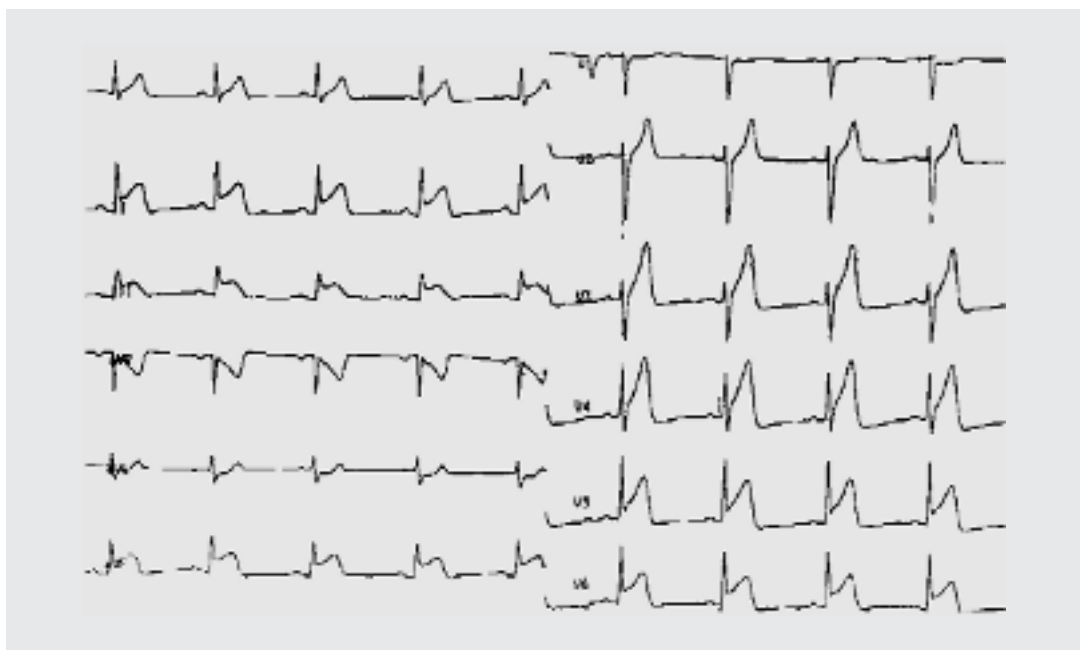
## Welches Gefäss ist betroffen?

Für den Verschluss der grossen Arteria coronaria dextra (ACD) oder des Ramus circumflexus (RCX) sprechen die inferioren und lateralen Veränderungen und vice versa. Die Hebungen über der Vorderwand lassen sich so jedoch nicht erklären, denn zu einem Verschluss des Ramus interventricularis anterior (RIVA) passen die inferioren Veränderungen nicht. Ein Hauptstamm-

verschluss korrespondiert zwar mit dem EKG, dieser Annahme widerspricht aber die Klinik.

Die Angiographie zeigt einen Hauptstammthrombus mit embolischem Verschluss des apikalen RIVA. Nach einer Vorbehandlung mit Abciximab wird eine perkutane transluminale koronare Angioplastie (PTCA) der genannten Veränderungen durchgeführt.

Die Sensitivität der ST-Hebung über der Vorderwand für das Vorliegen eines RIVA-Verschlusses liegt bei über 90% [1], jene der zusätzlichen Hebungen in I/aVL bei 89% für einen proximalen Verschluss des RIVA [2]. Ebenso hoch ist die Sensitivität der ST-Hebungen in II, III und aVF für einen inferioren Infarkt. EKG-Veränderungen bei isoliert betroffenem RCX treten nur in 50% der Fälle [2] auf. Aus einer Ratio der Hebungen in II und III von >1 (ST-Hebung in II>III) resultiert eine Sensitivität von über 80% für einen Verschluss des RCX, aus einer Ratio von <1 hingegen eine solche von 97% für einen ACD-Verschluss [3].



**Abbildung 1.**  
EKG eines 59jährigen Mannes nach Synkope.

Korrespondenz:  
Prof. Dr. Stefan Osswald  
Abteilung Kardiologie  
Universitätskliniken  
Petersgraben 4  
CH-4031 Basel  
[sosswald@uhbs.ch](mailto:sosswald@uhbs.ch)

## Literatur

- 1 Blanke H, Cohen M, Schlueter GU, et al. Electrocardiographic and coronary arteriographic correlations during acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1984;54:249–55.
- 2 Abo Y, Yokoi H, Furuta T, et al. Electrocardiographic diagnosis of the coronary artery culprit site in ischemic heart disease. *Circ J* 2003;67:775–80.

- 3 Chia BL, Yip JW, Tan HC, et al. Usefulness of ST elevation II/III ratio and ST deviation in lead I for identifying the culprit artery in inferior wall acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2000;86:341–3.