



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 08/2016“

Inzidenz koronarer und kardiovaskulärer Ereignissen bei Patienten ohne koronare Verkalkung im Kardio-CT – schließt ein CAC-Score von 0 ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko aus?

Dr. Iryna Dykun, Essen

Der koronare Verkalkungsgrad (CAC-Score), welcher mittels CT-Untersuchung des Herzens bestimmt wird, ist ein Maß der subklinischen Koronarsklerose. Der CAC-Score ist mit koronaren und kardiovaskulären Ereignissen assoziiert und verbessert deren Vorhersage zuzüglich zu traditionellen Risikofaktoren. Dabei beschreiben mehrere unabhängige Studien in unterschiedlichen Kohorten für das Fehlen einer koronaren Verkalkungen im CT (CAC-Score=0) insgesamt eine sehr niedrige Ereigniswahrscheinlichkeit, weshalb die Messung des CAC-Scores vor Initiierung einer medikamentösen risikofaktormodifizierenden Therapie (z.B. mit Statinen) in der Literatur in geeigneten Risikogruppen diskutiert wird. Im vorliegenden Projekt wurde die Inzidenz koronarer und kardiovaskulärer Ereignisse in einer asymptomatischen populationsbasierten Kohorte ohne bekannte KHK und mit einem CAC-Score von 0, abhängig von kardiovaskulären Risikofaktoren untersucht. Ziel war zu untersuchen, in welchen Gruppen bei einem CAC-Score von 0 ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko ausgeschlossen werden kann. Ferner sollen Risikofaktorkonstellationen identifiziert werden, bei denen trotz Fehlen eines Nachweises einer Koronarverkalkung nicht von einer erniedrigten Ereignisrate ausgegangen werden kann.



Dr. Iryna Dykun

In diese Analyse konnten wir insgesamt 1345 Probanden aus der Heinz Nixdorf Recall Studie (56±7 Jahre alt, 26% Männer) ohne bekannte KHK und mit einem CAC-Score von 0 einschließen. Die Heinz Nixdorf Recall Studie ist eine populationsbasierte Kohortenstudie, die im Jahr 2000 zur Identifizierung von Risikofaktoren und Messung der koronaren Verkalkung, in Kooperation der Klinik für Kardiologie mit dem Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE) am Universitätsklinikum Essen initiiert wurde. Die Probanden erhielten bei Studieneinschluss eine CT-Untersuchung des Herzens ohne Kontrastmittel. Der CAC-Score wurde mittels Agatston-Score



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 08/2016“

quantifiziert und Probanden mit $CAC > 0$ aus der aktuellen Analyse ausgeschlossen. Nach Studieneinschluss wurden die Probanden mittels jährlicher Fragebögen sowie Verlaufsuntersuchungen nach 5 und nach 10 Jahren nachverfolgt. Wir beschreiben die Inzidenz koronarer und kardiovaskulärer (Myokardinfarkt, Schlaganfall, kardiovaskulärer Tod) Ereignisse, stratifiziert nach Fehlen und Vorhandensein von Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Diabetes, Rauchen, sowie stratifiziert nach Alter, Geschlecht und Risikoscore (ASCVD-Score).

Während eines mittleren Beobachtungszeitraum von 11,7 (10,6; 12,4) Jahren wurden bei Probanden mit einem CAC-Score von 0 insgesamt 21 (1,5%) koronare und 40 (2,9%) kardiovaskuläre Ereignisse registriert. Bei Männern traten koronare Ereignisse häufiger auf als bei Frauen (Männer: 2,5%, Frauen: 1,2%, $p = 0,08$). Durch Stratifizierung nach Alter (45-54: 1,1%, 55-64: 2,0%, 65-75: 1,8%, $p = 0,4$), Raucherstatus (Nichtraucher: 1,4%, Raucher: 2,1%, $p = 0,4$), Hypertonie (nein: 1,2%, ja: 2,1%, $p = 0,2$) und Hypercholesterinämie (nein: 1,0%, ja: 1,7%, $p = 0,3$) ließ sich keine relevante Differenzierung der Inzidenz erzielen.

Im Gegensatz dazu wiesen Probanden mit Diabetes trotz CAC-Score von 0 eine deutlich erhöhte koronare Ereigniswahrscheinlichkeit auf (kein Diabetes: 1,3%, Diabetes: 5,6%, $p = 0,004$). Gleichzeitig stieg die Inzidenz koronarer Ereignisse bei einem ASCVD-Score von $\geq 10\%$ trotz fehlender Koronarverkalkung relevant an ($< 5\%$: 0,7%; 5-7,4%: 0,5%; 7,5-9,9%: 2,9%; 10-14,9%: 4,7%; $\geq 15\%$: 4,2%, $p = 0,0005$ für $ASCVD < vs. \geq 10\%$). Auch für kardiovaskuläre Ereignisse zeigte sich bei Diabetikern (kein Diabetes: 2,7%, Diabetes: 7,0%, $p = 0,03$) und ASCVD-Score $\geq 10\%$ eine ($< 5\%$: 1,1%; 5-7,4%: 2,1%; 7,5 bis 9,9%: 2,9%; 10 bis 14,9%: 9,5%, $\geq 15\%$: 10,1%, $p < 0,0001$ für $ASCVD < vs. \geq 10\%$) eine erhöhte Inzidenz (Abbildung). Dabei traten die Ereignisse in gleichen Teilen in beiden Hälften des Beobachtungszeitraums (vor und nach 5,8 Jahren nach Studieneinschluss) auf (für Diabetes 4,2 vs. 2,8%, $p = 0,5$; für ASCVD-Score $\geq 10\%$ 3,7 vs. 6,1%, $p = 0,2$; für frühe und späte Ereignisse).

Zusammenfassend konnte unsere Analyse in einer Primärpräventionskohorte mit 11-Jahres Follow-up zeigen, dass ein CAC-Score von 0 insgesamt mit einer sehr niedrigen Inzidenz an Myokardinfarkten und kardiovaskulären Ereignissen einhergeht. Dies gilt jedoch nicht für Probanden mit Diabetes und ASCVD-Score $\geq 10\%$. Unsere Ergebnisse können helfen, diejenigen Patienten zu identifizieren, die nicht für CAC-Scoring geeignet sind da selbst bei einem CAC-Score von 0 ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko nicht ausgeschlossen werden kann.



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 08/2016“

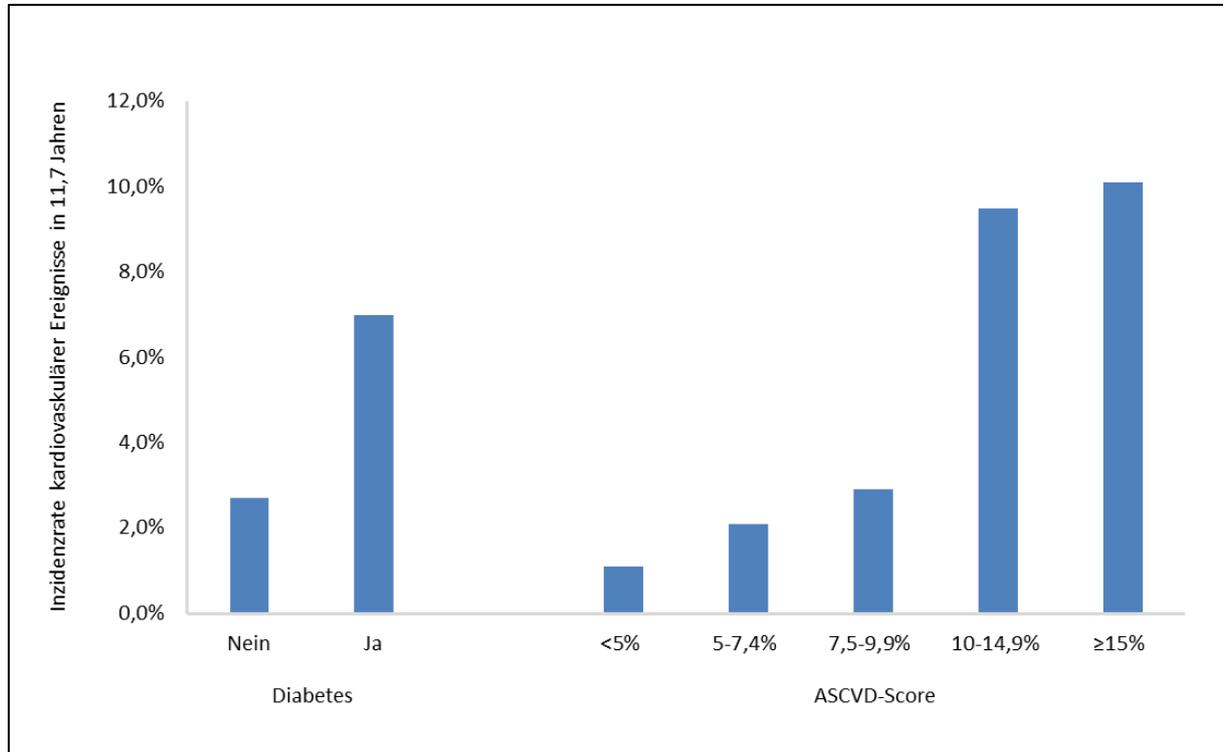


Abbildung: Inzidenz kardiovaskulärer Ereignisse bei Probanden ohne koronare Verkalkung (CAC-Score=0), stratifiziert nach Diabetes und ASCVD-Score.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9500 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