

Hochintensitäts-Intervalltraining lohnt sich für Personen mit Typ-2-Diabetes

Datum: 05.03.2018

Original Titel:

The effect of low-volume high-intensity interval training versus endurance training on glycemic control in individuals with type 2 diabetes

Bewegung ist gut für die Gesundheit, daran besteht kein Zweifel. Auch die Stimmung und die Körperzusammensetzung werden durch ausreichend körperliche Bewegung positiv beeinflusst. Ob Bewegung auch einen positiven Einfluss auf die Blutzuckerkontrolle von Personen mit Typ-2-Diabetes hat, untersuchte nun ein dänisches Forscherteam aus Kopenhagen.

Die dänischen Forscher verglichen in ihrer Studie zwei unterschiedliche Bewegungsformen: ein Hochintensitäts-Intervalltraining und ein Ausdauertraining. Bei einem Hochintensitäts-Intervalltraining wechseln sich kurze Phasen mit sehr starker Belastung mit kleinen Erholungspausen ab. Der Wechsel zwischen den beiden Belastungsintensitäten ist sehr viel fordernder als eine Trainingseinheit im gleichmäßigen Tempo, wie dies beim klassischen Ausdauertraining der Fall ist. Die Forscher interessierte, wie sich die Auswirkungen eines Hochintensitäts-Intervalltrainings von denen eines Ausdauertrainings bei Personen mit Typ-2-Diabetes hinsichtlich der Blutzuckereinstellung, der körperlichen Fitness und der Körperzusammensetzung unterschieden.

29 Personen mit Typ-2-Diabetes nahmen an der Studie teil, die entweder der Kontrollgruppe ohne Training, der Gruppe mit Hochintensitäts-Intervalltraining oder der Gruppe mit Ausdauertraining zugeteilt wurden. Personen der Hochintensitäts-Intervallgruppe sollten 3-mal pro Woche trainieren. Dabei sollten sie 10 1-minütige Einheiten mit hoher Intensität auf einem Fahrrad absolvieren, die von 1-minütigen Erholungseinheiten unterbrochen wurden. Die Personen mit dem Ausdauertraining sollten hingegen 3-mal pro Woche jeweils 40 Minuten lang auf dem Fahrrad trainieren.

Die Studie dauerte 11 Wochen lang an. Nach dieser Zeit zeigte sich, dass die Personen in der Gruppe mit Hochintensitäts-Intervalltraining einen größeren Anstieg der maximalen Sauerstoffaufnahmekapazität (ist ein Maß für die körperliche Ausdauerbelastungsfähigkeit) als die Personen in der Gruppe mit Ausdauertraining aufwiesen, obwohl sie insgesamt weniger Energie verbrauchten und ihr Training weniger lange andauerte. Die Personen mit Hochintensitäts-Intervalltraining wiesen außerdem im Vergleich zu der Kontrollgruppe einen reduzierten Gesamtkörperfettgehalt und Fettgehalt im Bauchraum auf. Darüber hinaus zeigte sich bei den Personen der Hochintensitäts-Intervallgruppe ein reduzierter Gehalt an Organfett, ein niedrigerer Langzeitblutzuckerwert sowie niedrige Blutzuckerwerte im Nüchternzustand sowie nach einer Mahlzeit. Zusätzlich wiesen sie weniger Schwankungen des Blutzuckers auf und ihr HOMA-Index (Index zur Abschätzung, ob eine Insulinresistenz vorliegt) war reduziert.

Obwohl die Trainingsdauer bei dem Hochintensitäts-Intervalltraining deutlich kürzer war als die beim Ausdauertraining, profitierten die Personen mit Hochintensitäts-Intervalltraining von einer gleich guten oder besseren Blutzuckereinstellung, körperlichen Fitness und Körperzusammensetzung. Das Hochintensitäts-Intervalltraining scheint damit eine attraktive

Trainingsmöglichkeit für Patienten mit Typ-2-Diabetes zu sein.

Referenzen:

Winding KM, Munch GW, Iepsen UW, Van Hall G, Pedersen BK, Mortensen SP. The effect of low-volume high-intensity interval training versus endurance training on glycemic control in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2017 Dec 22. doi: 10.1111/dom.13198. [Epub ahead of print]