

# Komplikationen bei der Schrittmachereinlage

Björn Müller-Edenborn<sup>a, b</sup>, Ute Wagnetz<sup>c</sup>, Dominic Müller<sup>a</sup>, Sacha Salzberg<sup>d</sup>, Urs Eriksson<sup>a, b</sup>

<sup>a</sup> Medizinische Klinik, GZO Spital Wetzikon, Wetzikon

<sup>b</sup> Institut für Physiologie, Kardiologie, Universität Zürich, Zürich

<sup>c</sup> Institut für Radiologie, GZO Spital Wetzikon, Wetzikon

<sup>d</sup> Klinik für Herz- und Gefässchirurgie, UniversitätsSpital, Zürich

## Fallbeschreibung

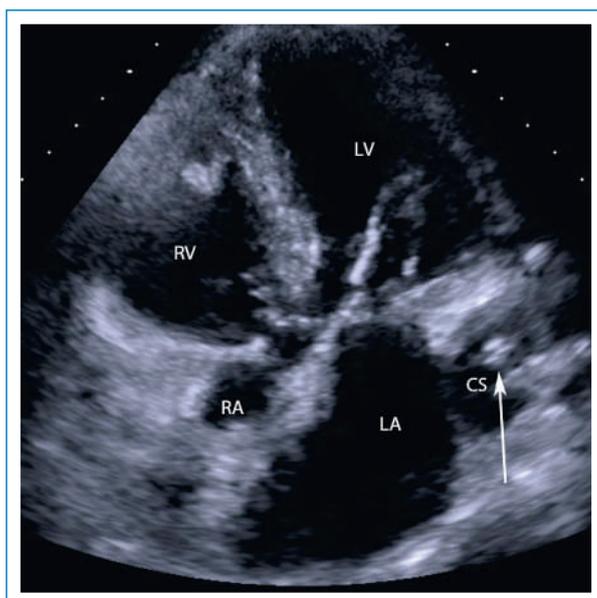
Die 86-jährige Patientin präsentierte sich mit einer neu aufgetretenen Herzinsuffizienz. Elektrokardiographisch zeigte sich ein drittgradiger AV-Block mit einem ventrikulären Ersatzrhythmus um 30/min, worauf die Indikation zur Schrittmachereinlage gestellt wurde. Beim Versuch, eine rechtsventrikuläre Schrittmacherelektrode über die rechte Vena subclavia zu platzieren, zeigte sich jedoch in der Durchleuchtung eine Abweichung des Führungsdrahtes auf die kontralaterale paramediastinale Seite, so dass wir eine persistierende linksseitige Vena cava superior vermuteten. Echokardiographisch zeigte sich ein grotesk erweiterter Koronarsinus. Nach Kontrastmittelgabe konnte die venöse Drainage aus dem linken Arm über den Koronarsinus in den rechten Vorhof dargestellt werden (Abb. 1 ). In der CT-Angiographie fand sich eine isolierte linksseitige Vena cava superior (VCS); die physiologische, rechtsseitige VCS war nicht angelegt (Abb. 2 ). Die Platzierung der Schrittmacherelektrode gelang schliesslich mittels einer extralangen Elektrode über die linke Vena subclavia. Der klinische Zustand der Patientin besserte sich nach

Wiederherstellung einer adäquaten Herzfrequenz rasch. Echokardiographisch zeigten sich bei dieser Patientin keine weiteren kardialen Fehlbildungen. Auch retrospektiv konnten auf der konventionellen Thorax-Röntgenaufnahme keine Hinweise auf diese Anomalie festgestellt werden.

Dieser Fall zeigt, dass auch bei hochbetagten Patienten kongenitale kardiale Fehlbildungen in starker Ausprägung vorhanden sein können. Die persistierende linksseitige VCS ist mit einer Prävalenz von 0,3–0,5% eine der häufigsten thorakal-venösen Fehlbildungen. In der Regel besteht neben der linksseitigen VCS eine normale rechtsseitige VCS. Bei unerwarteten Problemen während invasiver Massnahmen durch die linke Vena subclavia sollte daher an die Möglichkeit einer linksseitigen VCS gedacht werden.

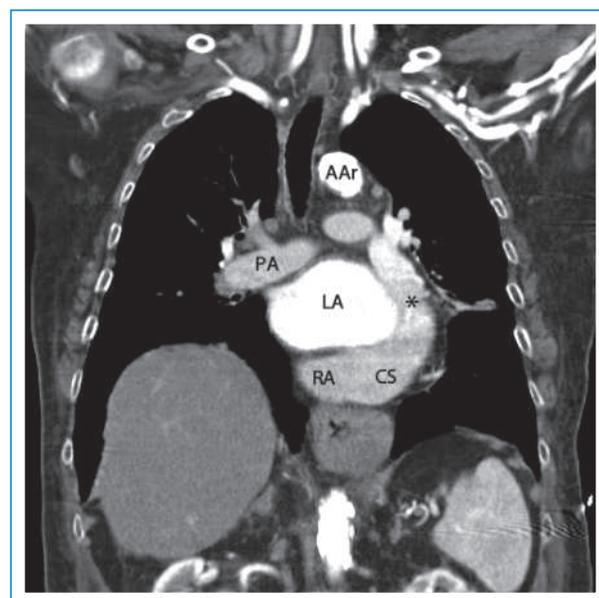
## Korrespondenz:

Dr. med. Björn Müller-Edenborn  
GZO Spital Wetzikon  
Spitalstrasse 66  
CH-8620 Wetzikon  
[bjorn.mueller\[at\]gzo.ch](mailto:bjorn.mueller[at]gzo.ch)



**Abbildung 1**

Kontrastmittelanreicherung im Koronarsinus nach Administration von Kontrastmittel in die linke Vena cephalica. CS = Koronarsinus; Pfeil = Kontrastmittel; LA = linkes Atrium; LV = linker Ventrikel; RA = rechtes Atrium; RV = rechter Ventrikel.



**Abbildung 2**

Der koronare Schnitt der CT-Angiographie zeigt den Verlauf der linken VCS durch den Koronarsinus in das rechte Atrium. \* = VCS; CS = Koronarsinus; AAr = Aortenbogen; PA = Pulmonalarterie; LA = linkes Atrium; RA = rechtes Atrium.

Die Autoren haben keine finanzielle Unterstützung und keine anderen Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.