

Osteoporose: Kalzium-Einnahme kann Frakturen bei alten Menschen verhindern

Eine «Lancet»-Studie räumt manche Zweifel aus

Die langfristige Einnahme von Kalzium, allein oder in Kombination mit Vitamin D, vermag das Frakturrisiko bei älteren Menschen zu senken. Das zeigt eine Ende August im «Lancet» erschienene Metaanalyse.

THE LANCET

Ob Kalzium mit und ohne gleichzeitig verabreichtes Vitamin D osteoporosebedingte Frakturen verhindern kann, ist bis anhin äusserst umstritten. Das hat seinen Grund: Die bisherigen Studien sind zu dieser Frage derart widersprüchlich, dass von einem eindeutig belegten Nutzen keine Rede sein konnte. Auch bereits vorhandene Metaanalysen kommen zu divergierenden Ergebnissen – wohl auch deshalb, weil sie je unterschiedliche Studien einbezogen und die Patientenzahlen nicht ausreichten, um sichere Schlüsse ziehen zu können. Eine australische Arbeitsgruppe hat nun einen neuen Anlauf genommen und alle verfügbaren randomisierten kontrollierten Studien ausgewertet, bei denen Kalzium allein oder in Kombination mit Vitamin D eingesetzt wurden, und zwar bei Menschen in einem Alter ab 50 Jahren. Berücksichtigt sind Studien bis zum Januar 2007 und nicht ausschliesslich englischsprachige. Insgesamt werteten die Forscher 29 Studien aus, in 17 von ihnen

war die Frakturrate ein Endpunkt. Die Qualität dieser Studien lag, laut den Angaben der Autoren, höher als bei denen, die die Knochendichte als Kriterium auswiesen. Insgesamt wurden die Daten von rund 62 000 Patienten ausgewertet, in der grossen Mehrheit Frauen, die ein durchschnittliches Alter von 68 Jahren aufwiesen.

Die Auswertungen bestätigen, dass die Knochendichte durch die Einnahme von Kalzium erhöht werden kann. Aber, und das ist klinisch entscheidend, auch das Frakturrisiko lässt sich demnach um 12 Prozent senken. Offenbar profitieren insbesondere Menschen über 70 Jahre. Ganz entscheidend für den präventiven Behandlungserfolg ist auch die Compliance. Bei einer Therapietreue von 80 Prozent, die in 8 Studien mit 4500 Teilnehmern erzielt wurde, betrug die Risikoreduktion 24 Prozent.

Der Zusatz von Vitamin D beeinflusste die Ergebnisse insgesamt nicht nennenswert, auch wenn bei Patienten mit niedrigen Vitamin-D-Konzentrationen der Effekt ein wenig ausgeprägter war. Bestätigt werden konnte die Annahme, dass der Behandlungseffekt bei Menschen in Heimen und bei jenen, die normalerweise wenig Kalzium mit der Nahrung zu sich nehmen, grösser ist. In einem begleitenden Kommentar rät der belgische Osteologe Jean-Yves Reginster dazu, bis auf Weiteres bei Menschen mit erhöhtem Osteoporoserisiko Kombinationspräparate einzusetzen.

Nach den Ergebnissen der Metaanalyse liegt die optimale Tagesdosis für Kalzium bei 1200 mg, Vitamin D sollte in einer Dosis von mindestens 800 IU zugeführt

Merksätze

- Ob die präventive Einnahme von Kalzium das Frakturrisiko senkt, ist bis anhin unklar.
- Eine neue, umfassende Metaanalyse zeigt nun, dass eine Kalzium-Einnahme von 1200 mg pro Tag nicht nur die Knochendichte erhöht, sondern auch das Frakturrisiko signifikant senkt.
- Die Ausbeute ist besonders gross bei Menschen über 70 Jahre sowie bei Heimbewohnern. Bei guter Compliance lässt sich der Effekt weiter steigern.
- Die Aussagen gelten auch für die Kombination von Kalzium und Vitamin D.

werden. Allerdings enthalten nicht alle auf dem Markt befindlichen Präparate diese Dosierungen.

Die Autoren halten die Ergebnisse ihrer Analyse für robust und weisen auf die Vorzüge ihrer Methodik hin. Sie prüften die Daten umfassend auf «Verzerrungen» und berechneten auch den Publikationsbias: Um das positive Ergebnis zu nivellieren, müssten 100 erfolglos verlaufene Studien vergessen worden sein. Dies sei ziemlich unwahrscheinlich, meinen die Autoren. Insgesamt müssten 63 Patienten behandelt werden, um 1 Fraktur in 3¹/₂ Jahren zu verhindern. Bei Menschen mit geringer Kalzium-Einnahme, höherem Lebensalter und guter Compliance liege der Wert unter 30. Diese Zahlen sind aber nach Ansicht des Kommentators mit gewisser Vorsicht zu interpretieren. ■

Benjamin M. Tang: Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: a meta-analysis. Lancet 2007; 370: 657-666.

Interessenlage: Die Autoren erklären, keine Interessenkonflikte zu haben.

Uwe Beise