

Mit mehr Kalzium doch kein erhöhtes koronares Risiko?

m -- Chung M, Tang AM, Fu Z et al. Calcium intake and cardiovascular disease risk: An updated systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2016 (20. Dezember); 165: 856-866

[\[LINK\]](#)

[1 Bolland MJ, Avenell A, Baron JA et al. Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ* 2010 \(29. Juli\); 341: c3691](#)

In den letzten Jahren sind mehrere Meta-Analysen zu Wirkungen und Nebenwirkungen der gesamten Kalziumeinnahme und von Kalzium- und Vitamin-D-Supplementen publiziert worden. Einerseits ergaben verschiedene Untersuchungen widersprüchliche Aussagen über den Einfluss der Kalzium-Einnahme auf die Frakturhäufigkeit bei älteren Menschen, andererseits wurden Studien publiziert, die ein erhöhtes koronares Risiko bei einer hohen Kalziumeinnahme ergaben.

Für diese neue Meta-Analyse wurden vier randomisierte Studien und 27 Kohortenstudien in Bezug auf Kalziumeinnahme und koronares Risiko ausgewertet. In allen Studien galten die kardiovaskulären Ereignisse als sekundäre Endpunkte. Zudem war die Kalziumdosis oft nicht genau definiert, was die Aussagekraft etwas einschränkt. Gemäss der Analyse der randomisierten Studien hatten Kalzium-Supplemente (weder in Kombination mit Vitamin D noch allein) gegenüber Placebo keinen Einfluss auf die kardiovaskulären Ereignisse und die Mortalität. Anhand der Kohortenstudien konnte auch keine konsistente Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen kardiovaskulären Ereignissen und der Gesamtmenge an (mit der Nahrung und/oder als Supplement) aufgenommenem Kalzium aufgezeigt werden. Zu Dosen von mehr als 1600 mg Kalzium täglich wurden jedoch nur sehr wenig und zu Dosen von über 2400 mg gar keine Daten gefunden. Auch eine separate Untersuchung der Häufigkeit von Hirnschlägen und deren Mortalität ergab keine Abhängigkeit von der täglichen Kalziumdosis.

Für die November/Dezember-Ausgabe 2010 dieser Zeitschrift habe ich eine Arbeit zusammengefasst, in der ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko bei der Einnahme von Kalziumsupplementen beschrieben wurde.¹ Gemäss der aktuell vorliegenden Meta-Analyse hingegen ist eine gesamte Kalzium-Einnahme von weniger als 2000 bis 2500 mg täglich nicht mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko vergesellschaftet. Die beiden widersprüchlichen Folgerungen gehen beide aus Meta-Analysen mit sehr heterogenen Studien hervor, zudem war das kardiovaskuläre Risiko immer ein sekundärer Endpunkt, weshalb die Situation weiterhin unklar bleibt. Da zusätzlich ebenfalls unklar bleibt, ob mehr Kalzium zu weniger Frakturen führt, bin ich in der Praxis pragmatisch und empfehle erwachsenen Personen eine abwechslungsreiche Ernährung, die um die 1000 mg Kalzium täglich enthalten sollte, wobei auch diese Mengenangabe nicht evidenzbasiert ist. Nicht vergessen sollte man die tägliche Bewegung, die – neben vielen anderen positiven Wirkungen – sowohl das Risiko von kardiovaskulären Ereignissen als auch von Frakturen vermindert.

Zusammengefasst und kommentiert von Peter Koller