

Journal für **Kardiologie**

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

**EKG-Beispiel: Ubiquitäre
ST-Hebungen nach lokaler
Epinephrin-Applikation im Rahmen
einer Bronchoskopie**

Fellner A

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2018; 25

(9-10), 250-251

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Ubiquitäre ST-Hebungen nach lokaler Epinephrin-Applikation im Rahmen einer Bronchoskopie

A. Fellner

Aus der Klinik für Kardiologie und internistische Intensivmedizin, Kepler Universitätsklinikum Linz

Fallbericht

Bei einer 36-jährigen Patientin wurde zur Abklärung von Hämoptysen eine Bronchoskopie durchgeführt, in welcher sich der linke Unterlappenbronchus durch weißliches Gewebe obstruiert zeigte. Im Zuge der bronchoskopischen Gewebsgewinnung trat eine bronchoalveoläre Blutung auf. Zur Blutstillung wurde neben einer Argon-Plasma-Koagulation Epinephrin (1:10.000) lokal instilliert. Unmittelbar danach kam es zu einem Blutdruckabfall, im 12-Kanal-EKG zeigten sich ubiquitäre ST-Hebungen in den inferioren und anterolateralen Ableitungen (Abb. 1).

Die Patientin wurde intubiert in hämodynamisch stabilem Zustand auf der internistischen Intensivstation übernommen. Die ST-Hebungen bildeten sich bereits nach 26 Minuten zurück (Abb. 2) und nach 3 Stunden konnte die Patientin erfolgreich extubiert werden. Eine kardiale Abklärung mittels Echokardiographie und Koronar-CT ergaben jeweils einen unauffälligen Befund.

Die histologische Aufarbeitung der im Zuge der Bronchoskopie entnommenen Gewebeproben zeigte das Bild eines typischen Karzinoids.

Diskussion

In Zusammenschau der Befunde wurden die transienten ubiquitären ST-Hebungen als ausgeprägter koronarer Vasospasmus durch die lokale Epinephrin-Gabe während der Bronchoskopie interpretiert. Differentialdiagnostisch wäre auch eine Luftembolie im Zuge der Verwendung des Argon-Plasma-Lasers ins Kalkül zu ziehen.

Ein ähnlicher Fallbericht mit multiplen ST-Hebungen nach lokaler Epinephrin-Applikation im Rahmen einer Bronchoskopie wurde bereits 2009 in *Heart* publiziert [1]. Ausgeprägte koronare Vasospasmen können zu einem Myokardinfarkt, aber auch zu ventrikulären Arrhythmien und zu Kreislaufstillständen führen [1–3]. Im Falle einer Reanimation muss beachtet werden, dass weitere Gaben von Katecholaminen einen Koronarspasmus verschlechtern [2–3].

Take-home-Message

Epinephrin-induzierte Vasospasmen nach topischer Applikation beziehungsweise Luftembolien im Zuge einer Argon-Plasma-Koagulation im Rahmen von Bronchoskopien sind seltene Komplikationen und können lebensbedrohliche Folgen haben.

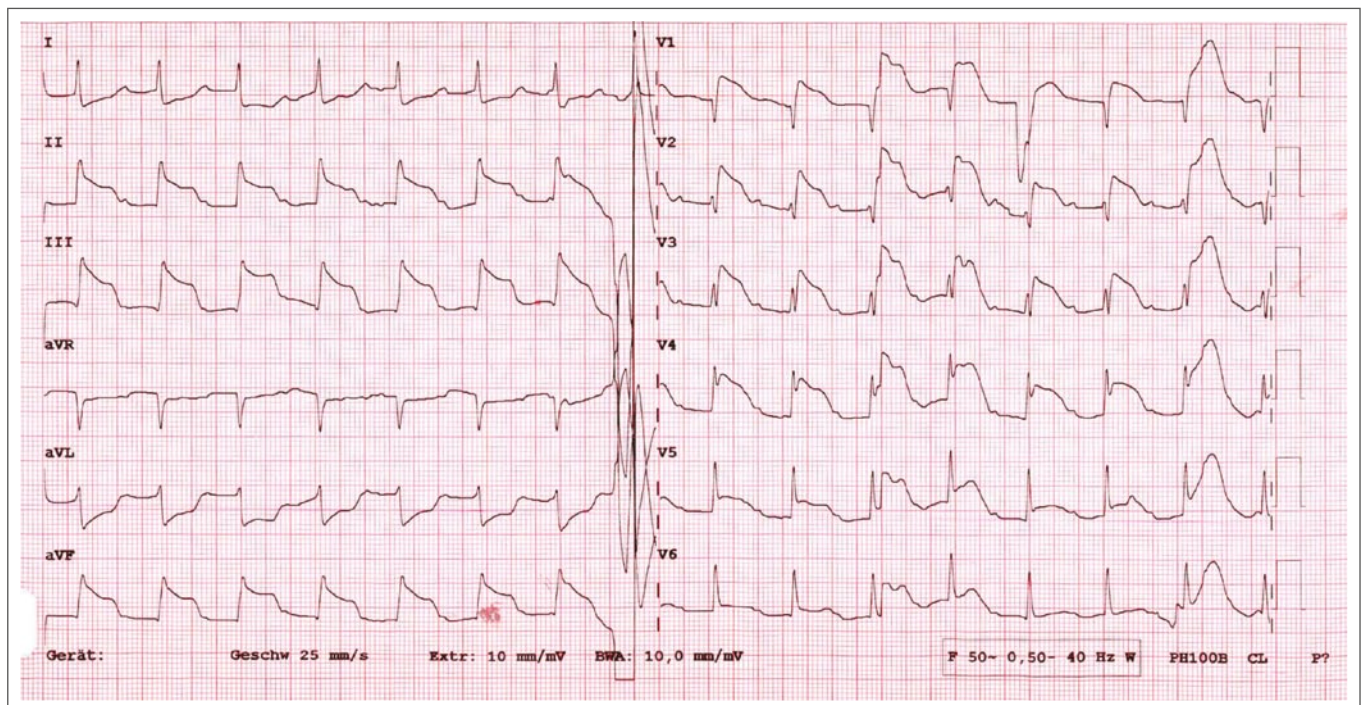


Abbildung 1: Im ersten 12-Kanal-EKG zeigten sich multiple ST-Hebungen in den inferioren (Ableitungen II, III, aVF) und in den anterolateralen Ableitungen (V₁–V₆) entsprechend einer Kompromittierung des Ramus interventricularis anterior sowie der rechten Koronararterie. In den Ableitungen I und aV₁ fand sich eine korrespondierende ST-Senkung, begleitender AV-Block Grad I mit 0,28 Sekunden.

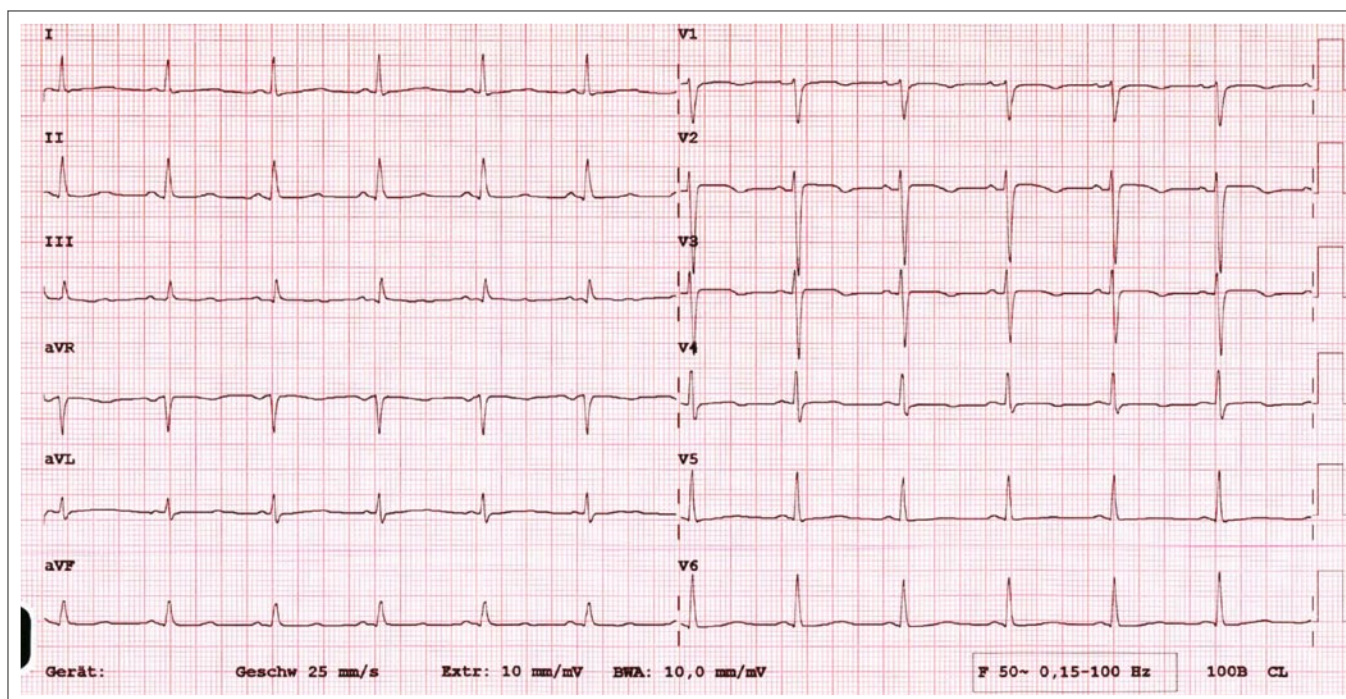


Abbildung 2: Bereits nach 26 Minuten kam es zu einer vollständigen Rückbildung aller ST-Hebungen und Senkungen, auch die AV-Überleitung normalisierte sich wieder (PQ-Zeit 0,12 Sekunden).

Weitere Katecholamingaben, zum Beispiel im Rahmen einer Reanimation, sollten vermieden werden. Nitroglycerin-Derivate können alternativ in Erwägung gezogen werden.

Literatur:

1. Janjua M, Badshah A, Allen SA. Epinephrine-induced ST elevation: a case of endobronchial topical epinephrine-induced coronary vasospasm. *Heart* 2009; 95: 656.
2. Myerburg RJ, Kessler KM, Mallon SM, Cox MM, deMarchena E, Interian A, et al. Life-threatening ventricular arrhythmias in patients with silent myocardial ischemia due to coronary-artery spasm. *N Engl J Med* 1992; 326: 1451–5.
3. Kiss G, Corre Om Gueret G, Nguyen BV, Gilard M, Boschat J. Management of cardiac arrest caused by coronary artery spasm: epinephrine/adrenaline versus nitrates. *Heart Lung* 2009; 38: 228–32.

Korrespondenzadresse:

Dr. Alexander Fellner
 Klinik für Interne 1 – Schwerpunkt Kardiologie und Internistische Intensivmedizin
 Kepler Universitätsklinikum GmbH
 Krankenhausstraße 1
 A-4021 Linz
 E-Mail: Alexander.fellner@kepleruniklinikum.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung