

## **Osteoporose: Vitamin D nur für Heimbewohner sinnvoll?**

Dienstag, 20. Dezember 2011

Boston - Die U.S. Preventive Services Task Force überarbeitet derzeit ihre Leitlinie über den Einsatz von Vitamin D zur Vorbeugung von Frakturen. Auch die Prävention von Krebs-erkrankungen ist zum Thema geworden. Eine vorbereitende Meta-Analyse in den *Annals of Internal Medicine* (2011: 155: 827-838) zeigt, wie schwierig diese Fragen zu beantworten sind.

Die zentrale biologische Funktion von Vitamin D ist die Regulierung der Knochenmineralisierung. Das in der Haut gebildete oder über die Nahrung aufgenommene Prohormon hat jedoch vielfältige Wirkungen. Seit einiger Zeit wird auch eine krebopräventive Wirkung diskutiert.

Die Gruppe um Mei Chung vom Tufts Medical Center in Boston beschäftigt sich in ihrer Meta-Analyse mit vier Kernfragen. Am einfachsten war noch die Antwort auf Frage 3: Welchen Einfluss hat Vitamin D mit oder ohne Kalzium auf den Vitamin-Status im Körper. Die klare Botschaft aus 26 randomisierten klinischen Studien lautet: Je größer die Vitamin D3-Dosis in den Tabletten, desto höher die Blutspiegel von 25-hydroxy-Vitamin D (25-(OH)-D).

Schwieriger fielen die Antworten auf den Einfluss der 25-(OH)-D-Konzentration im Blut auf die Rate von Krebserkrankungen oder Frakturen (Kernfrage 2) aus. Es wurde sowohl eine Assoziation mit einer erhöhten Gesamtkrebsrate, als auch eine Verminderung der Darmkrebsrate gefunden.

Auch die Beziehung der 25-(OH)-D-Konzentration zur Frakturrate war unklar. Dies leitet über zur entscheidenden Kernfrage 1, ob Vitamin D Frakturen oder auch Krebserkrankungen vorbeugen.

Eine Prävention von Frakturen war nur in den Studien erkennbar, die Vitamin D3 mit Kalzium kombinierten, was sinnvoll erscheint, da Kalzium das Mineral ist, das unter der Einwirkung von Vitamin D in den Knochen eingebaut wird. Interessanterweise war eine präventive Wirkung von Vitamin D3 plus Kalzium auf die Frakturrate nur in Studien nachweisbar, die an institutionalisierten Patienten, sprich Heimbewohnern, durchgeführt wurden.

Das Risiko wurde hier um 29 Prozent gesenkt (relatives Risiko RR 0,71; 95-Prozent-Konfidenzintervall 0,57-0,89). Bei Senioren, die noch zuhause wohnen (Community-dwelling) war eine präventive Wirkung nur in wenigen kleinen Studien aufgetreten. Insgesamt war keine präventive Wirkung erkennbar (RR 0,89; 0,76-1,04) - vielleicht mit Ausnahme der Community-dwelling-Senioren, die bereits einmal einen Knochenbruch erlitten hatten, wo das Risiko einer erneuten Fraktur um 12 Prozent gesenkt werden konnte (RR 0,88; 0,79-0,99).

Das U.S. Preventive Services Task Force wird vermutlich die verbreitete Gabe von Vitamin D plus Kalzium zur Prävention von Frakturen stützen (und vielleicht weitere Studien fordern). Eine Empfehlung zur Krebsprävention wird es wohl nicht geben.

Ein hochdosierter Einsatz verbietet sich nicht nur, weil er jüngst in einer Studie das Knochenbruchrisiko steigerte. Zu bedenken sind auch die Ergebnisse zur Kernfrage 4, den Nebenwirkungen der Therapie: Die Women's Health Initiative hatte gezeigt, dass bereits bei normaler Dosis mit einer erhöhten Rate von Nieren- und Harnwegssteinen (Hazard Ratio 1,17) zu rechnen ist. © rme/aerzteblatt.de