

Insulinresistenz bei prämenopausalen Frauen mit Adipositas verbessern

Datum: 20.10.2023

Original Titel:

Concurrent Aerobic and Strength Training with Caloric Restriction Reduces Insulin Resistance in Obese Premenopausal Women: A Randomized Controlled Trial

Kurz & fundiert

- Entwicklung von Insulinresistenz in den Wechseljahren häufig
- Insulinsensitivität bei prämenopausalen Frauen durch Sport verbessern?
- Randomisierte kontrollierte Studie mit 42 adipösen Frauen
- Alle Teilnehmerinnen reduzierten ihre Kalorienaufnahme
- Vergleich von Ausdauertraining und kombiniertem Ausdauer- und Krafttraining

MedWiss – Aktuelle Studiendaten konnten eine nicht-pharmakologische Therapieoption für prämenopausale Frauen mit Adipositas und Hyperinsulinämie aufzeigen. Besonders gute Ergebnisse wurden mit einer Kombination von Ausdauer- und Krafttraining plus Kalorienrestriktion erzielt.

Prämenopausale Frauen mit Adipositas haben ein hohes Risiko, eine Insulinresistenz (IR) zu entwickeln. Eine aktuelle randomisierte kontrollierte Studie, hat nun den Einfluss von kombiniertem Ausdauer- und Krafttraining plus Kalorienrestriktion auf die IR bei adipösen prämenopausalen Frauen zu untersucht.

Ausdauer- und Krafttraining plus Kalorienrestriktion gegen Insulinresistenz?

Zur Untersuchung der Fragestellung wurde mit 42 adipöse, prämenopausale Frauen mit nachgewiesener IR im Alter von 40 – 50 Jahren eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt. Die Frauen wurden nach dem Zufallsprinzip entweder der Interventionsgruppe (CAST-CR) oder einer Kontrollgruppe zugeordnet, die zusätzlich zur Kalorienrestriktion ein Ausdauer-Training (AT-CR) durchführten. Beide Gruppen absolvierten 12 Wochen ein kontrolliertes Training mit gleicher Trainingszeit. Das Ausdauer-Training begann bei 60 % und steigerte sich allmählich bis zum Erreichen von 75 % der maximalen Herzfrequenz, während das Krafttraining bei 50 % – 70 % des Ein-Wiederholungs-Maximums durchgeführt wurde. Anthropometrische Messungen, abdominale Adipositas, Stoffwechselfparameter und die Insulinresistenz (HOMA-IR) wurden vor und nach der Intervention bewertet.

Randomisierte kontrollierte Studie mit 42 prämenopausalen Teilnehmerinnen

In beiden Gruppen kam es zu einer erheblichen Verbesserung der untersuchten Parameter im

Vergleich zum Ausgangswert ($p < 0,001$), wobei die Verbesserung in der Gruppe mit Ausdauer- und Krafttraining stärker ausfiel. Die Veränderungen im HOMA-IR betrugen -1,24 (95 % Konfidenzintervall, KI: -1,37 – -1,12) in der CAST-CR-Gruppe versus -1,07 (95 % KI: -1,19 – -0,94) in der AT-CR-Gruppe.

Ausdauer- und Krafttraining plus Kalorienrestriktion vorteilhaft

Zusätzlich zu reduzierter Kalorienzufuhr konnte somit Ausdauertraining die Insulinsensitivität bei prämenopausalen Frauen, die übergewichtig und hyperinsulinämisch waren, verbessern. Ein noch besserer Effekt wurde mit einer Kombination aus Ausdauer- und Krafttraining zusätzlich zur Kalorienreduktion erzielt.

Referenzen:

Aneis YM, El Refaye GE, Taha MM, Aldhahi MI, Elsis HF. Concurrent Aerobic and Strength Training with Caloric Restriction Reduces Insulin Resistance in Obese Premenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Medicina (Kaunas)*. 2023 Jun 24;59(7):1193. doi: 10.3390/medicina59071193. PMID: 37512005; PMCID: PMC10384259.