



DGK.

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

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 08/2015“

Patienten mit Angina pectoris, nicht-stenosierten Koronararterien und subendokardialen Perfusionsdefekt in der kardialen Adenosin-Stress-Magnetresonanztomographie haben häufig eine koronare Vasomotionsstörung im Acetylcholintest

Dr. Peter Ong, Stuttgart

Hintergrund:

Patienten mit Angina pectoris und V.a. eine stenosierende KHK, die einer diagnostischen Koronarangiographie unterzogen werden, haben in über 50% keine relevanten Koronarstenosen und sind für den klinisch tätigen Kardiologen immer noch eine diagnostische und therapeutische Herausforderung. Dies trifft auch für Patienten zu, die einem nicht-invasiven, bildgebenden Ischämietest unterzogen worden waren. Die Ursachen für einen reversiblen Perfusionsdefekt in der kardialen Adenosin-Stress-Magnetresonanztomographie (CMR) bei Patienten mit Angina pectoris ohne relevante Koronarstenosen sind bislang nur unzureichend verstanden. Eine mögliche Ursache ist eine Dysfunktion der koronaren Vasomotion (koronare mikrovaskuläre Dysfunktion und/oder epikardiale Koronarspasmen), die mit Hilfe des intrakoronaren Acetylcholintests im Rahmen einer diagnostischen Koronarangiographie diagnostiziert werden kann.



Dr. Peter Ong

Ziel dieser Studie war es, die Befunde der kardialen Stress-MRT und der intrakoronaren Acetylcholintestung bei Patienten mit Angina pectoris ohne relevante Koronarstenosen zu korrelieren.

Methoden:

Zwischen 2012 und 2014 wurden 119 konsekutive Patienten (mittleres Alter 64 ± 16 Jahre, 62 (52%) männlich) mit Angina pectoris eingeschlossen, die wegen des Verdachts auf eine stenosierende KHK eine kardiale Adenosin-Stress-Perfusions-MRT (inklusive Cine-Ruhe-Funktion, Adenosin-Stress- und -Ruhe-Perfusion und Late gadolinium enhancement) und eine diagnostische Koronarangiographie erhielten. Keiner der Patienten hatte eine relevante epikardiale Stenose ($<50\%$) und bei



DGK.

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

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 08/2015“

allen Patienten wurde unmittelbar nach der diagnostischen Koronarangiographie eine intrakoronare Acetylcholin-Testung auf der Suche nach einer koronaren Vasomotionsstörung nach einem standardisierten Protokoll durchgeführt (schrittweise Dosiserhöhung des Acetylcholin in der linken Koronararterie von 2/20/100/200µg, 80µg in der rechten Koronararterie).

Ergebnisse:

Von allen 119 Patienten hatten 25 (21%) eine belastungsabhängige Symptomatik, 75 (63%) hatten Ruhe-Angina und 19 Patienten eine gemischte Symptomatik (16%). Ein subendokardialer Perfusionsdefekt war in der kardialen Stress-MRT bei 55 Patienten (46%) zu sehen. Hiervon hatten 36 Patienten einen diffusen Defekt und 19 Patienten einen fokalen Defekt. Im Acetylcholin-Test zeigte sich eine koronare mikrovaskuläre Funktionsstörung bei 58 (49%) der Patienten (Reproduktion der häuslichen Beschwerden, ischämietypische EKG-Veränderungen und kein epikardialer Spasmus) wohingegen epikardiale Koronarspasmen ($\geq 75\%$ epikardiale Vasokonstriktion mit Reproduktion der häuslichen Beschwerden) bei 28 (24%) gefunden wurden (Abbildung 1). Bei 33 Patienten (29%) war der Acetylcholin-Test unauffällig. Patienten mit einem reversiblen Perfusionsdefekt in der kardialen Stress-MRT hatten signifikant häufiger einen pathologischen ACH-Test (49/55; 89%) als solche ohne Perfusionsdefekt (37/64; 58%; $p < 0,0005$). Ein pathologischer Acetylcholin-Test war signifikant häufiger bei Frauen als bei Männern zu finden ($p = 0,002$).

Schlussfolgerung:

Reversible Perfusionsdefekte in der kardialen Stress-MRT bei Patienten mit Angina pectoris und nicht-stenosierte Koronararterien sind häufig bedingt durch koronare Vasomotionsstörungen. Die intrakoronare Acetylcholin-Testung ist hilfreich bei diesen Patienten um die Ursache der Beschwerden zu ermitteln, eine zielgerichtete Therapie (i.d.R. mit Calcium-Antagonisten und Nitraten) einleiten zu können und so erneute Krankenhausaufenthalte zu reduzieren.



DGK.

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

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 08/2015“

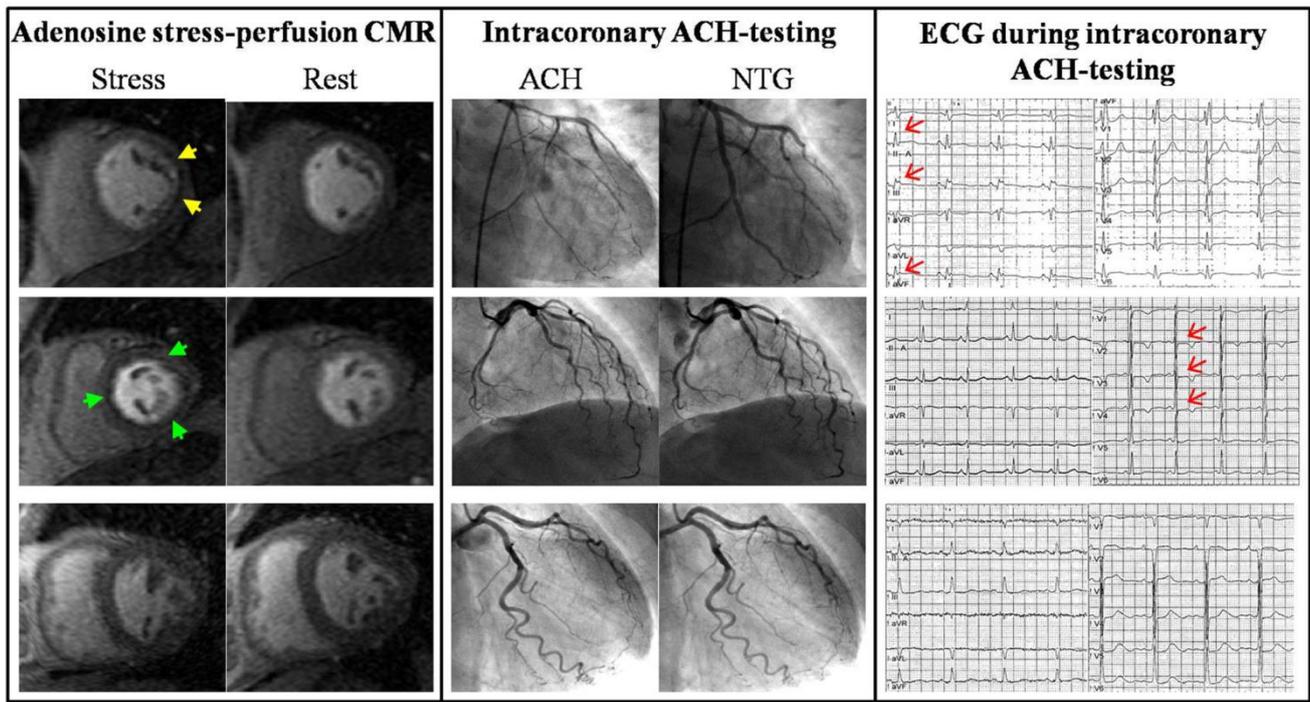


Abbildung 1

Bildlegende zu Abbildung 1:

Darstellung der Befunde von 3 repräsentativen Patienten. Obere Reihe: Patient mit fokalem, lateralem Perfusionsdefekt in der kardialen Stress-MRT (gelbe Pfeile) und epikardialen Spasmus im Acetylcholintest im Ramus circumflexus und auch Ramus interventrikularis anterior mit Reproduktion der häuslichen Beschwerden und ischämietypischen EKG-Veränderungen (rote Pfeile) während des Acetylcholintests. Mittlere Reihe: Patientin mit diffusem, subendokardialen Perfusionsdefekt in der kardialen Stress-MRT (grüne Pfeile) und Reproduktion der häuslichen Beschwerden mit ischämietypischen EKG-Veränderungen (rote Pfeile) ohne epikardialen Spasmus im Acetylcholintest (koronare mikrovaskuläre Dysfunktion). Untere Reihe: Patient mit normaler Perfusion in der kardialen Stress-MRT und unauffälligem Acetylcholintest.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen, die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org