



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2007

CardioMRT-Befunde bei Patienten mit Tako-Tsubo-Kardiomyopathie (apical ballooning) im klinischen Alltag

Dr. Bernd Mark et al., Ludwigshafen

Freitag, 13. April 2007 (Saal 17), 11.30 – 13 Uhr

Die Tako-Tsubo-Kardiomyopathie (TTC) wurde Anfang der 90er-Jahre von dem Japaner Sato erstmals als reversible linksventrikuläre Kontraktionsstörung beschrieben. Initial bieten die Patienten mit dieser seltenen Erkrankung das klinische Bild eines akuten Myokardinfarkts oder einer akuten Linksherzinsuffizienz bei Ausschluss einer koronaren Genese. Der linke Ventrikel (LV) zeigt ein charakteristisches Kontraktionsmuster (apical ballooning). Über weitere typische CardioMRT (CMR)-Befunde ist noch wenig bekannt.

Methoden:

Von 07/2005 bis 10/2006 untersuchten wir 74 konsekutive Patienten mit akutem Brustschmerz, ST-Hebungen und/oder positivem Troponin T nach invasivem Ausschluss einer signifikanten koronaren Herzkrankheit (Stenosen < 50 %) mittels CMR (1,5T-Scanner Siemens Magnetom Sonata). Die CMR-Diagnostik bestand aus Cine-Gradientenecho-Sequenzen (Funktionsanalyse), T2-gewichtete Turbospinecho-Sequenzen (Ödemnachweis), T1-gewichtete Gradientenecho-Sequenzen vor und nach Kontrastmittelgabe (Gd-DPTA 0,1 mmol/kg KG). Die Befundung erfolgte im Konsens mit einem CMR-erfahrenen Kardiologen und Radiologen.

Ergebnisse:

Von 74 Patienten mit dem klinischen Bild eines akuten Myokardinfarktes ohne koronares Korrelat im Herzkatheter zeigten acht Patienten (11 %) im CMR das typische Kontraktionsmuster eines apical ballooning: eine zirkuläre Hypo- bis Akinesie der apikalen und mittleren LV-Abschnitte bei hyperkontraktile Basis. Diese acht Patienten waren im Mittel 65 Jahre (Spannweite: 55 - 80) und in sieben Fällen Frauen (88 %). Troponin T-Erhöhungen fanden sich in sechs der acht Fälle (75 %), die im Mittel 0,64 ng/ml (Spannweite: 0,3 - 1,12 ng/ml) betragen.

Neben dem apical ballooning fand sich bei vier der acht Patienten (50 %) eine diskrete, diffuse Kontrastanreicherung (Late Enhancement) im Myokard des LV-Apex. In keinem Fall zeigte sich eine fleckförmige, subendokardial betonte Anreicherung, wie es bei der akuten Myokarditis typisch ist, oder die kompakte, subendokardiale Anreicherung der Infarkt Narbe. Nur zwei der vier Patienten mit

Late Enhancement hatten gleichzeitig eine Troponin-Erhöhung. Ein apikales Myokardödem wurde bei drei der acht Patienten (38 %) nachgewiesen, bei vier von acht Patienten (50 %) waren die Ödemsequenzen von unzureichender Bildqualität. Als weiterer Befund fand sich bei einer Patientin ein kleiner apikaler Thrombus.

Zusammenfassung:

Die TTC ist mit zirka einem von zehn Fällen eine seltene Differenzialdiagnose bei Patienten mit dem Bild eines akuten Myokardinfarktes ohne Korrelat in der Koronarangiografie. Ganz überwiegend sind Frauen im mittleren Lebensalter betroffen.

Richtungsweisend für die Diagnose TTC ist dabei die charakteristische linksventrikuläre Kontraktionsstörung mit apical ballooning. Die Hälfte der Patienten mit TTC zeigen im CMR darüber hinaus als weitere pathologische Befunde ein diffuses apikales Late Enhancement und/oder Ödem. Der Aspekt des Late Enhancement lässt eine Differenzialdiagnose zur Myokarditis und Infarkt Narbe zu, womit das CMR maßgeblich zur Diagnosesicherung TTC beiträgt. Der Nachweis eines Late Enhancement korreliert nicht mit einer Troponin-T-Erhöhung.



Abb. 1a und b:
Cardio-MRT: typische Kontraktionsstörung des linken Ventrikels (LV) bei der TTC mit apical ballooning (1 a: LV diastolisch, 1 b: LV systolisch im 4-Kammerblick)

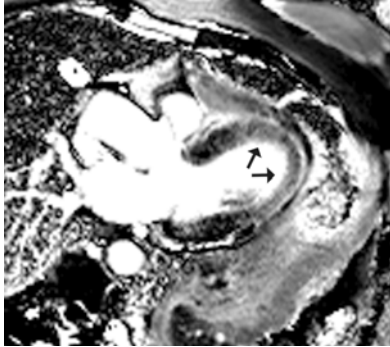


Abb. 2:
Diffuse, diskrete Kontrastanreicherung (Late Enhancement) im Myokard des LV-Apex (Pfeile) bei TTC (kontrastverstärkte, T1-gewichtete Cardio-MRT)

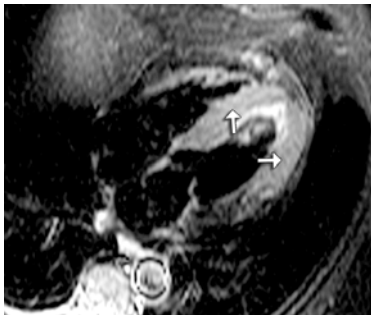


Abb. 3:
Diffuse Signalanhebung (Pfeile) durch Myokardödem bei TTC (T2-gewichtete Cardio-MRT)

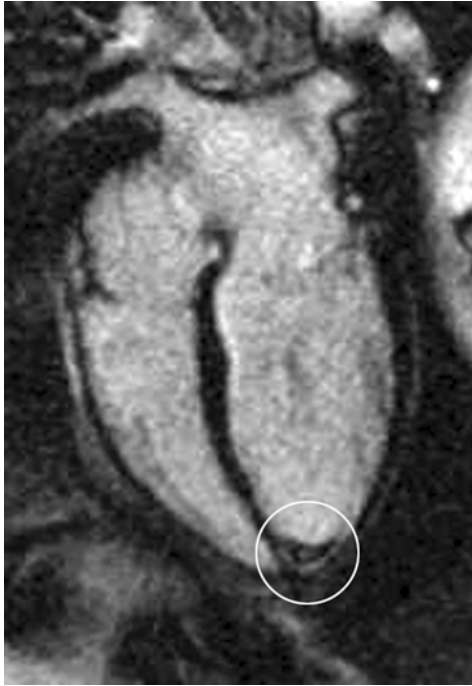


Abb. 4:
**Kleiner apikaler Ventrikel-Thrombus (Kreis) bei TTC (kontrastverstärkte
Cardio-MRT)**