

# DAS INTERESSANTE EKG

## Stechen auf der Brust



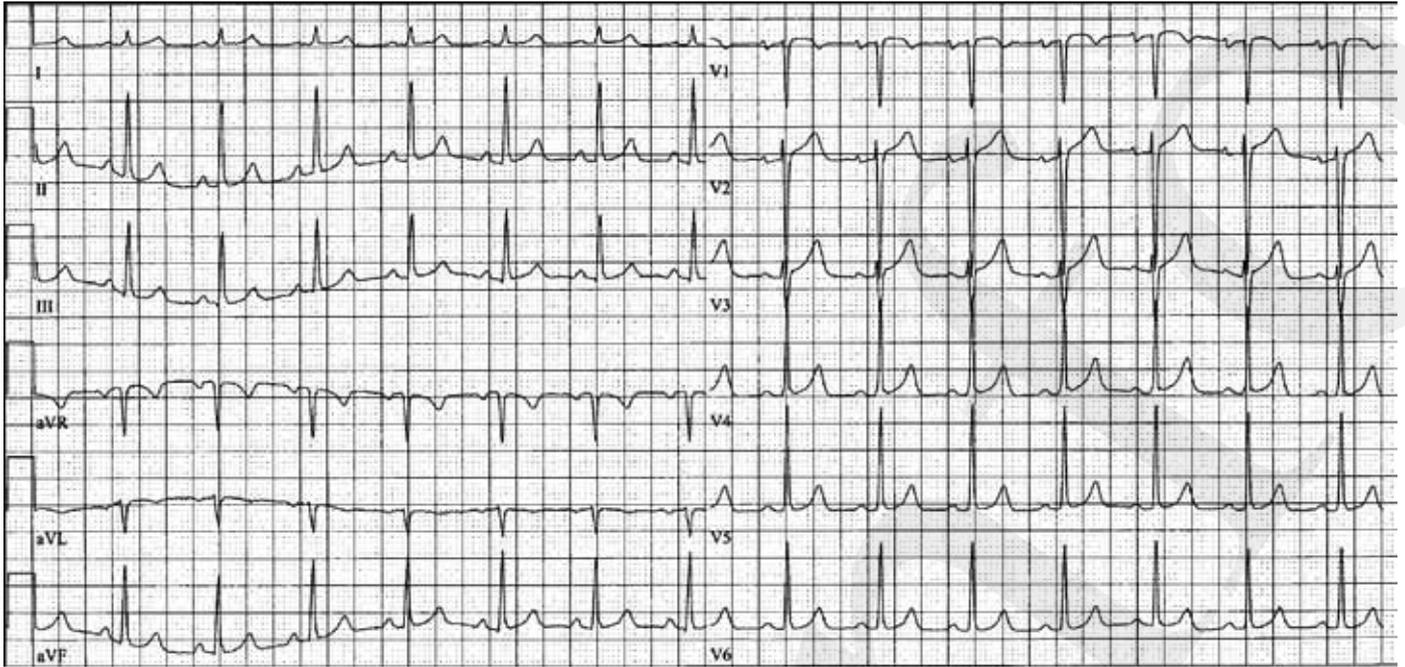
Prof. Dr. med. Hildegard Tanner  
Bern

### Fallbeschreibung:

Eine 53-jährige Frau meldet sich wegen stechenden Thoraxschmerzen auf der Notfallstation. Das Stechen sei schon ein paar Mal aufgetreten, meistens in Ruhephasen. Körperlich sei sie gut belastbar. Andere Beschwerden sind nicht vorhanden. Sie macht sich Sorgen, da ihr Vater kürzlich mit 78 Jahren einen Herzinfarkt erlitten hat. Sie selber sei bisher immer gesund gewesen und nehme keine Medikamente.

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





**Kommentar:**

Das vorliegende Ruhe-EKG zeigt einen normokarden AV-sequentiellen Rhythmus mit schmalem QRS. Die Extremitätenableitungen sind auffällig: Es findet sich eine überdrehte Rechtslage. In den Ableitungen II, III und aVF finden sich QS-Komplexe mit konkordant negativen T-Wellen. Ungewöhnlich ist auch die p-Wellen-Morphologie in den Extremitätenableitungen: deutlich negativ in I, II und aVF.

Die Brustwandableitungen hingegen zeigen kaum Auffälligkeiten. Die biphasische p-Welle in V1 ist vereinbar mit einem Sinusrhythmus, die QRS-Komplexe zeigen einen normalen RS-Umschlag, und auch die Repolarisation ist unauffällig.

In dieser Situation wäre die Diagnose eines alten inferioren Infarktes mit einem ektopen Vorhofrhythmus aus der AV-Knoten-Region zu vorschnell. Bei ungewöhnlicher Lage von Vorhof- und Kammerkomplexen muss an eine Vertauschung der Extremitäten-

elektroden gedacht werden. Eine positive P-Welle in aVR ist jeweils hochverdächtig auf vertauschte Elektroden. Dies war bei unserer Patientin der Fall. Das EKG wurde mit korrekt platzierten Elektroden nochmals geschrieben und zeigt nun eine normale P- und QRS-Achse in den Extremitätenableitungen (siehe oben zweite EKG-Abbildung). Die Vertauschung der EKG-Elektroden ist häufiger als vermutet (ca. 2%) und wird oft übersehen. Ungewöhnliche QRS- und/oder P-Achsen sollten daran denken lassen. Die Beschwerden unserer Patientin wurden als nicht kardial beurteilt.

**Prof. Dr. med. Hildegard Tanner**

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

Fachzeitschriften vom Aerzteverlag medinfo

