Training trotz Herzinsuffizienz

r -- Keteyian SJ, Levine AB, Brawner CA et al. Exercise training in patients with heart failure. Ann Intern Med 1996 (15. Juni); 124: 1051-7
[LINK]

Kommentar: Matthias Egger

Studienziele

Herzinsuffiziente Personen vertragen körperliche Belastungen nicht gut; können sie dennoch von körperlichem Training profitieren? Einige kleine Studien haben gezeigt, dass die Belastungsfähigkeit durch körperliches Training verbessert werden kann. Die physiologischen Mechanismen, die dazu führen, sind jedoch unklar. Diskutiert wird eine Erhöhung des kardialen Auswurfvolumens, eine Verbesserung des muskulären Metabolismus und verbesserte periphere Durchblutung. In der vorliegenden kontrollierten Studie wurden die Auswirkungen auf eine Reihe physiologischer Parameter bei Männern mit kompensierter linksventrikulärer Herzinsuffizienz erfasst.

Methoden

40 Männer mit einer kompensierten Herzinsuffizienz, die bei stärkerer körperlicher Belastung oder schon bei leichter Belastung Beschwerden hatten, wurden in die Studie aufgenommen. Männer mit Vorhofflimmern, instabiler Angina pectoris oder kürzlichem Myokardinfarkt wurden ausgeschlossen. Die Männer wurden nach dem Zufallsprinzip einer Trainingsgruppe (n=21) oder einer Gruppe ohne Training (n=19) zugeteilt. Das Training bestand aus aeroben Übungen während dreiviertel Stunden unter telemetrischer Überwachung von Puls und EKG. Die Leistungsfähigkeit wurde auf dem Fahrradergometer zum Zeitpunkt 0, 12 und 24 Wochen geprüft. Gemessen wurden u.a. Belastung, Belastungsdauer, Sauerstoffverbrauch, und CO_2-Produktion.

Ergebnisse

Die Belastungsdauer in der Trainingsgruppe war nach 24 Wochen durchschnittlich 2,8 Minuten länger als zu Beginn der Studie, während es in der Kontrollgruppe nur zu einer unbedeutenden Veränderung kam. Statistisch signifikante Verbesserungen ergaben sich auch für Belastung und Sauerstoffaufnahme. Es traten keine Zwischenfälle auf, die auf das körperliche Training zurückzuführen gewesen wären. Die maximale Pulsfrequenz stieg in der Trainingsgruppe von 132 Schlägen pro Minute auf 142, während in der Kontrollgruppe eine leichte Abnahme zu verzeichnen war.

Schlussfolgerungen

Ein körperliches Trainingsprogramm scheint auf Grund dieser Resultate für Männer mit linksventrikulärer, kompensierter Herzinsuffizienz von Vorteil zu sein. Die Zunahme der maximalen Herzfrequenz dürfte mindestens zum Teil für die Zunahme der Leistungsfähigkeit verantwortlich sein.

Dies ist die bisher grösste randomisierte klinische Studie zu Training bei Herzinsuffizienz. Grössere Studien mit klinisch relevanten Endpunkten (z.B. Einschränkung bei täglichen Verrichtungen, Lebensqualität) und längerem Follow-up sind nötig, um Nutzen und Risiken besser abzuschätzen. Eine derartige Studie (EXERT, Exercise Rehabilitation Trial) ist unterwegs. Wer seinen Patienten bereits heute ein körperliches Training verschreiben möchte, konsultiert mit Vorteil den Artikel von Braith und Mills.1

Matthias Egger

1 Braith RW, Mills RM. Exercise training in patients with congestive heart disease.
Postgrad Med 1994 (August); 96: 119-30