

Kasuistik

Nicht-invasive Bestimmung einer Koronaranomalie mit Kardio-CT

Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Kardio-CT verdeutlicht ein weiteres aktuelles Fallbeispiel, vorgestellt von PD Dr. Barbara Richartz und Prof. Dr. Sigmund Silber, beide München. Mit dem nicht-invasiven Verfahren gelang es im vorliegenden Fall, eine seltene Koronaranomalie aufzudecken und im Zusammenspiel mit der Stress-Echokardiographie maligne, ventrikuläre Herzrhythmusstörungen einerseits und eine Ischämiereaktion andererseits sicher auszuschließen.

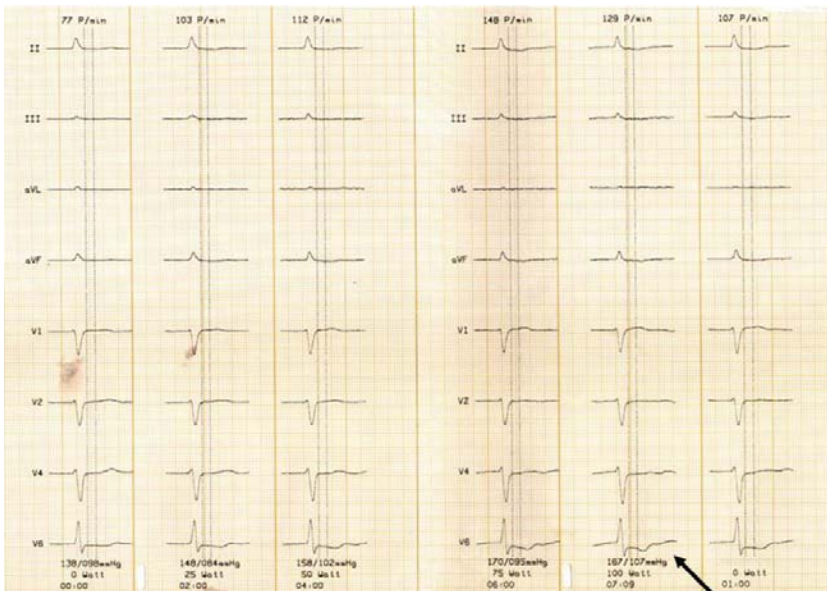


Abb. 1: Belastungs-EKG. Abbruch des Belastungs-EKG bei 100 Watt aufgrund deszendierender ST-Streckensenkungen (s. Pfeil). Der Patient selbst ist beschwerdefrei, keine Angina, keine inadäquate Dyspnoe.

Anamnese:

Herr R. stellt sich in unserer kardiologischen Praxis zur Routineuntersuchung vor, da er eine Extrembergtour in den südamerikanischen Anden plant. Die Frage nach Angina pectoris, Belastungsdyspnoe, Schwindel oder Synkopen wurde von dem Patienten verneint.

Kardiovaskuläre Risikofaktoren:

Keine eruierbaren

Vormedikation:

Keine

Körperlicher Untersuchungsbefund:

56-jähriger Patient, unauffälliger körperlicher Befund, RR 130/85 mmHg

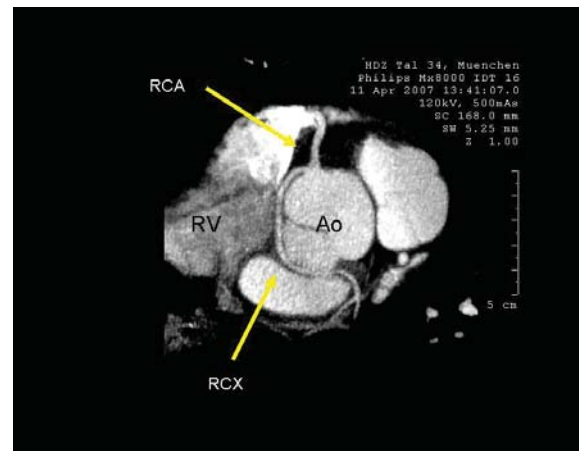


Abb. 2: Kardio-CT. 2D-Rekonstruktion (MIP). Ausschluss einer koronaren kalzifizierten Atherosklerose sowie Ausschluss einer stenosierenden KHK. Erstdiagnose einer Koronaranomalie. Der RCX entspringt aus dem Ostium der RCA und verläuft zunächst rechts lateral zwischen Aorta ascendens (Ao) und rechtem Ventrikel (RV), um dann unmittelbar dorsal der Aorta an die laterale Wand des linken Ventrikels zu ziehen.

EKG:

SR, 76, Linkstyp, regelrechter Stromkurvenverlauf

Echokardiographie:

Sehr gute Schallbarkeit, Normalbefund

Belastungs-EKG:

Abbruch der Belastung bei 100 Watt wegen deszendierender ST-Strecken-Senkungen. Keine Angina, keine Herzrhythmusstörungen, keine inadäquate Dyspnoe.

Wegen des hoch pathologischen Belastungs-EKGs wird die Indikation zur nicht-invasiven CT-Angiographie gestellt.

Kardio-CT:

Unauffälliger Hauptstamm, LAD ohne kalzifizierte Pla-

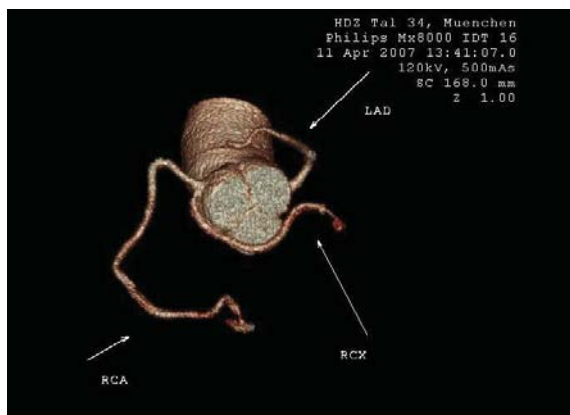


Abb. 3: Kardio-CT. 3D-Rekonstruktion, gleiche Projektion, wie Abb. 2.

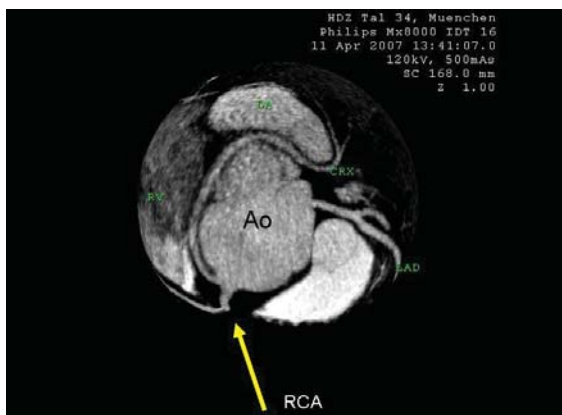


Abb. 4: Kardio-CT. Multiplanare Rekonstruktion im „globe view“. Normaler Verlauf der RCA. Der RCX entspringt aus dem Ostium der RCA.

ques, keine Stenosen. Der RCX entspringt aus dem Ostium der RCA und verläuft dorsal der Aorta und zwar zwischen der dorsalen Wand der Aorta und dem rechten Ventrikel. Der RCX selbst ist unauffällig, keine Plaques, keine Stenosen. RCA ohne kalzifizierte Plaques, keine Stenosen.

Bei dem Patienten handelt es sich um eine seltene Koronaromalie, die anhand des Kardio-CT diagnostiziert werden konnte. Prinzipiell kann es bei dieser Koronaromalie zu einer Kompression des RCX zwischen der Hinterwand der Aorta und dem rechten Ventrikel kommen.

Da der Patient eine Extremtour plante, war es wichtig, maligne, ventrikuläre Herzrhythmusstörungen einerseits und andererseits eine Ischämiereaktion sicher auszuschließen. Wir haben uns daher zur Durchführung

einer Stress-Echokardiographie entschlossen. Die Entscheidung für die Stress-Echokardiographie fiel wegen der guten Schallbarkeit des Patienten und der dadurch bedingten guten Beurteilbarkeit möglicherweise auftretender Kontraktionsstörungen im Versorgungsgebiet des RCX. Dabei haben wir den Patienten maximal, d. h. trotz ST-Streckensenkungen, belastet. Epikardiale Stenosen waren ja bereits bei der CT-Angiographie sicher ausgeschlossen worden. Wir konnten den Patienten problemlos bis 250 Watt belasten. Kontraktionsstörungen oder ventrikuläre Arrhythmien traten nicht auf. Wir hatten daher keine Einwände bzgl. der geplanten Extremtour. ○

Therapieempfehlung:

Keine



Prof. Dr. med. Sigmund Silber,
 F.A.C.C., F.E.S.C.,
 Kardiologische Praxis und Praxisklinik,
 Am Isarkanal 36,
 81379 München,
 sigmund@silber.com



Priv.-Doz. Dr. med. Barbara M. Richartz,
 Kardiologische Praxis und Praxisklinik,
 Tal 21, 80331 München,
 Tel.: 089/74215130, Fax: 089/74215131 bzw.
 Herzdiagnostik-Zentrum,
 Tal 34, 80331 München, Tel.: 089/2420670