

Ausdauertraining fördert Herzgesundheit und Verjüngung der Zellen

Ausdauertraining tut nicht nur der Herzgesundheit gut. Es verjüngt auch die Zellen, wie eine Studie der Medizinischen Hochschule Hannover zeigt, die auf der DGK-Jahrestagung in Mannheim präsentiert wurde.

Mannheim, 7. April 2018 – Ein moderates, personalisiertes Ausdauersportprogramm über sechs Monate führt bei Frauen mit vorwiegend sitzender Tätigkeit zu einer Verbesserung von Parametern der kardiovaskulären Funktion, insbesondere der Blutgefäßelastizität und des diastolischen Blutdrucks. Darüber hinaus wird ein Fortschreiten des metabolischen Syndroms verhindert, das allgemeine Wohlbefinden gefördert und die Arbeitsfähigkeit verbessert. Das zeigt eine aktuelle Studie der Medizinischen Hochschule Hannover, die auf der 84. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) in Mannheim präsentiert wurde. Vom 4. bis 7. April 2018 treffen zu diesem Kongress mehr als 8.500 aktive Teilnehmer zusammen. Die Durchführung der Studie erfolgte mit Unterstützung des Exzellenzcluster REBIRTH sowie der Deutschen Stiftung für Herzforschung. „In Bezug auf eine Zellverjüngung haben vor allem Frauen mit einer schlechten körperlichen Fitness vom moderaten Ausdauertraining profitiert. Für eine Zellverjüngung bei Frauen mit besserer Ausgangsfitness ist möglicherweise ein intensiveres Ausdauertraining notwendig“, so Dr. Dominik Berliner, Klinik für Kardiologie und Angiologie, Medizinische Hochschule Hannover.

In die multidisziplinäre randomisierte Studie wurden 291 Mitarbeiterinnen der Medizinischen Hochschule Hannover im Alter von 45 bis 65 Jahren eingeschlossen, alle Teilnehmerinnen waren Nichtraucherinnen und hatten eine überwiegend sitzende Tätigkeit. Verglichen wurden Teilnehmerinnen, die ein Ausdauersportprogramm von 210 Minuten pro Woche für sechs Monate absolvierten, mit einer Kontrollgruppe, die inaktiv blieb. Als primärer Endpunkt der „Rebirth active women“-Studie wurde die Veränderung in der Telomerlänge nach sechs Monaten untersucht. Die Telomerlänge wird aus mononukleären Zellen aus dem Blut mittels Realtime-PCR bestimmt und gilt als Marker des Zellalters bzw. des biologischen Alters. Sekundäre Endpunkte der Studie waren Veränderungen der maximalen Sauerstoffaufnahme, kardiovaskuläre Parameter, sowie Messgrößen des metabolischen Syndroms, des allgemeinen Wohlbefindens und der Arbeitsfähigkeit. Das Ausdauersportprogramm beinhaltete ein sechsmonatiges, individuell von Sportmedizinern zugeschnittenes Programm.

„Die Programmadhärenz der Trainingsgruppe war insgesamt sehr gut“, berichtet Dr. Berliner. Im Durchschnitt wurden 207 ± 17 Minuten pro Woche trainiert. Im Vergleich zur Kontrollgruppe verbesserte sich die Trainingsgruppe signifikant in Bezug auf maximale Sauerstoffaufnahme, Pulswellengeschwindigkeit, Arbeitsfähigkeit und metabolisches Syndrom.

Dr. Berliner: „Es zeigte sich zudem eine signifikante Zunahme der Telomerlänge in der Sportgruppe, während in der Kontrollgruppe keine relevante Änderung nachweisbar war. Bei Einteilung der Probandinnen nach ihrem Fitnesszustand zeigte sich ein starker Effekt der Telomerlängenzunahme bei Probandinnen mit einer schlechten Ausgangsfitness während die Trainingseffekte auf die Telomerlänge bei Probandinnen mit besserer Ausgangsfitness in dieser Intensität nicht zu sehen war.“

Quelle: D. Berliner et al. Effects of 6 months moderate exercise on cellular age, cardiovascular function and work ability in middle-aged sedentary women: A randomized controlled study. Clin Res Cardiol 107, Suppl 1, April 2018

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 10.000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org

Weitere Informationen:

<http://www.dgk.org/presse>

<http://www.kardiologie.org>