

Widerstandstraining bei Menschen mit sekundärer Sarkopenie

Datum: 09.06.2026

Original Titel:

The effect of resistance training on patients with secondary sarcopenia: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Widerstandstraining für Muskulatur und körperliche Funktion bei sekundärer Sarkopenie?
- Systematischer Review und Metaanalyse von 12 randomisierten, kontrollierten Studien mit 639 Patienten
- Widerstandstraining verbesserte signifikant die Handgriffkraft und Muskelmasse
- Kein signifikanter Einfluss auf die Gehgeschwindigkeit

MedWiss - In einem systematischen Review mit Metaanalyse über 12 randomisierte, kontrollierte Studien mit 639 Patienten wurden die Effekte von Widerstandstraining auf die Muskelkraft, Muskelmasse und körperliche Funktion bei Menschen mit sekundärer Sarkopenie untersucht. Das Widerstandstraining verbesserte die Handgriffkraft und den Skelettmuskelmassenindex signifikant, hatte jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Gehgeschwindigkeit.

Sarkopenie, der Verlust von Skelettmuskelmasse und -kraft, ist eine systemische und fortschreitende Erkrankung. Sie tritt meistens im Alter auf und kann zu verschiedenen negativen Folgen führen, darunter eingeschränkte Mobilität, Stürze und Gebrechlichkeit. Primäre Sarkopenie wird typischerweise durch altersbedingte Faktoren verursacht. Sekundäre Sarkopenie bezeichnet den Verlust von Skelettmuskelmasse und -stärke, der durch andere Krankheiten oder pathologische Zustände verursacht wird. Diese Situation wird häufig bei Patienten mit chronischen Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes sowie bei Personen beobachtet, die über längere Zeit bettlägerig waren und unter Mangelernährung leiden.

Sekundärer Verlust von Skelettmuskelmasse: Hilft Widerstandstraining?

Um die Wirksamkeit von Widerstandstraining bei sekundärer Sarkopenie zu untersuchen, führten chinesische Wissenschaftler einen systematischen Review mit Metaanalyse durch. Die Studie erfasste zwischen 2015 und Januar 2024 veröffentlichte Studien zu den Auswirkungen von Widerstandstraining auf Patienten mit sekundärer Sarkopenie aus 6 medizin-wissenschaftlichen Datenbanken: PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library, China National Knowledge Infrastructure (CNKI) und Wanfang Database. Die Analyse betrachtete Auswirkungen von Widerstandstraining auf Muskelkraft (Handgriffstärke), Muskelmasse (Skelettmuskelmasseindex) und körperliche Funktion (Gehgeschwindigkeit) bei Menschen mit sekundärer Sarkopenie.

Systematischer Review und Metaanalyse aus China von 12 randomisierten, kontrollierten Studien

Die Analyse umfasste insgesamt 12 randomisierte, kontrollierte Studien mit 639 Patienten im durchschnittlichen Alter von zwischen 57,28 und 79,6 Jahren. Folgende Arten von Begleiterkrankungen wurden in den Studien betrachtet: Adipositas, Typ-2-Diabetes, Alzheimer-Krankheit, Nierenerkrankung, Krebs und Osteoporose. Im Vergleich zur Kontrollgruppe verbesserte das Widerstandstraining effektiv die Handgriffstärke, Muskelmasse und Gehgeschwindigkeit:

- Handgriffstärke: Mittelwertdifferenz, MD: 2,47; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,50 - 3,43; $p < 0,01$; $I^2 = 94$ %
- Muskelmasse: MD: 0,94; 95 % KI: 0,52 - 1,36; $p < 0,01$; $I^2 = 56$ %
- Gehgeschwindigkeit: MD: 2,18; 95 % KI: -0,01 - 4,37; $p \geq 0,05$; $I^2 = 97$ %

Eine Untergruppenanalyse fand einen größeren Interventionseffekt auf die Griffstärke bei nicht-elastischem Bandwiderstand (MD: 2,40; 95 % KI: 1,05 - 3,75; $p < 0,01$; $I^2 = 94$ %) als bei elastischem Bandwiderstand (MD: 1,22; 95 % KI: -0,14 - 2,58; $p < 0,01$; $I^2 = 95$ %).

Widerstandstraining verbesserte die Griffstärke speziell bei Menschen mit Typ-2-Diabetes (MD: 0,59; 95 % KI: 0,26 - 0,93; $p < 0,01$; $I^2 = 27$ %) und Adipositas (MD: 0,74; 95 % KI: 0,32 - 1,15; $p < 0,01$; $I^2 = 0$ %) signifikant.

Widerstandstraining verbessert Muskelkraft und -masse bei sekundärer Sarkopenie

Bei Menschen mit sekundärer Sarkopenie kann Widerstandstraining demnach die Muskelkraft und -masse verbessern. Die körperliche Funktionsfähigkeit verbesserte sich jedoch nicht signifikant. Verschiedene Interventionsmethoden, so das weitere Fazit, haben unterschiedliche Effekte, die bei der Behandlung berücksichtigt werden sollten.

Referenzen:

Cheng F, Li N, Yang J, Yang J, Yang W, Ran J, Sun P, Liao Y. The effect of resistance training on patients with secondary sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2024 Nov 20;14(1):28784. doi: 10.1038/s41598-024-79958-z. PMID: 39567607; PMCID: PMC11579013.