

## **Widerstandstraining kommt Patienten mit Sarkopenie zugute**

Bezug Chen N, He X, Feng Y, Feng Y, Ainsworth BE, Liu Y. Auswirkungen von Widerstandstraining bei gesunden älteren Menschen mit Sarkopenie: eine systematische Überprüfung und Metaanalyse randomisierter kontrollierter Trails. Eur Rev Alterungs-Phys.-Gesetz. 2021;18(1):23. Studienziel Analyse der bestehenden Evidenz für Widerstandstraining in Bezug auf Muskelkraft, Muskelleistung und Körperzusammensetzung bei gesunden älteren Menschen mit Sarkopenie zu Studienbeginn Entwurf Eine Metaanalyse randomisierter kontrollierter Studien (RCTs) Teilnehmer Die Teilnehmer umfassten 561 Erwachsene (im Alter von &gt; 60 Jahren) mit Sarkopenie in 14 RCTs, die zwischen Januar 2010 und Oktober 2020 veröffentlicht wurden. Alle Studien umfassten mindestens 1 Art von Widerstandsübungen, wobei 292 (52 &hellip;



### **Bezug**

Chen N, He X, Feng Y, Feng Y, Ainsworth BE, Liu Y. Auswirkungen

von Widerstandstraining bei gesunden älteren Menschen mit Sarkopenie: eine systematische Überprüfung und Metaanalyse randomisierter kontrollierter Trails. *Eur Rev Alterungs-Phys.-Gesetz.* 2021;18(1):23.

## **Studienziel**

Analyse der bestehenden Evidenz für Widerstandstraining in Bezug auf Muskelkraft, Muskelleistung und Körperzusammensetzung bei gesunden älteren Menschen mit Sarkopenie zu Studienbeginn

## **Entwurf**

Eine Metaanalyse randomisierter kontrollierter Studien (RCTs)

## **Teilnehmer**

Die Teilnehmer umfassten 561 Erwachsene (im Alter von > 60 Jahren) mit Sarkopenie in 14 RCTs, die zwischen Januar 2010 und Oktober 2020 veröffentlicht wurden. Alle Studien umfassten mindestens 1 Art von Widerstandsübungen, wobei 292 (52 %) der Teilnehmer mehr als 1 Modus erhielten des Krafttrainings. Sieben RCTs schlossen beide Geschlechter ein, 6 schlossen nur Frauen ein und 1 hatte kein Geschlecht aufgeführt.

Zu den Ausschlusskriterien gehörten Vorerkrankungen (z. B. Krebs, chronisch obstruktive Lungenerkrankung), [COPD]Diabetes, Osteoporose), Artikel, die nicht auf Englisch oder Chinesisch waren, Artikel ohne Kontrollgruppe und solche, die nicht alle Ergebnisparameter enthielten (unten).

## **Studienparameter bewertet**

Die folgenden Endpunkte waren für die Aufnahme in diese Metaanalyse erforderlich:

- Körperzusammensetzung (Skelettmuskelmasse

[SMM] Bein magere Muskelmasse [LMM] appendikulärer Skelettmuskelindex (ASMI) und Körperfettmasse [BFM])

- Muskelkraft (Kniestreckerkraft [KES] und Griffstärke [HGS])
- Muskelleistung (Ganggeschwindigkeit [GS] und terminiert und los [TUG])

Die Ermittler bewerteten je nach RCT verschiedene Widerstandstrainingsübungen und Körpermaße. Die Studien variierten auch darin, welche Körperteile sie bewerteten und unter welchen Parametern.

Jede RCT hatte einen Grad an Intensität, der auf jede Übung angewendet wurde, sowie eine Wiederholungsanzahl, was zu einer weitreichenden Metaanalyse führte. Die Forscher werteten die folgenden 3 Körpermetriken aus, um das Studiendesign zu vereinfachen, und führten eine Untergruppenanalyse dieser 3 Gruppen durch, die sich speziell auf die Faktoren Alter, Geschlecht, Sarkopenie-Diagnosekriterien, Fettleibigkeit, Interventionsdauer, Häufigkeit, Art und Weise konzentrierten Intensität.

## **Körperzusammensetzung**

Elf der RCTs bewerteten die Körperzusammensetzung basierend auf 2 Hauptparametern: Muskelmasse und Körperfettmasse (BFM). Die Muskelmasse wurde in 3 getrennte Gruppen unterteilt: Skelettmuskelmasse (SMM), Muskelmasse der Beine (LMM) und appendikulärer Skelettmuskelindex (ASMI).

## **Muskelkraft**

Dreizehn der RCTs untersuchten Krafttraining auf Muskelkraft speziell für Handgriffstärke (HGS) und Kniestreckerstärke (KES).

## **Muskelleistung**

Sechs der Studien maßen die Griffstärke (GS) und das Timed Up

and Go (TUG), ein Test, der häufig zur Beurteilung der Mobilität, Gehfähigkeit, des Gleichgewichts und des Sturzrisikos bei älteren Erwachsenen verwendet wird.<sup>1</sup>

## Wichtige Erkenntnisse

In Bezug auf die Körperzusammensetzung wurden beim Vergleich des Krafttrainings mit der Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede in den folgenden Parametern gefunden: SMM allein ( $P=0,07$ ,  $I^2=0\%$ ), LLM allein ( $P=0,52$ ,  $I^2=0\%$ ) und ASMI allein ( $P=0,35$ ,  $I^2=68\%$ ). Beim Vergleich der BFM in beiden Krafttrainingsgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe wurden jedoch signifikante Abnahmen festgestellt ( $P=0,0002$ ,  $I^2=0\%$ ).

Die Muskelmasse nahm bei den Bevölkerungsgruppen im Alter von  $>70$  Jahren signifikant zu ( $P=0,0002$ ), weiblich ( $P=0,02$ ), erfüllte die diagnostischen Kriterien der Asian Working Group Sarcopenia (AWGS) ( $P$

Details

**Besuchen Sie uns auf: [natur.wiki](https://natur.wiki)**