

DAS INTERESSANTE EKG

Starker Schwindel



PD Dr. med. Hildegard Tanner
Bern

Fallbeschreibung:

Ein rüstiger 72-jähriger Landwirt verspürt bei der morgendlichen Arbeit im Pferdestall plötzlich so starken Schwindel, dass er sich hinsetzen muss. Da die Beschwerden anhalten, ruft er seine Ehefrau. Diese verständigt sofort die Ambulanz. Die Rettungssanitäter finden einen bleichen, schwitzenden Patienten vor, der über Schwindel klagt. Brustschmerzen hat er keine. Der Blutdruck misst 80/50 mmHg, der Puls ist sehr schnell, ca. 220/min, regelmässig und schwach. Der Patient wird auf die Notfallstation des nächstgelegenen Spitals transportiert. Dort wird das nachfolgende 12-Kanal-EKG mit einer Schreibgeschwindigkeit von 25mm/s geschrieben. Anamnestisch gibt er an, dass er vor 5 Jahren wegen eines Herzinfarktes bereits einmal im Spital war. Die aktuellen Beschwerden seien aber ganz anders als damals. Er nehme täglich Aspirin, ein Blutdruckmedikament und etwas gegen das Cholesterin.

Wie interpretieren Sie das EKG?



Kommentar:

Das vorliegende EKG zeigt eine regelmässige Breitkomplextachykardie mit einer Frequenz von ca. 220/min. Die QRS-Komplexe sind monomorph. Die Suche nach P-Wellen ist nicht einfach. Am besten sieht man die P-Wellen in diesem EKG in der Ableitung aVR. Allerdings findet sich die P-Welle nur vor jedem zweiten QRS-Komplex, so dass es doppelt so viele QRS-Komplexe wie P-Wellen hat. Dieser Befund beweist in aller Regel das Vorliegen einer Kammertachykardie. Dieses 2:1 Muster von QRS zu P-Wellen lässt eine 2:1-Rückwärtsleitung von den Kammern auf die Vorhöfe vermuten. Dazu passt, dass die P-Wellen in Ableitung aVR positiv sind und somit auf eine caudo-craniale Vorhoferregung hinweisen. Für die Diagnose Kammertachykardie spricht ebenfalls, dass die QRS-Morphologie weder für einen Links- noch einen Rechtsschenkelblock typisch ist.

Die häufigste Ursache einer Breitkomplextachykardie in der Allgemeinbevölkerung ist die Kammertachykardie mit ca. 80%. Schenkelblockaberration (15-30%) oder Präexzitation bei akzessorischer Bahn (1-5%) sind seltener. Falls der Patient aber eine koronare Herzkrankheit und/oder Herzinsuffizienz hat, beträgt der positiv prädiktive Wert für eine Kammertachykardie 95%.

Somit hat unser Patient mit Zustand nach Herzinfarkt auch ohne vertiefte EKG-Kenntnisse bis zum Beweis des Gegenteils eine Kammertachykardie. Aufgrund der EKG-Analyse besteht im vorliegenden Fall aber kein Zweifel an der Diagnose. Es ist deshalb sehr hilfreich, wenn man sich auch in solchen Situationen die Zeit für das Schreiben eines 12-Ableitungs-EKGs nimmt.

Unser Patient wurde elektrisch kardiovertiert und mit einem Betablocker behandelt. Die Koronarangiographie zeigt keine Progression der koronaren Herzkrankheit. Die linksventrikuläre Auswurffraktion (LVEF) misst 50% und es besteht eine inferiore Akinesie bei Zustand nach altem inferiorem Infarkt. Der Mechanismus der monomorphen Kammertachykardie ist am ehesten eine kreisende Erregung im Bereich der alten Infarkt-narbe. Nach ausführlichen Gesprächen hat sich der Patient für die Implantation eines internen Kardioverter-Defibrillators (ICD) zur Sekundärprävention entschieden.

PD Dr. med. Hildegard Tanner

Oberärztin Rhythmologie und Elektrophysiologie
Universitätsklinik für Kardiologie
Inselspital, 3010 Bern
hildegard.tanner@insel.ch