

Kammertachykardie aus Substrat

Richard Kobza, Paul Erne

Kardiologie, Departement Innere Medizin, Luzerner Kantonsspital

Fallbeschreibung

Ein 50-jähriger Patient wird zugewiesen mit Verdacht auf epileptischen Anfall.

In der persönlichen Anamnese besteht ein Status nach vier Epilepsieanfällen unter Alkoholentzug, letztmals vor 5 Jahren. In den letzten 15 Jahren wurden wiederholt Disulfiram (Antabus®)-Therapien durchgeführt. Zudem besteht eine chronische Pankreasinsuffizienz, ein Diabetes mellitus, eine Nephropathie, Polyneuropathie und ein Nikotinabusus von 70 pack years.

Vor der Spitaleinweisung ist es in einem Restaurant plötzlich zu Schwindel mit nachfolgend kurzer Bewusstlosigkeit gekommen. In der Folge habe er rasch das Bewusstsein wieder erlangt, postiktale Symptome hätten keine bestanden. Während auf dem Notfall das Ruhe-EKG geschrieben wird, tritt eine Tachykardie mit einer Frequenz von 153/min auf (Abb. 1). Die Tachykardie terminiert innert weniger Minuten spontan.

Die anschliessend durchgeführte Echokardiographie (Abb. 2) zeigte eine mittelschwer eingeschränkte linksventrikuläre Auswurffraktion bei einem grossen

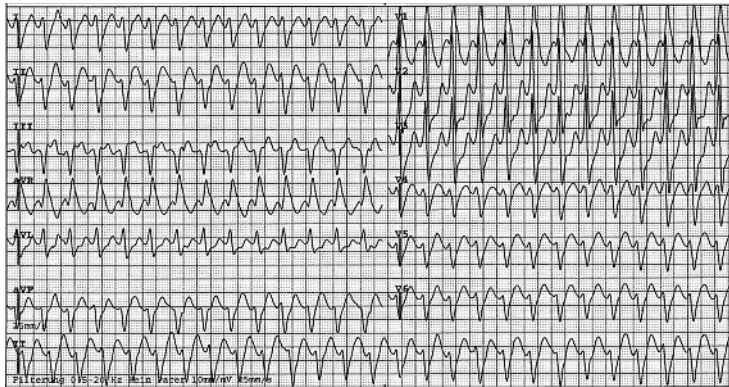


Abbildung 1

Kammertachykardie mit Frequenz von 153/min, Rechtsschenkelblock-Morphologie mit superiorer Achse.

inferior-posteriorem Aneurysma (36 × 55 mm). Als Ursache zeigte die Koronarangiographie einen chronischen funktionellen Verschluss der Arteria circumflexa, der mittels Dilatation und Stenting behandelt wurde (Abb. 3A, 3B). Gleichzeitig wurde auch eine Stenose der Arteria coronaria dextra behandelt (Abb. 3C, 3D). Im Lävogramm zeigte das Aneurysma eine Ausdehnung von 39 × 56 mm (Abb. 4). In

Es besteht kein Interessenkonflikt.

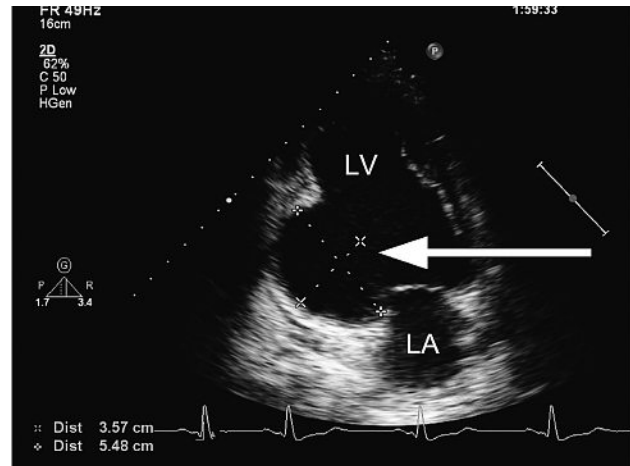


Abbildung 2

Echokardiographische Darstellung des linken Ventrikels im apikalen Zweikammerblick mit grossem infero-posterioren Aneurysma (36 × 55 mm).

der elektrophysiologischen Untersuchung konnte die bereits klinisch dokumentierte ventrikuläre Tachykardie induziert werden. Auf Wunsch des Patienten wurde auf eine ICD-Implantation verzichtet und ausschliesslich eine antiarrhythmische Therapie mit Betablocker und Amiodarone durchgeführt.

Kommentar

Der plötzliche Herztod bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit ist vorwiegend durch Kammertachykardien und Kammerflimmern bedingt. Es ist bekannt, dass Patienten mit einer tiefen linksventrikulären Auswurffraktion und induzierbaren Kammertachykardien während der elektrophysiologischen Untersuchung ein erhöhtes Risiko für einen plötzlichen Herztod haben. Kammertachykardien entstehen typischerweise im Bereich von Infarkt Narben; wir sprechen von einem Substrat für die Tachykardien. Es konnte gezeigt werden, dass die im MRI gemessene Infarktgrösse mit der In-

Korrespondenz:
Dr. med. Richard Kobza
Kardiologie
Kantonsspital
CH-6000 Luzern 17
richard.kobza@ksl.ch

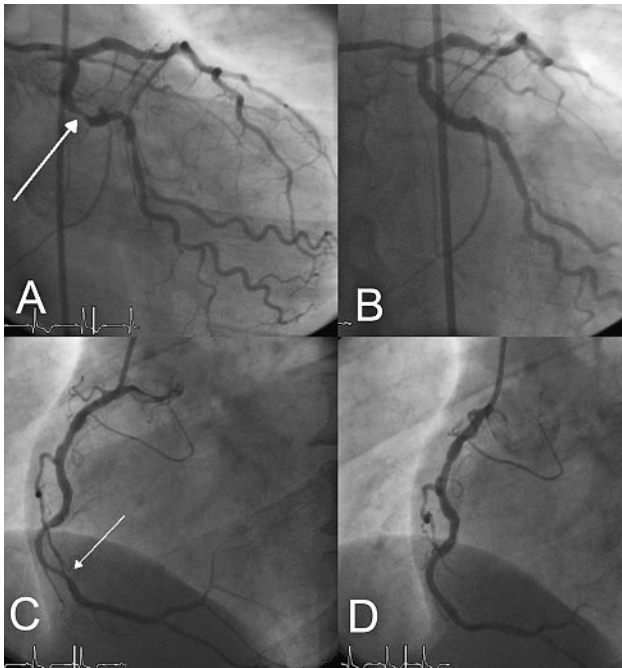


Abbildung 3

Koronarangiographie der Arteria circumflexa vor PTCA/Stenting (A), die einen funktionellen Verschluss zeigte (Pfeil in A) und nach PTCA/Stenting (B). Stenose der rechten Koronararterie vor (Pfeil in C) und nach PTCA/Stenting (D).

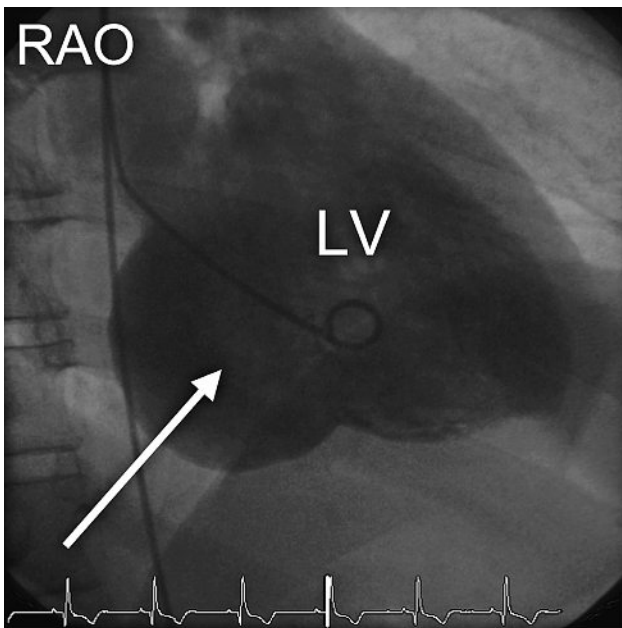


Abbildung 4

Lävographie in der rechtsschrägen Projektion (ROA 30°): 39 x 56 mm messendes inferiores Aneurysma (Pfeil).

duzierbarkeit von ventrikulären Tachykardien korreliert und dass Patienten mit grossen Narben auch eine höhere Mortalität aufweisen [1, 2].

Bei unserem Patienten besteht mit dem grossen Aneurysma nach stummem Infarkt in der Vergangenheit also ein grosses Substrat für Kammertachykardien. Das 12-Kanal-EKG mit Rechtschenkelblockbild und superiorer Achse beweist, dass die Kammertachykardie im Aneurysma entsteht. Typischerweise handelt es sich bei Kammertachykardien in Infarktarealen um Reentry-Tachykardien. Die Indikation für eine ICD-Implantation im Sinne einer Sekundärprävention ist in diesem Fall formal sicher gegeben, doch müssen bei der Indikationsstellung für einen ICD stets die Wünsche des Patienten und dessen Komorbiditäten mitberücksichtigt werden.

Bei Patienten mit Alkoholentzugssyndrom und Tachykardien sollte auch an eine ventrikuläre Tachykardie bei verlängertem QT-Intervall gedacht werden, diese Patienten haben dann aber typischerweise kein Substrat wie unser Patient [3].

Literatur

- 1 Bello D, Fieno DS, Kim RJ, et al. Infarct morphology identifies patients with substrate for sustained ventricular tachycardia. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:1104–8.
- 2 Kwon DH, Halley CM, Carrigan TP, et al. Extent of left ventricular scar predicts outcomes in ischemic cardiomyopathy patients with significantly reduced systolic function: a delayed hyperenhancement cardiac magnetic resonance study. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2009;2:34–44.
- 3 Cuculi F, Kobza R, Ehmman T, Erne P. ECG changes amongst patients with alcohol withdrawal seizures and delirium tremens. *Swiss Med Wkly.* 2006;136:223–7.