DAS INTERESSANTE **EKG**

Der kardiologische Zufallsbefund

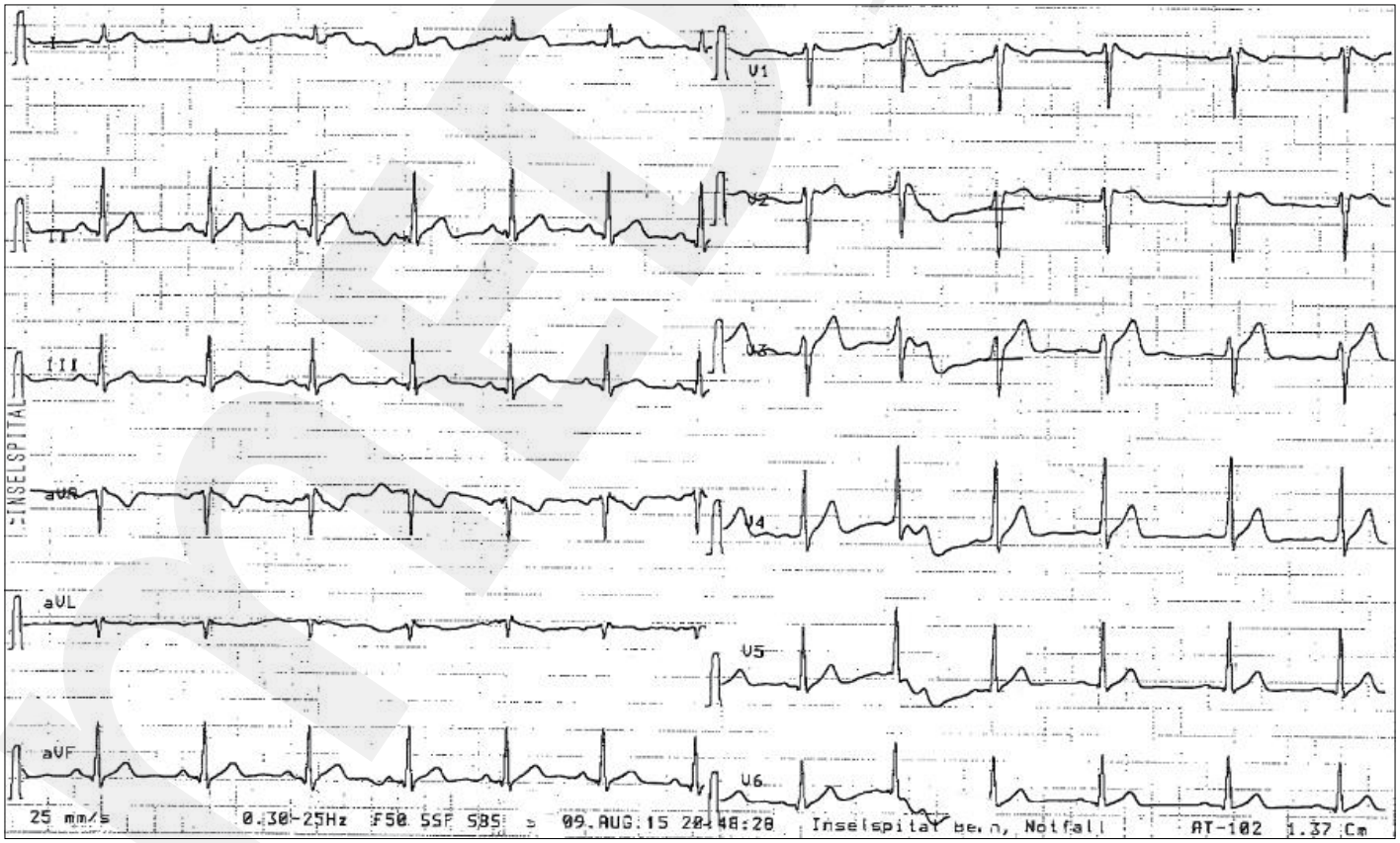
Dr. med. Jonas Dominik Häner, Bern
Prof. Dr. med. Hildegard Tanner, Bern

Fallbeschreibung:

Ein 25-jähriger Patient spanischer Herkunft wird auf der chirurgischen Notfallstation wegen rezidivierender Nausea und Bauchschmerzen seit 6 Monaten vorstellig. Die Routine-Blutentnahme ist ohne relevante Auffälligkeiten und die Beschwerden werden im Rahmen einer Gastritis interpretiert. Wegen der Oberbauchschmerzen wird zum Ausschluss einer kardialen Ursache nebst Bestimmung der Herzenzyme (Troponin zweimalig nicht erhöht) ein EKG durchgeführt und vom aufmerksamen chirurgischen Assistenzarzt dem Kardiologen zur Mitbeurteilung vorgelegt.

Der Patient war bislang kardial stets beschwerdefrei, insbesondere ohne Synkopen oder Palpitationen, und nimmt keine regelmässigen Medikamente. Ein Grossvater war an einem Myokardinfarkt verstorben, ansonsten gab es familiär keine plötzlichen Todesfälle.

Wie interpretieren Sie das folgende 12-Kanal-EKG (Schreibgeschwindigkeit von 25 mm/s)?



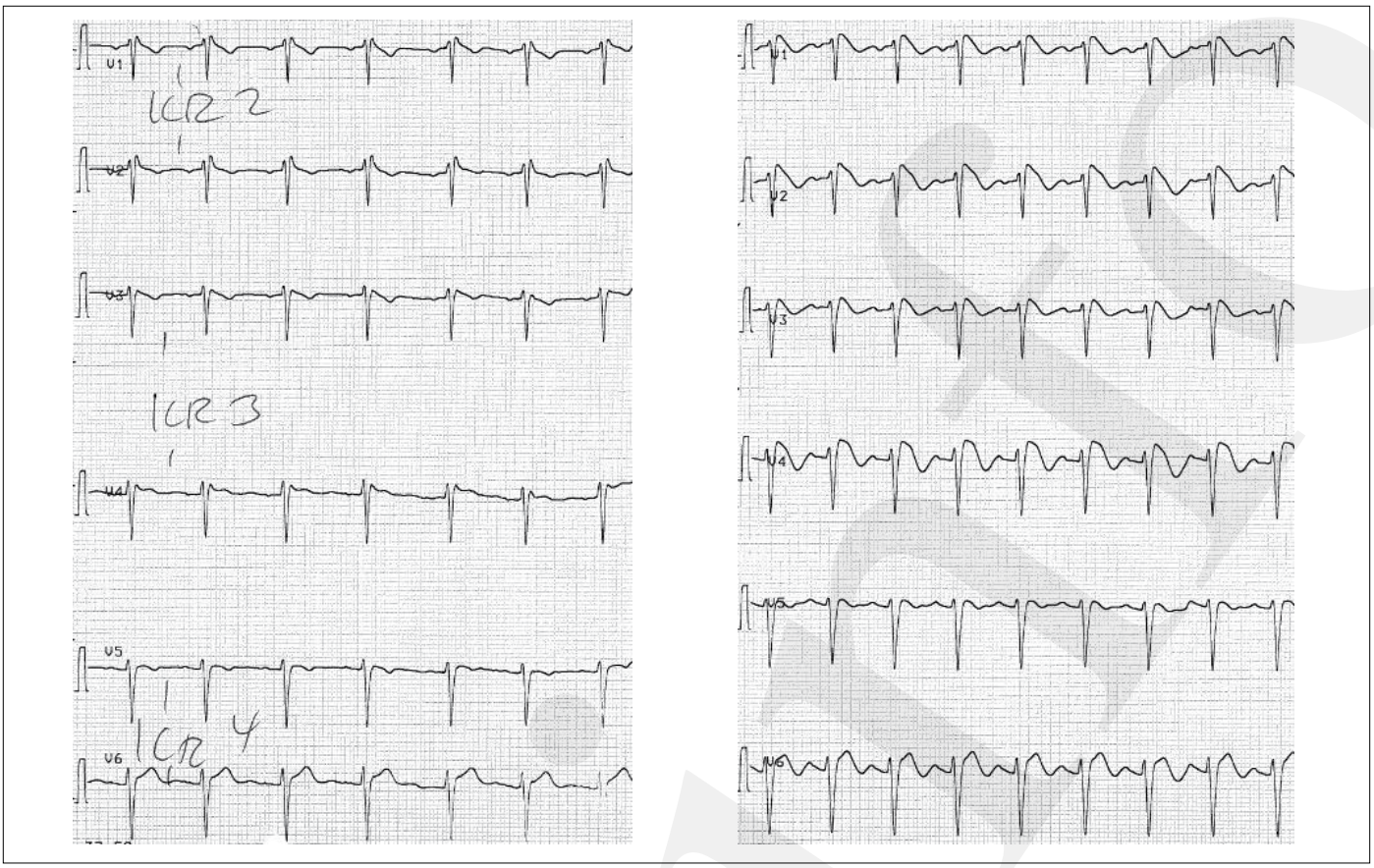


Abb. 2: Brustwandableitungen vor Ajmalin-Gabe und 6 Minuten nach Ajmalin-Gabe (speziell platzierte Brustwandableitungen (V1–2 ICR 2 rechts und links, V3–4 ICR 3-4 links, V5-6 ICR 3–4 rechts)

Das vorliegende, auf dem Notfall durchgeführte EKG zeigt nach dem zweiten QRS-Komplex der Brustwandableitungen ein Bewegungsartefakt. Dennoch ist es gut zu interpretieren. Es liegt ein normokarder Sinusrhythmus mit schmalem QRS-Komplex und einer Herzfrequenz von 80/min vor. Auffällig ist die rechtsschenkelblockartige QRS-Konfiguration in V1-2 und die ST-Hebungen in V2-3 (in V2 sattelförmig). Diese EKG-Veränderungen können auf ein Brugada-Syndrom hinweisen. Das typische Brugada-EKG (Typ-1) weist in V1-3 eine rechtsschenkelblockartige Konfiguration mit zeltartigen deszendierenden ST-Hebungen auf. Durch die Gabe des Natriumkanalblockers Ajmalin (Klasse IC Antiarrhythmikum) lässt sich auch bei diesem Patienten das typische Brugada-Pattern demaskieren und nach neuester Definition ein Brugada-Syndrom diagnostizieren (1).

Kommentar

Das Brugada-Syndrom gehört zur Gruppe der genetischen Erkrankungen mit ventrikulären Tachykardien ohne strukturelle Herzerkrankung. Es ist eine autosomal dominant vererbte Ionenkanalstörung und betrifft klassischerweise den kardialen Natriumkanal (SCN5A-Gen). Sie geht mit einem erhöhten Risiko für einen plötzlichen Herztod einher. Da sich mittels medikamentöser Therapie (z.B. Betablocker) dieses Risiko nicht senken lässt, besteht die einzige prophylaktische Möglichkeit in der Implantation eines internen Defibrillators (ICD). Die Entscheidung für oder gegen eine ICD-Implantation muss basierend auf einer Risikostratifizierung erfolgen. So ist bei Patienten mit überlebtem plötzlichem Herzstillstand oder dokumentierter anhaltender Kammertachykardie eine ICD-Implantation indiziert, bei Patienten mit einem Typ-1-EKG und der Anamnese einer Synkope wird sie empfohlen(1).

Bei asymptomatischen Patienten, bei denen das Brugada-EKG nur unter Ajmalin demaskiert werden kann, ist das Risiko für den plötzlichen Herztod deutlich geringer (2). Im Allgemeinen wird in dieser Situation keine primärprophylaktische ICD-Implantation empfohlen. Wichtig ist die Aufklärung der Patienten über Kammertachykardie-provozierende Faktoren wie Alkoholexzesse, grosse Mahlzeiten und Fieber mit der Empfehlung, rasch fiebersenkende Massnahmen zu ergreifen und sich ärztlich vorzustellen. Weiter können verschiedene Medikamente beim Vorliegen eines Brudaga-Syndromes zu lebensbedrohlichen Kammertachykardien führen. Zu vermeiden sind nebst den Natriumkanalblockern insbesondere auch Betablocker und trizyklische Antidepressiva. Eine ausführliche Liste dieser Medikamente findet sich auf www.brugadadrugs.org.

Dr. med. Jonas Dominik Häner
Prof. Dr. med. Hildegard Tanner
Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital Bern,
Freiburgstrasse, 3010 Bern

Literatur:

1. Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, Blom N, Borggrefe M, Camm J et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Eur Heart J. 2015. Advanced Access published August 29, 2015
2. Letsas KP, Liu T, Shao Q, Korantzopoulos P, Giannopoulos G, Vlachos K et al. Meta-Analysis on Risk Stratification of Asymptomatic Individuals With the Brugada Phenotype. Am J Cardio. 2015; 116:98-103.