

Frakturprävention mit Vitamin D

r -- Trivedi DP, Doll R, Khaw KT. Effect of four monthly oral vitamin D3 (cholecalciferol) supplementation on fractures and mortality in men and women living in the community: randomised double blind controlled trial. BMJ 2003 (1. März); 326: 469-72

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Etzel Gysling

Studienziele

Wegen der gestiegenen Lebenserwartung wird mit einer starken Zunahme von Frakturen bei alten Leuten gerechnet. Die meisten Fraktur-Präventionsstudien wurden bei Frauen mit dokumentierter Osteoporose durchgeführt. In dieser Studie untersuchte man die Wirkung einer 4monatlichen oralen Vitamin-D3-Gabe bei älteren Leuten ohne vorheriges Osteoporose-Screening.

Methoden

2'686 Personen im Alter zwischen 65 und 85 (mehrheitlich Ärztinnen und Ärzte) nahmen an der Studie teil. Sie erhielten nach dem Zufall über 5 Jahre entweder eine Kapsel mit 100'000 IU Colecalciferol (Vitamin D3) alle 4 Monate oder Placebo. Gleichzeitig füllten die Teilnehmenden jeweils eine Checkliste mit Ereignissen (Frakturen, schwerere Erkrankungen) aus. Bei einem Teil wurden nach 4 Jahren Plasmaspiegel von Vitamin D und Parathormon bestimmt.

Ergebnisse

Nach 5 Jahren hatten in der Placebogruppe 11%, in der Vitamin-D-Gruppe 9% mindestens eine Fraktur erlitten (Unterschied statistisch signifikant, relative Risikoreduktion 22%). Frakturen an Wirbel, Hüfte und Vorderarm traten bei 7% auf gegenüber 5% (relative Risikoreduktion 33%), wobei Handgelenk- und Vorderarmfrakturen den grössten Anteil am Unterschied ausmachten. Die gemessenen Vitamin-DSpiegel waren in der Behandlungsgruppe signifikant höher, kein signifikanter Unterschied fand sich bei den Parathormon-Spiegeln. In der Vitamin-D-Gruppe wurde ausserdem eine tendenziell niedrigere Gesamtmortalität beobachtet (17% gegenüber 18%, Unterschied nicht signifikant).

Schlussfolgerungen

Das Frakturrisiko bei älteren Menschen lässt sich reduzieren, indem man regelmässig alle 4 Monate 100'000 E Vitamin D3 (Colecalciferol) per os verabreicht.

Der Nutzen einer Osteoporoseprophylaxe mit Calcium und Vitamin D wird allgemein als erwiesen angesehen. Dagegen war es bisher gemäss einer Übersicht in der Cochrane Library weitgehend unklar, ob Vitamin D allein auch nützt.¹ Wenn sich die Resultate der hier vorgelegten Studie bestätigen lassen, könnten wir jedoch mit einer Vitamin-D-Monotherapie eine wirksame und zudem sehr kostengünstige Osteoporoseprophylaxe betrei-

ben. Weitere Studien, insbesondere auch Vergleiche mit der Kombination Calcium/Vitamin D, sind daher von grosser Bedeutung.

Etzel Gysling

1 Gillespie WJ, Avenell A, Henry DA et al. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and postmenopausal osteoporosis. Cochrane Database Syst Rev. 2001; (1): CD000227