

Vitamin D und Sturzrisiko

r -- Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Willett WC et al. Effect of vitamin D on falls. A meta-analysis. JAMA 2004 (28. April); 291: 1999-2006

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Andreas E. Stuck

Studienziele

Stürze älterer Personen stellen ein häufiges Problem mit hoher konsekutiver Morbidität und Mortalität dar. In früheren Studien fanden sich Hinweise, dass der Effekt von Vitamin D auf das Frakturrisiko bei älteren Personen durch eine verminderte Sturzneigung zustandekommen könnte. Die günstige Wirkung der Vitamin D-Gabe könnte in diesem Zusammenhang durch eine Verbesserung der Muskelkraft bedingt sein. In dieser Meta-Analyse wurde der Effekt von Vitamin D auf das Sturzrisiko bei älteren Personen untersucht.

Methoden

Auswahlkriterien für die Studien waren eine randomisierte, doppelblinde Studienanlage, eine einheitliche Definition und Dokumentation des Sturzereignisses, ein Altersdurchschnitt von mindestens 60 Jahren und ein stabiler Gesundheitszustand der Untersuchten. Als primärer Endpunkt wurde das Auftreten von Stürzen in der Vitamin D-Gruppe mit der Häufigkeit in den Kontrollgruppen verglichen. In einer Sensitivitätsanalyse wurden Studien, welche die Einschlusskriterien nicht erfüllten, mit berücksichtigt.

Ergebnisse

5 Studien mit insgesamt 1'237 älteren Personen erfüllten die Einschlusskriterien. 81% waren Frauen, das mittlere Alter betrug 70 Jahre. Entweder wurde Colecalciferol (400 oder 800 IU) mit zusätzlicher Calciumgabe eingesetzt oder es wurden aktive Metaboliten in unterschiedlichen Dosierungen verabreicht. Die Behandlungsdauer reichte von 2 Monaten bis zu 3 Jahren. Vitamin D reduzierte das Sturzrisiko um 22% (Odds Ratio 0,78; 95% CI 0,64-0,92). Die Resultate der einzelnen Studien wiesen wenig Heterogenität auf. 15 Personen mussten behandelt werden, um einen Sturz zu verhindern (NNT). Der Nutzen von Vitamin D war auch in der Sensitivitätsanalyse nachweisbar. Calciumsubstitution, Einsatz von aktivem Vitamin D, Therapiedauer und Geschlecht schienen keinen Einfluss auf die Resultate zu haben.

Schlussfolgerungen

Das Sturzrisiko wurde durch die Einnahme von Vitamin D um 22% reduziert, wobei 15 Personen mit Vitamin D behandelt werden müssen, um einen Sturz zu verhindern.

Zusammengefasst von Eva Blozik und Jan Wagner

Aufgrund dieser Meta-Analyse kann Vitamin D noch nicht generell für die Sturzprophylaxe verordnet werden. Zusätzliche Studien müssen überprüfen, mit welcher Dosis und bei welchen älteren Personen Vitamin D zu einer Sturzreduktion führt. So wurde vor kurzem gezeigt, dass Personen mit Niereninsuffizienz von der Gabe eines aktiven Meta-

boliten von Vitamin D (Alfacalcidol, in der Schweiz nicht im Handel) profitieren.1 Die Meta-Analyse zeigt, dass Entwicklungen im Gang sind, die zu einer weiteren Verbesserung der Sturzprophylaxe und Reduktion von Frakturen bei älteren Personen führen können. Bereits mit den heute zur Verfügung stehenden Massnahmen (Calcium, Bisphosphonate bei Osteoporose; multidimensionales geriatrisches Assessment zur Sturzprophylaxe) ist es möglich, das Frakturrisiko älterer Personen deutlich zu reduzieren. Noch werden diese Massnahmen nicht hinreichend eingesetzt: die Osteoporose wird oft nicht diagnostiziert oder unterbehandelt, und bei älteren Personen mit Stürzen finden sich häufig vorher nicht erkannte, behandelbare Probleme.