

Pressemitteilung

The Entrepreneurial University

München, 21.02.2017

3000 Schritte in 30 Minuten verbessern die Prognose bei Herzinsuffizienz

Betreutes Training hilft bei Herzschwäche

Körperliches Training führt nicht wie bisher angenommen zu einer schädigenden Erweiterung der Herzkammer. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Technischen Universität München (TUM) und der Technisch-Naturwissenschaftlichen Universität in Trondheim (NTNU) widerlegen diese bisherige Annahme und geben Empfehlungen, wie ein Training bei Personen mit Herzschwäche aussehen sollte.

Die Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz) zählt in Deutschland zu den häufigsten Todesursachen. Als Folge dieser Erkrankung ist das Herz nicht mehr in der Lage, den Körper ausreichend mit Blut und Sauerstoff zu versorgen. Bislang ist die Prognose bei dieser Erkrankung schlecht und vergleichbar mit manchen Krebsleiden.

Bislang medikamentöse Therapie und Defibrillator statt Training

„Für Herzinsuffizienz stand bisher die medikamentöse Therapie im Vordergrund. Ergänzt wurde dies durch einen Herzschrittmacher, der die Kontraktion des Herzmuskels optimiert und einen Defibrillator – beides soll einen plötzlichen Herztod durch Herzrhythmusstörungen verhindern“, sagt Professor Martin Halle vom Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin der TU München.

Körperliches Training wurde Erkrankten dagegen lange strikt verboten, da befürchtet wurde, dass sich dadurch die Pumpfunktion des Herzens weiter verschlechtert. Doch in den vergangenen Jahren haben Studien bereits gezeigt, dass ergänzendes körperliches Training belastbarer macht und weitere Klinikaufenthalte wegen sich verschlechternden Symptomen (Rehospitalisationsrate) reduziert.

Für eine Studie, vor kurzem veröffentlicht im Journal Circulation der American Heart Association, untersuchten Mediziner in neun europäischen Zentren, welche Trainingsform sich wie auf ein geschädigtes Herz auswirkt. „Wir belegen mit dieser Studie, wie eine moderate Sporttherapie die Prognose von Erkrankten deutlich verbessert“, ist das Fazit von Halle.

Im Zeitraum von 2009 bis 2014 wurden dafür 261 Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz in drei Gruppen eingeteilt und durchliefen 52 Wochen lang verschiedene Trainingseinheiten. Zunächst wurde mit allen drei Gruppen über drei Monate ein von Medizinern betreutes Training durchgeführt und zusätzlich eine Empfehlung zur Fortführung der Intervention für weitere neun Monate gegeben.

Patienten, die zwölf Wochen lang an einem überwachten moderaten Training teilnahmen, erzielten die besseren Effekte als diejenigen, die alleine trainierten. „Wir konnten eine

Verkleinerung der linken Herzkammer und damit eine Verbesserung der Pumpfunktion beobachten“, sagt Halle. „Und es verbesserte sich ihre allgemeine körperliche Verfassung.“ Die Studie konnte keine signifikanten Unterschiede feststellen zwischen einem Intervalltraining bei hoher Intensität oder einem regelmäßigem Standardtraining bei moderater Intensität.

Moderates Training bedeutet rund hundert Schritte pro Minute

„Insgesamt unterstreicht diese neue Studie, wie sehr ein regelmäßiges körperliches Training bei moderater Intensität allen Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz zu empfehlen ist“, fasst der Mediziner zusammen – „von höheren Intensitäten würde ich persönlich jedoch abraten bis wir mehr darüber wissen und auf Langzeitzahlen zurückgreifen können.“

Dazu gibt er zugleich den konkreten Tipp: „Moderates Training bedeutet rund hundert Schritte pro Minute oder 3.000 Schritte in 30 Minuten.“

Vorteile einer individuellen Sporttherapie für Herzpatienten:

- das Herz wird entlastet
- Stärkung des Herzens durch verbesserte Herzmuskel-Funktion
- Erweiterung der Blutgefäße und Bildung neuer Blutgefäße
- erhöhter Blutdruck und Blutfettwerte werden gesenkt
- die Sauerstoffaufnahme aus dem Blut verbessert sich
- das Risiko für herz- und gefäßbedingte Notlagen wie Herzinfarkt und Schlaganfall sinkt
- die Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit wird gesteigert

Publikation:

Øyvind Ellingsen, Martin Halle, Viviane M. Conraads, Asbjørn Støylen, Håvard Dalen, Charles Delagardelle, Alf-Inge Larsen, Torstein Hole, Alessandro Mezzani, Emeline M. Van Craenenbroeck, Vibeke Videm, Paul J. Beckers, Jeffrey W. Christle, Ephraim B. Winzer, Norman Mangner, Felix Woitek, Robert Höllriegel, Axel P. Pressler, Tea Monk-Hansen, Martin Snoer, Patrick Feiereisen, Torstein Valborgland, John K. Kjekshus, Rainer Hambrecht, Stephan Gielen, Trine Karlsen, Eva B. Prescott, Axel Linke and the SMARTEX Heart Failure Study Group: High Intensity Interval Training in Heart Failure Patients with Reduced Ejection Fraction, *Circulation* 01/2017.

DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.022924 -

<http://circ.ahajournals.org/content/early/2017/01/19/CIRCULATIONAHA.116.022924>

Kontakt:

Prof. Dr. Martin Halle

Technische Universität München

Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin

Tel: +49/ 89/289 24431

halle@tum.de

Die Technische Universität München (TUM) ist mit mehr als 500 Professorinnen und Professoren, rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 40.000 Studierenden eine der forschungsstärksten Technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunkte sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und Medizin, verknüpft mit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die TUM handelt als unternehmerische Universität, die Talente fördert und Mehrwert für die Gesellschaft schafft. Dabei profitiert die TU München von starken Partnern in Wissenschaft und Wirtschaft. Weltweit ist sie mit einem Campus in Singapur sowie Verbindungsbüros in Brüssel, Kairo, Mumbai, Peking, San Francisco und São Paulo vertreten. An der TUM haben Nobelpreisträger und Erfinder wie Rudolf Diesel, Carl von Linde und Rudolf Mößbauer geforscht. 2006 und 2012 wurde sie als Exzellenzuniversität ausgezeichnet. In internationalen Rankings gehört sie regelmäßig zu den besten Universitäten Deutschlands.

Dieser Text im Web

Technische Universität München
Corporate Communications Center

Dr. Ulrich Marsch
Sprecher des Präsidenten

Klaus Becker
Pressereferent

80290 München
www.tum.de

Tel. +49 89 289 22779
marsch@zv.tum.de

Tel. +49 89 289 22798
becker@zv.tum.de

Weitere Nachrichten aus der TUM:
www.tum.de/aktuelles