



Nahrungsergänzungsmittel:

Kann ich mich mit Vitamin D vor Knochenbrüchen schützen?



Kaum Nutzen: Zusätzliches Vitamin D – über die normale Ernährung hinaus – kann Knochenbrüche bei Älteren nicht verhindern. Nur in Kombination mit zusätzlichem Kalzium hilft es geringfügig.

	ohne zusätzliches Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D und Kalzium
Untersuchte Menschen zwischen 57 und 85 Jahren	je 100	je 100	je 100
Brüche nach 1 bis 4 Jahren	6–14	8–14	7–12
Oberschenkelhalsbrüche nach 1 bis 4 Jahren	1–8	2–9	1–4

▼ Erläuterungen und Quellen



Nebenwirkungen: Vitamin D als Nahrungsergänzungsmittel kann in Kombination mit Kalzium zu mehr Magen-Darm-Erkrankungen führen.

100

Menschen ohne zusätzliches
Vitamin D und Kalzium

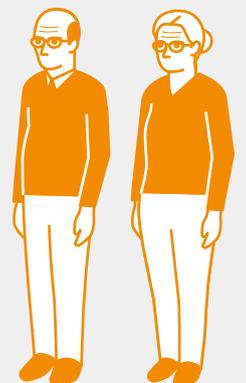
100

Menschen mit zusätzlichem
Vitamin D und Kalzium

Magen-Darm-
Beschwerden

18

19



▼ Erläuterungen und Quellen

PDF-Download





Nahrungsergänzungsmittel:

Kann ich mich mit Vitamin D vor Knochenbrüchen schützen?



Kaum Nutzen: Zusätzliches Vitamin D – über die normale Ernährung hinaus – kann Knochenbrüche bei Älteren nicht verhindern. Nur in Kombination mit zusätzlichem Kalzium hilft es geringfügig.

	ohne zusätzliches Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D und Kalzium
Untersuchte Menschen zwischen 57 und 85 Jahren	je 100	je 100	je 100
Brüche nach 1 bis 4 Jahren	6–14	8–14	7–12
Oberschenkelhalsbrüche nach 1 bis 4 Jahren	1–8	2–9	1–4

^ Erläuterungen und Quellen

Die Zahlen der Tabelle bedeuten: Von je 100 Menschen, die im Mittel zwischen 57 und 85 Jahren alt waren, zogen sich innerhalb eines Zeitraums von ein bis vier Jahren ungefähr 6 bis 14 Menschen mindestens einen Bruch zu. Innerhalb dieser Gruppe waren es 1 bis 8, bei denen es sich um einen Oberschenkelhalsbruch handelte. Genauso viele waren es in einer Gruppe mit systematischer Einnahme von Vitamin D in Form der Vitamine D2, D3 oder 25(OH)D. Die Abweichungen der Zahlen in der mittleren Spalte sind wahrscheinlich zufällig.

Unter je 100 Menschen, die systematisch Vitamin D und Kalzium zusammen als Nahrungsergänzungsmittel einnahmen, hatten jedoch nur 7 bis 12 mindestens einen Bruch. Dabei handelte es sich in 1 bis 4 Fällen jeweils um einen Oberschenkelhalsbruch. Vitamin D kann in Kombination mit Kalzium Knochenbrüchen bei älteren Menschen in geringem Umfang vorbeugen. Es ist jedoch noch nicht geklärt, ob sich der Nutzen dieser Nahrungsergänzung auf jene Menschen beschränkt, die in Alten- und Pflegeeinrichtungen untergebracht sind. Genauso wenig ist geklärt, ob sich der Nutzen auf jene beschränkt, die noch keine Osteoporose-Brüche hatten. Studien ausschließlich ohne Mitglieder von Alten- und Pflegeeinrichtungen und Studien, die ausschließlich Patienten mit überstandenen Osteoporose-Brüchen betrachteten, konnten den Effekt nicht zuverlässig zeigen. Die Angaben sind gerundet.

Quellen: Avenell et al. (2014). [Cochrane Database of Systematic Reviews, Ausgabe 4, Art.-Nr.: CD000227](#). Die Daten zur Gesamtheit aller Brüche basieren auf neun bzw. zehn Studien, jeweils getrennt betrachtet nach Beobachtungsdauer von 12, 24, 36 und 48 Monaten, mit etwa 13.700 bzw. 22.100 Gemeinde- und Heimitgliedern (Vitamin-D+Kalzium-Studien bzw. Vitamin D-Studien mit sich teilweise überschneidenden Populationen).

Die Daten zu Oberschenkelhalsbrüchen basieren auf acht bzw. neun Studien, jeweils getrennt betrachtet nach Beobachtungsdauer von 12, 24, 36 und 48 Monaten, mit etwa 13.600 bzw. 21.700 Gemeinde- und Heimitgliedern (Vitamin-D+Kalzium-Studien bzw. Vitamin D-Studien mit sich teilweise überschneidenden Populationen).

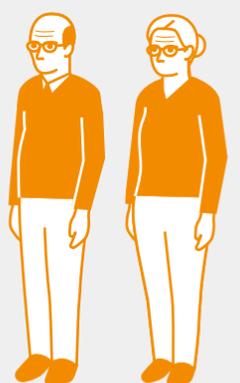
! Nebenwirkungen: Vitamin D als Nahrungsergänzungsmittel kann in Kombination mit Kalzium zu mehr Magen-Darm-Erkrankungen führen.

100

Menschen ohne zusätzliches Vitamin D und Kalzium

100

Menschen mit zusätzlichem Vitamin D und Kalzium



Magen-Darm-Beschwerden

18

19

✓ Erläuterungen und Quellen

PDF-Download





Nahrungsergänzungsmittel:

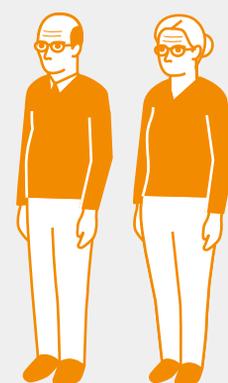
Kann ich mich mit Vitamin D vor Knochenbrüchen schützen?

! Kaum Nutzen: Zusätzliches Vitamin D – über die normale Ernährung hinaus – kann Knochenbrüche bei Älteren nicht verhindern. Nur in Kombination mit zusätzlichem Kalzium hilft es geringfügig.

	ohne zusätzliches Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D	mit zusätzlichem Vitamin D und Kalzium
Untersuchte Menschen zwischen 57 und 85 Jahren	je 100	je 100	je 100
Brüche nach 1 bis 4 Jahren	6–14	8–14	7–12
Oberschenkelhalsbrüche nach 1 bis 4 Jahren	1–8	2–9	1–4

✓ Erläuterungen und Quellen

! Nebenwirkungen: Vitamin D als Nahrungsergänzungsmittel kann in Kombination mit Kalzium zu mehr Magen-Darm-Erkrankungen führen.



^ Erläuterungen und Quellen

In Kombination mit Kalzium geht die Einnahme von Vitamin D mit einem geringen Risiko für Magen-Darm-Beschwerden, Nierensteinen oder Niereninsuffizienz einher.

Die Zahlen in der Grafik bedeuten: Von je 100 Menschen wiesen 18 Magen-Darm-Beschwerden auf. Mit der kombinierten Einnahme von Vitamin D und Kalzium über einen Zeitraum von zwei bis sieben Jahren waren es jedoch 19 von je 100 Menschen mit Magen-Darm-Beschwerden.

In zwei gesonderten Studien, die ausschließlich mit Frauen stattfanden, wiesen von je 100 Frauen weniger als 2 eine Nierenerkrankung auf. In einer Gruppe, die sowohl Vitamin D als auch Kalzium über einen Zeitraum von zwei bis sieben Jahren nahm, waren es jedoch mehr als 2. In weiteren Studien wies 1 von je 100 Menschen, die weder Vitamin D noch Kalzium als Nahrungsergänzungsmittel einnahmen, einen stark erhöhten Kalziumspiegel im Blut auf (Hyperkalzämie). Bei einer Gruppe von 100 Menschen, die Vitamin D über einen Zeitraum von zwei bis vier Jahren einnahmen, waren es 2. Die Angaben sind gerundet.

Quellen: Avenell et al. (2014). [Cochrane Database of Systematic Reviews, Ausgabe 4, Art.-Nr.: CD000227](#). Die Daten zu Magen-Darm-Beschwerden basieren auf vier Studien mit etwa 40.000 Teilnehmern, die Daten zu Nierenerkrankungen basieren auf zwei Studien mit etwa 40.000 Teilnehmerinnen. Die Daten zur Hyperkalzämie basieren auf neun Studien mit etwa 6.900 Teilnehmern.

Wissenschaftliche Erarbeitung: Prof. Dr. med. A. Altiner, Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin der Universitätsmedizin Rostock.

Der AOK-Bundesverband entwickelt die Faktenboxen gemeinsam mit Prof. Dr. Gerd Gigerenzer. Er ist Direktor des Harding-Zentrums für Risikokompetenz am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin.

Letzte Aktualisierung: 26. Mai 2015

PDF-Download