

Clinical Paper Summary:

Die PROVIDE-Studie: Effekte einer medizinischen Trinknahrung auf Molkenproteinbasis, die mit Vitamin D und Leucin angereichert ist, auf Sarkopenie bei älteren Erwachsenen: eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte 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 Sarkopenie haben und Mobilitätsbeeinträchtigungen vorbeugen.

Ziele & Methoden

STUDIENZIEL:

Untersuchung der Hypothese, dass eine spezifische medizinische Trinknahrung 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 einer medizinischen Trinknahrung auf Molkenproteinbasis, ange-

reichert mit Vitamin D und Leucin (20 g Molkenprotein, 3 g Leucin, 800 IU Vitamin D) 2x täglich über 13 Wochen

- **Kontrollgruppe (n = 196):** Einnahme eines isokalorischen 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 einer medizinischen Trinknahrung auf Molkenproteinbasis, angereichert mit Vitamin D und Leucin, resultierte in einer Zunahme an Muskelmasse und einer verbesserten Funktion der unteren Extremitäten bei älteren sarkopenen Erwachsenen.

Diese Studie zeigt, dass geriatrische Patienten von einer spezifischen Ernährungsintervention profitieren könnten. Dies hat eine besondere Relevanz für Patienten, die keine physiotherapeutische Unterstützung erhalten können.