

Vitamin D leistet Knochenarbeit

Osteoporose: Kalzium-Präparate können schaden, einen guten Schutz gibt Vitamin D

VON CLAUDIA NIENTIT

Rund 8600 Menschen brechen sich in der Schweiz jedes Jahr den Schenkelhals. Mit der Einnahme von Kalzium glauben sich viele Schweizer vor dieser typischen Folge von Osteoporose zu schützen. Eine am Freitag veröffentlichte Zürcher Datenanalyse belegt aber das Gegenteil: Kalzium-Präparate erhöhen das Risiko für Schenkelhalsbrüche offenbar.

Als guter Schutz vor Schenkelhalsfrakturen gilt hingegen Vitamin D. Es wird in den Richtlinien gegen Osteoporose zwar empfohlen – aber von den Betroffenen nicht eingenommen. 60 Prozent der Zürcher Senioren mit Schenkelhalsbrüchen leiden unter schwerem Vitamin-D-Mangel, ergab eine weitere aktuelle Studie.

Kalzium ist ein Hauptbestandteil unserer Knochen, und Vitamin D sorgt dafür, dass der Darm genügend davon aus der Nahrung aufnimmt. Vitamin D wird normalerweise bei Kontakt mit UV-B-Licht in der Haut gebildet; in unserer Nahrung ist es fast ausschliesslich in fettem Fisch enthalten.

Extraportion Kalzium ist nicht nötig, 700 mg reichen aus

Gerade im Winter, wenn wenig Sonnenlicht die Erde erreicht, leiden viele Menschen in unseren Breiten an Vitamin-D-Mangel. Besonders gefährdet sind Senioren, deren Vitamin-D-Produktion in der Haut auf ein Viertel reduziert ist – und die sich zudem nur selten im Freien aufhalten. Gemäss einer Basler Untersuchung leiden hier zu

Land 30 Prozent der Senioren selbst im Sommer an Vitamin-D-Mangel.

Kalzium ist das Erste, was viele Hausärzte ihren Patienten bei Osteoporosegefahr verordnen. 1200 bis 1500 Milligramm (mg) Kalzium pro Tag, so lautet die derzeitige Empfehlung für Osteoporose-Gefährdete in der Schweiz. «Die Extraportion Kalzium ist offenbar gar nicht nötig oder sogar nachteilig», sagt jetzt Studienleiterin Heike Bischoff-Ferrari von der Rheumatologischen Klinik und dem Institut für Physikalische Medizin der Universität Zürich. Sie und ihre Kollegen haben mit Unterstützung des Nationalfonds die Daten der bisher verfügbaren, wissenschaftlich anerkannten Studien analysiert, welche die Kalzium-Aufnahme im Verhältnis zum Risiko für Schenkelhalsbrüche untersuchten.

Die Ergebnisse der so genannten Meta-Analyse wurden am Freitag vom «American Journal of Clinical Nutrition» online veröffentlicht: Die Analyse der Beobachtungsstudien zeigte keinerlei Schutzeffekt. Die Auswertung von vier Untersuchungen, in denen Kalzium-Präparate mit Placebo verglichen wurden, offenbarte sogar ein um 64 Prozent erhöhtes Risiko für Schenkelhalsbrüche bei Probanden, die Kalzium-Tabletten nahmen.

Eine mögliche Erklärung dafür liefern andere Untersuchungen. Diese konnten zeigen, dass durch die üblichen Kalzium-Präparate (Citrat, Carbonat) die Aufnahme von Phosphaten aus der Nahrung abnimmt. Phosphate werden aber

zusammen mit dem Kalzium in die Knochen eingebaut. «Anscheinend sind Milchprodukte die besseren Kalzium-Lieferanten», so Bischoff-Ferrari, «mit den Milchproteinen liefern sie gleichzeitig Phosphat». Zudem reichten 700mg Kalzium pro Tag vermutlich aus – wenn genug Vitamin D vorhanden sei. Das entspreche, so die Professorin, etwa einem Glas Milch und zwei Joghurts.

Das Vitamin stärkt zusätzlich die Muskulatur

Wichtiger als das Kalzium ist offenbar Vitamin D. Nachdem Studien gezeigt hatten, dass Vitamin D bei Senioren jede vierte Fraktur (abgesehen von Wirbelbrüchen) verhindern kann, wurde die Gabe von 800 Internationalen Einheiten (IE) pro Tag in die Leitlinien zur Osteoporoseprophylaxe aufgenommen.

Doch wird diese Empfehlung wirklich umgesetzt? fragten sich Heike Bischoff-Ferrari und ihre Kollegen vom Zürcher Stadtspital Triemli. Um das herauszufinden untersuchten sie das Blut aller 222 über 65-Jährigen, die zwischen Januar 2005 und Januar 2006 im Triemlispital wegen eines Schenkelhalsbruches eingeliefert



wurden.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden jetzt in der Fachzeitschrift «Bone» veröffentlicht: Die Patienten waren im Schnitt 86 Jahre alt; mehr als drei Viertel waren Frauen. Jedes zweite «Umfallopfer», das noch in der eigenen Wohnung lebte, hatte zu wenig Vitamin D im Blut; bei den Heimbewohnern waren es drei Viertel. Nur jeder zehnte untersuchte Senior nahm Vitamin D ein; lediglich jeder 17. in der empfohlenen Dosis von 800 IE.

Ein erschreckendes Ergebnis, findet Studienleiterin Bischoff-Ferrari, zumal der Schutzeffekt von Vitamin D gesichert und entsprechende Medikamente sehr billig seien. Mehrere Studien in der Vergangenheit haben gezeigt, dass Vitamin D nicht nur auf die Knochen von Senioren kräftigt, sondern auch deren Risiko hinzu- fallen um 35 bis 65 Prozent vermindert. «Vermutlich wird die Muskulatur durch das Vitamin ebenfalls gestärkt», so Bischoff-Ferrari.

Die Stadt Zürich hat bereits reagiert: Seit Januar lässt sie untersuchen, was Ärzte und Patienten davon abhält, sich an die empfohlene Vitamindosis zu halten. Bischoff-Ferrari geht bereits den nächsten Schritt und erforscht in neuen Studien, ob eine Vitamin-D-Dosis von täglich 2000 IE nicht die bessere Empfehlung wäre.



Gehhilfen für Senioren: Rund 8600 Menschen brechen sich bei Stürzen den Schenkelhals – eine typische Folge von Osteoporose FOTO: J. MÜLLER/MSUM