

Strenges Intervalltraining reduziert auch bei älteren Übergewichtigen die Fettmasse und erhöht die Muskelmasse

Frage:

Effekt eines zehnwöchigen strengen körperlichen Trainings auf die Fett- und Muskelmasse bei über 70-Jährigen mit Adipositas

Hintergrund:

Übergewicht erhöht das Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten, insbesondere wenn sich das Fett vorwiegend in der Bauchregion ansammelt. Es ist bekannt, dass mit vermehrter körperlicher Aktivität, ohne Einschränkung der Kalorienzufuhr, das Körpergewicht abnimmt. In dieser Studie wird untersucht welchen Effekt ein Intervalltraining auf das Bauchfett bei über 70-Jährigen mit Adipositas hat.

Einschlusskriterien:

- Menschen, älter als 70 Jahre, mit einer zentralen Adipositas (definiert als Taillenumfang von mehr als 88 cm bei Frauen und 102 cm bei Männern; das entspricht in etwa 1 kg Bauchfett bei den Frauen und 2.1 kg bei den Männern)

Ausschlusskriterien:

- Körperliche Behinderung, die das Intervalltraining unmöglich machten
- Herzinsuffizienz und schwere degenerative Erkrankungen
- Myokardinfarkt oder Schlaganfall in den vergangenen 12 Monaten
- Angina pectoris, systolischer Blutdruck > 175 mmHg oder diastolischer Blutdruck > 100 mmHg

Studiendesign und Methode:

Randomisierte Studie

Studienort:

Region in Nordschweden

Interventionen:

- Alle Teilnehmer dieser Studie nahmen an der »Healthy Aging Initiative« (HAI) teil. In der HAI-Studie erhielten die Teilnehmer Ratschläge für ein gesundes Altwerden
- Gruppe 1: zehnwöchiges Trainingsprogramm in Gruppen; individualisiert für jeden Patienten; Intervalltraining in der ersten Sitzung 18 Minuten und dann gesteigert bis in Woche 10 auf 36 Minuten
- Gruppe 2: kein Training, die Teilnehmer dieser Gruppe erhielten Ratschläge für ein gesundes Leben in der Vorstudie (HAI)

Outcome:

Primärer Outcome

- Veränderungen in der viszeralen Fettmasse (erfasst mit DXA; eine spezifische Röntgen-Absorptionsmethode)

Sekundäre Outcomes

- Veränderung der Gesamtfettmasse
- Veränderungen der fettfreien Körpermasse

Resultat:

- 77 Teilnehmer konnten in die Studie eingeschlossen werden; 36 Teilnehmer in jeder Gruppe beendeten die Studie. Die Teilnahmerate an den Trainingseinheiten lag bei 90%.
- Das mittlere Alter lag bei 71 Jahren, in etwa gleich viel Männer wie Frauen, der mittlere BMI betrug 29, die viszerale Fettmasse betrug im Mittel 2.2 kg, die total Fettmasse etwa 33 kg.
- 42% erhielten lipidsenkende Medikamente, 61% Antihypertensiva und 13% hatten einen Diabetes Typ 2.
- Primärer Outcome: viszerale Fettmasse; da war zwischen den beiden Gruppen kein signifikanter Unterschied beobachtbar.
- Sekundäre Outcomes: die Gesamtfettmasse nahm in der Interventionsgruppe um 716 g mehr ab als in der Kontrollgruppe und die fettfreie Masse nahm um 500 g mehr zu als in der Kontrollgruppe. Ein Unterschied im BMI war zwischen den beiden Gruppen nicht beobachtbar.
- In der männlichen Subkohorte war der Effekt deutlich stärker als bei den Frauen.
- Unerwünschte Effekte; in der Trainingsgruppe berichteten 5 Teilnehmer über Nebenwirkungen (laterale Epikondylitis, Tendinitis der Achillessehne, Muskelzerrungen)

Kommentar:

- Die Studie zeigt, dass ein zehnwöchiges, strenges Intervalltraining auch bei über 70-Jährigen die Fettmasse reduziert und die Muskelmasse erhöht, und das bei Männern deutlich stärker als bei Frauen.

Literatur:

Ballin M et al. Effects of Interval Training on Visceral Adipose Tissue in Centrally Obese 70-Year-Old Individuals: A Randomized Controlled Trial. J Am Geriatr Soc. 2019, doi: 10.1111/jgs.15919.

Verfasser:

Johann Steurer