

Die PROVIDE-Studie: Effekte eines Trinknahrungsproduktes auf Molkenproteinbasis, das mit Vitamin D und Leucin angereichert ist, auf Sarkopenie bei älteren Erwachsenen: eine randomisierte, doppelblinde, Placebo-kontrollierte Studie

Bauer JM, Verlaan S, Bautmans I et al: JAMDA 16 (2015) 740-747.

Effects of a Vitamin D and Leucin-Enriched Whey Protein Nutritional Supplement on Measures of Sarcopenia in Older Adults, the PROVIDE Study: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

Hintergrund

Altersbedingter Verlust von Muskelmasse, -kraft und -funktion (Sarkopenie) stellt eine signifikante Bedrohung für die körperliche Leistungsfähigkeit, Unabhängigkeit und Lebensqualität dar. Ernährungstherapeutische Maßnahmen könnten einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität haben und somit Mobilitätsbeeinträchtigungen vorbeugen.

Ziele & Methoden

Studienziel:

Untersuchung der Hypothese, dass ein spezifisches Trinknahrungsprodukt Verbesserungen bei Sarkopenie bewirken kann

Methoden:

13-wöchige multizentrische, randomisierte, kontrollierte, doppelblinde Studie bei 380 sarkopenen, primär selbstständig lebenden älteren Erwachsenen (≥ 65 Jahre) mit einem Wert von 4 – 9 Punkten in der „Short Physical Performance Battery“ (SPPB; 0 – 12) und niedrigem Skelettmuskelmassenindex.

- **Interventionsgruppe (n = 184):** Einnahme eines Trinknahrungsproduktes auf Molkenproteinbasis, angereichert mit Vitamin D und Leucin (20 g Molkenprotein, 3 g Leucin, 800 IU Vitamin D) 2x täglich über 13 Wochen
- **Kontrollgruppe (n = 196):** Erhalt eines iso-kalorischen Kontrollproduktes 2x täglich für 13 Wochen (ohne Protein oder Mikronährstoffe)
- **Primäre Outcome-Parameter:** Handgriffstärke und SPPB-Score
- **Sekundäre Outcome-Parameter:** „chair-stand“-Test, Ganggeschwindigkeit, Balance-Score und appendikuläre Muskelmasse
- Messung bei Studienbeginn, in Woche 7 und Woche 13 der Intervention

Ergebnisse

- Interventionsgruppe: Signifikante Verbesserung im „chair-stand“-Test im Vergleich zur Kontrollgruppe (Zwischengruppeneffekt [95 % Konfidenzintervall]: - 1,01 Sek. (- 1,77 bis - 0,19), $p = 0,018$)
- Interventionsgruppe: Signifikanter Zuwachs an appendikulärer Muskelmasse im Vergleich zur Kontrollgruppe (Zwischengruppeneffekt: 0,17 kg (0,004 - 0,338), $p = 0,045$)
- Signifikante Verbesserung der Handgriffstärke und des SPPB-Scores in beiden Gruppen ohne signifikante Zwischengruppenunterschiede

Fazit

Eine 13-wöchige Intervention mit einem Trinknahrungsprodukt auf Molkenproteinbasis, angereichert mit Vitamin D und Leucin, resultierte in einer Zunahme an Muskelmasse und einer verbesserten Funktion der unteren Extremitäten bei älteren Erwachsenen.

Diese Studie zeigt nachweislich, dass geriatrische Patienten von einer spezifischen Ernährungsintervention profitieren könnten, speziell jene, die nicht für eine physiotherapeutische Unterstützung geeignet sind.