



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 03/2008

Effekt von Alter und Risikofaktoren auf Herzkranzgefäße und Halsschlagader

Marcus Bauer, Essen

Freitag, 28. März 2008 (Saal 20), 11.30 – 13 Uhr

Der Einsatz neuerer bildgebender Verfahren ermöglicht die Erkennung und Verlaufsbeobachtung einer Atherosklerose in ihrer frühen, klinisch noch nicht manifesten Form. Die Quantifizierung einer subklinischen Atherosklerose kann somit die herkömmliche Risikostratifizierung zukünftiger kardio- und zerebrovaskulärer Ereignisse, die bislang auf der Grundlage traditioneller Risikofaktoren wie Rauchen, Bluthochdruck, Diabetes oder erhöhten Blutfettwerten durchgeführt wurden, verbessern.



Marcus Bauer

Die Zunahme der Intima-Media-Dicke (IMD), der inneren und mittleren Gefäßwand einer Arterie, und der Nachweis von Koronarkalk (CAC) sind Marker der subklinischen Atherosklerose. Es konnte in verschiedenen internationalen Studien gezeigt werden, dass die Zunahme von IMD und CAC mit kardiovaskulären Risikofaktoren, prävalenter und bereits vorliegender kardiovaskulärer Erkrankung assoziiert ist.

Bislang liegen nur wenige Populations-basierte Daten über den Zusammenhang zwischen IMD und CAC vor. Des Weiteren sind Studienberichte über die Assoziation zwischen der Prävalenz traditioneller Risikofaktoren und deren Einfluss auf die subklinische Atheroskleroselast selten.

Aufgrund der Tatsache, dass die meisten tödlichen und nicht-tödlichen kardiovaskulären Ereignisse bei Menschen mit eher moderatem KHK-Risiko auftreten, ist es das Ziel, eine subklinische Atherosklerose zu einem frühen, asymptomatischen Zeitpunkt zu erkennen, um irreversible Verläufe wie Myokardinfarkt oder Apoplex zu verhindern.

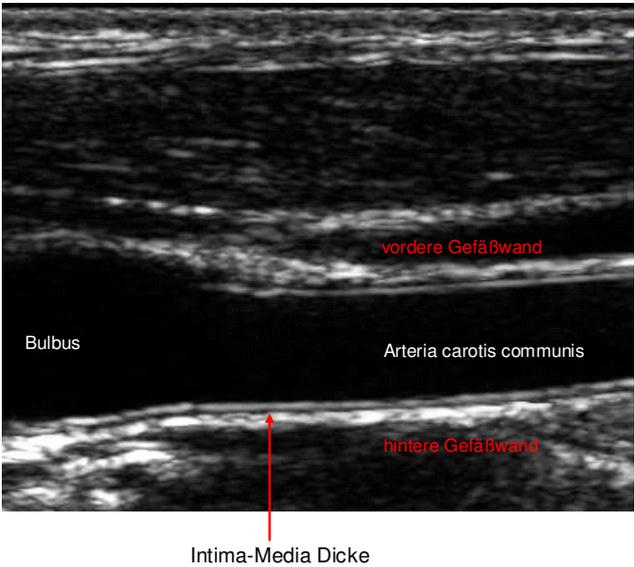
Die Heinz-Nixdorf-Recall-Studie (Risk Factors, Evaluation of Coronary Calcification and Lifestyle) ist eine prospektive, Populations-basierte Kohortenstudie, die die prädiktive Bedeutung neuerer bildgebender Untersuchungsverfahren für kardiovaskuläre Ereignisse beurteilen soll.

Ziel der Studie war die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Alter und traditionellen Risikofaktoren und subklinischer Atherosklerose in den Koronargefäßen beziehungsweise Arteria carotis communis basierend auf den Querschnittsdaten der Heinz-Nixdorf-Recall-Studie.

Hierfür wurden zwischen Dezember 2000 und August 2003 4814 zufällig ausgewählte männliche und weibliche Bürger aus Essen, Bochum und Mülheim/Ruhr im Alter von 45 bis 75 Jahren im Rahmen der Heinz-Nixdorf-Recall-Studie untersucht. Mittels B-Mode-Ultraschallsonografie konnten für insgesamt 1781 männliche Teilnehmer ohne koronare Herzerkrankung IMD-Messungen an der Arteria carotis communis durchgeführt werden. Die IMD-Messungen wurden ausschließlich an der hinteren Gefäßwand („far wall“) vorgenommen. Gemäß internationalen Richtlinien wurden Plaques nicht in die Messung der IMD einbezogen. Die Messung des Koronarkalks erfolgte mittels Elektronenstrahl Computertomografie (EBCT). Für die Untersuchung der Assoziation zwischen IMD und CAC konnten 1620 Männer ohne koronare Herzerkrankung in die Analyse einbezogen werden. Die Bestimmung von Determinanten für beide Untersuchungsverfahren wurde mittels uni- und multivariabler Regressionsanalysen durchgeführt

Im Ergebnis stiegen alle untersuchten Risikofaktoren (außer LDL, Triglyzeride und Gesamt-Cholesterin) mit dem Alter an. Die IMD (0,64 mm in der untersten Lebensdekade; 45-54 Jahre) stieg bis auf 0,76 mm in der obersten Dekade (65-74 Jahre) an. Koronarkalk (CAC [Q1;Q3]) zeigte einen Anstieg von 8 [0;68] in der jüngsten Altersdekade auf 150 [30;468] für die älteste Männergruppe. Die IMD-Perzentilen (Fünf-Jahres-Intervalle) stiegen ebenfalls mit dem Alter an. In der univariaten Analyse konnte ein Zusammenhang zwischen IMD beziehungsweise CAC mit allen untersuchten Risikofaktoren (BMI, LDL, HDL, Triglyzeride, systolischer Blutdruck, Diabetes und Rauchen) mit Ausnahme von Triglyzeriden bei IMD und HDL bei CAC beobachtet werden. In der multivariablen Analyse war die Assoziation aller untersuchten Risikofaktoren ähnlich, außer für HDL, LDL und Diabetes, die einen größeren Einfluss auf die IMD zeigten. Die Atherosklerose ist in den verschiedenen Gefäßen unterschiedlich ausgeprägt und zudem durch verschiedene Risikofaktoren determiniert. Während die untersuchten Risikofaktoren einen ähnlichen Effekt auf IMD und CAC hatten, zeigten Diabetes, HDL und LDL einen stärkeren Einfluss auf die IMD als auf den Koronarkalk.

Ultraschallbild einer gesunden Halsschlagader mit normaler IMD und plaquefreier Arteria carotis communis und Bulbus bei einem gesunden 45-jährigen Mann



Ultraschallbild der rechten Arteria carotis communis einer 68-jährigen Frau mit deutlicher Plaquebildung an der hinteren Gefäßwand (siehe schwarze Pfeile)

