



**KARDIOLOGIE
KLINIKUM
OLDENBURG**

Lässt sich die diagnostische Aussagekraft der Dobutamin-Stress-Magnetresonanztomographie durch eine integrierte Perfusionsuntersuchung steigern?



29. Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie 2005

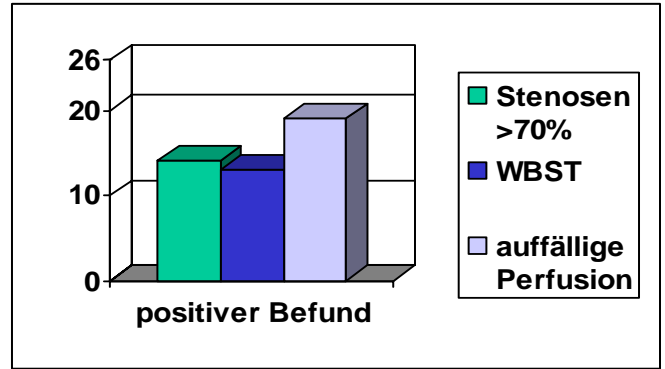
Kronberg Kay, Hullmann Bettina, Reil Gert-Hinrich
Klinikum Oldenburg gGmbH, Oldenburg, kronberg@kardio.org

Hintergrund: Die Dobutamin Stress Magnetresonanztomographie (MRT) ist ein etabliertes Verfahren in der Diagnostik der koronaren Herzerkrankung (KHK). Oft wird am Untersuchungsende Kontrastmittel appliziert, um die Vitalität einzelner Myokardareale im Late Enhancement zu beurteilen. Wir haben das Kontrastmittel als Bolus in der maximalen Dobutamin Stressphase verabreicht und eine zusätzliche Perfusionsauswertung durchgeführt.

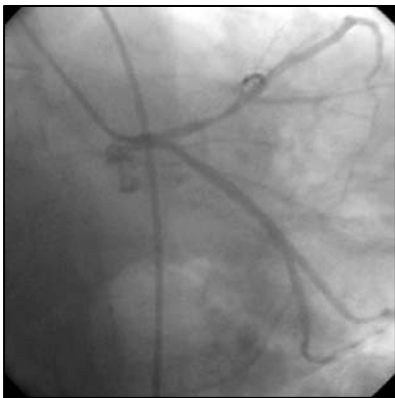
Methode: Bei 26 Patienten wurde ein Dobutamin Stress MRT mit Gabe von Gadolinium-DTPA (Magnevist®) in der maximalen Stressphase durchgeführt (1,5 Tesla MRT, Sonata, Siemens). Die Perfusionsmessung wurde in kurzen Achsen durchgeführt (Mittel 1,8 Ebenen) oder in den Ebenen mit maximalen Wandbewegungsstörungen (WBST). Innerhalb von 2 Wochen erfolgte eine Herzkatheteruntersuchung.

Ergebnisse: Bei 14 Patienten (54%) lag eine KHK mit signifikanten Stenosen > 70% vor. Bei 13 von 14 Patienten wurde die KHK anhand der WBST richtig diagnostiziert (Sensitivität 93%), bei 11 von 12 Patienten konnte eine signifikante KHK korrekterweise ausgeschlossen werden (Spezifität 92%). Die Perfusionsuntersuchung zeigte bei allen 14 KHK Patienten Auffälligkeiten (Sensitivität 100%), aber auch bei 5 der 12 Patienten ohne Stenosen > 70% fanden sich Perfusionsstörungen (Spezifität 58%).

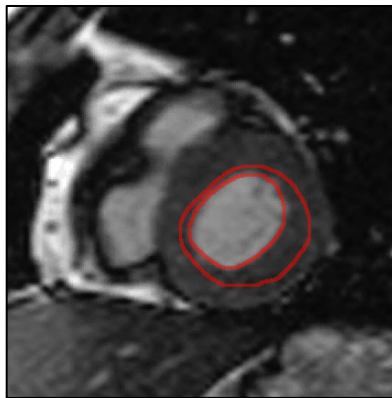
Bei 3 dieser Patienten lagen Stenosen zwischen 50% und 70% vor und bei 2 Patienten eine schwere Linksherzhypertrophie.



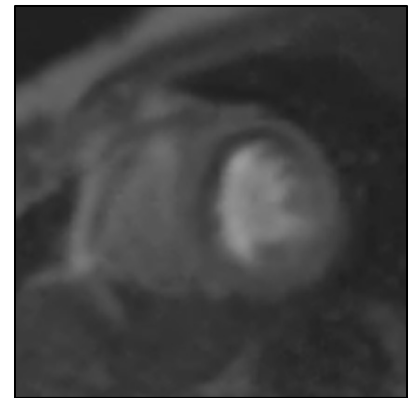
Zusammenfassung: Die zusätzliche Perfusionsuntersuchung lässt sich problemlos in das standardisierte Dobutamin Stress MRT Protokoll integrieren. Für die Diagnose der KHK weist die Beurteilung der WBST im Dobutamin Stress MRT die höchste Sensitivität und Spezifität auf. In der Perfusionsbeurteilung zeigten alle Patienten mit Stenosen über 70% Auffälligkeiten, jedoch fanden sich bereits bei Stenosen über 50% und bei Linksherzhypertrophie subendokardiale Perfusionsdefekte.



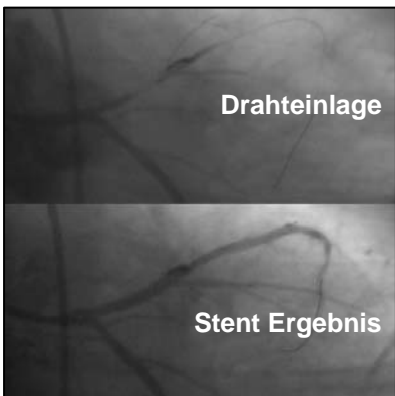
NSTEMI: RIVA prox. 60%



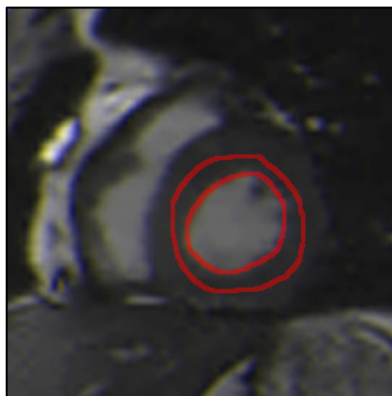
Hypokinesie anteroseptal



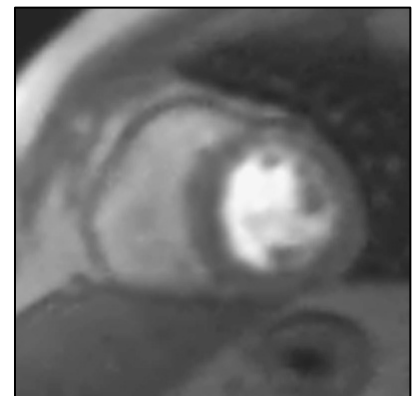
Perfusionsdefekt anteroseptal



Primäres Stenting des RIVA



Keine Hypokinesie



Kein Perfusionsdefekt