



Nilsson S et al.

Resistance training decreased abdominal adiposity in postmenopausal women.

*Maturitas. 2023 Oct;176:107794. doi: 10.1016/j.maturitas.2023.107794*

### HINTERGRUND

Frauen haben nach der Menopause ein erhöhtes Risiko für kardiometabolische Erkrankungen. Das liegt u.a. an der Gewichtszunahme (durchschnittlich 10 kg zwischen 40 und 60 Jahren) und einer ungünstigen Umverteilung des Fettgewebes (1). Die Frage ist, inwiefern Krafttraining tatsächlich «etwas» gegen die Zunahme des viszeralen Fettgewebes «bringt»?

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Studie ist eine Subanalyse einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT) mit 65 postmenopausalen Frauen mit vasomotorischen Symptomen (VMS) und geringer körperlicher Aktivität. Sie wurden in zwei Gruppen eingeteilt: eine Gruppe mit dreimal wöchentlichem betreutem Krafttraining und eine Kontrollgruppe mit unveränderter körperlicher Aktivität. Der Trainingsplan in der Interventionsgruppe sah folgendermassen aus: Alle Übungen wurden in zwei Sätzen, aber mit unterschiedlichen Wiederholungen durchgeführt: Körpergewichtsübungen bis zur Erschöpfung und Übungen im Sitzen mit 8-12 Wiederholungen. Nach einer individuellen Belastungsprüfung durch den Physiotherapeuten zum Studienbeginn wurden die Übungen im Sitzen so eingestellt, dass sie einem Maximum von acht Wiederholungen entsprachen. Der Physiotherapeut steigerte die Belastung schrittweise, und die Teilnehmerin dokumentierte die Belastung selbst zusammen mit den Wiederholungen und der Art der Übung in einem Logbuch. Folgende Übungen wurden an den Geräten durchgeführt: Brustpresse, Beinpresse, Sitzstreckung, Beinbeuger, Latissimus dorsi pulldown, Beinstreckung, Crunches und Rückenstretcher.

Die primären und sekundären Endpunkte bezogen sich auf das Volumen des viszeralen Fettgewebes (VAT), das abdominale subkutane Fettgewebe (ASAT) sowie das Verhältnis von VAT zum gesamten abdominalen Fettgewebe (TAAT). Die Messungen erfolgten mittels Magnetresonanztomographie (MRI). Anthropometrische Messungen und MRI wurden zu Beginn und nach 15 Wochen durchgeführt. Zwischen den Gruppen gab es zu Studienbeginn keine signifikanten Unterschiede. Frauen, die sich an die Intervention hielten (d.h. an mindestens zwei der drei geplanten Trainingseinheiten pro Woche teilnahmen), wiesen im Laufe der Zeit eine signifikante Reduktion von ASAT ( $p = 0.006$ ), VAT ( $p = 0.002$ ), TAAT ( $p = 0.003$ ) und Fettanteil ( $p < 0.001$ ) im Vergleich zu Frauen in der Kontrollgruppe auf. Die anthropometrischen Parameter zeigten nach 15 Wochen keinen Gruppenunterschied auf. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass ein 15-wöchiges Krafttraining Frauen in der Lebensmitte helfen kann, der ungünstigen Umverteilung des Fettgewebes im Zusammenhang mit den Wechseljahren entgegenzuwirken.

### KOMMENTAR

Für viele Frauen in den Wechseljahren stellt die als unkontrolliert empfundene Gewichtszunahme und Zunahme des Bauchumfangs eine grosse Belastung dar. Viele haben die Hoffnung verloren, dass «die Figur» durch ein gezieltes Training tatsächlich günstig beeinflusst werden kann. All diesen Frauen kann nun Mut gemacht werden! Wie immer sind weitere Studien nötig, um die Langzeitwirkungen des Krafttrainings zu erfassen und die optimale Gestaltung des Trainings zu definieren.

### REFERENZEN

- [1] Greendale GA, Sternfeld B, Huang M, Han W, Karvonen-Gutierrez C, Ruppert K, Cauley JA, Finkelstein JS, Jiang SF, Karlamangla AS  
Changes in body composition and weight during the menopause transition.  
*JCI Insight. 2019 Mar 7;4(5):e124865. doi: 10.1172/jci.insight.124865.*

#### HERAUSGEBER

Deutsche Menopause  
Gesellschaft e.V.  
Präsidentin:  
Dr. Katrin Schaudig

#### REDAKTION

Prof. Dr. Petra Stute  
Leitende Ärztin Gyn. Endokrinologie  
und Reproduktionsmedizin  
Inselspital, 3010 Bern

#### GESCHÄFTSSTELLEN

DMG e.V. und SGEM  
Anne Becker, D-35041 Marburg  
Email: Info-DMG@email.de  
administration@meno-pause.ch