

Hochintensives Intervalltraining bei Patienten mit KHK und erhaltener ventrikulärer Pumpfunktion

High Intensity Interval Training in Patients with CHD and Preserved Ventricular Function

ACCEPTED: May 2018

PUBLISHED ONLINE: June 2018

DOI: 10.5960/dzsm.2018.331

Nebel R, Bjarnason-Wehrens B. High intensity interval training in patients with CHD and preserved ventricular function Dtsch Z Sportmed. 2018; 69: 206-215.

Einleitung

Die Anwendbarkeit und Effektivität eines hochintensiven Intervalltrainings als mögliche Ergänzung zum moderaten kontinuierlichen aeroben Ausdauertraining (MDT) in der kardiologischen Rehabilitation (CR) steht in den letzten Jahren im wissenschaftlichen Fokus. Aktuell liegen erstmalig prospektive Multizenter-RCTs und Metaanalysen bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit (KHK) und chronischer Herzinsuffizienz (CHI) / (Herzinsuffizienz mit reduzierter Ejektionsfraktion (HFrEF) vor.

Methode

Wir führten eine selektive Literaturrecherche bis Dezember 2017 durch. Die Suche konzentrierte sich auf Studien zur Evaluierung des Intervall-Trainingsmodus einschließlich hochintensiver Belastungen in der CR insgesamt und insbesondere bei KHK-Patienten, in der vorliegenden Arbeit mit erhaltener kardialer Pumpfunktion.

Ergebnisse und Diskussion

Die ersten, meist kleineren Studien und die daraus resultierenden Metaanalysen zeigten signifikante Vorteile von hochintensivem Intervalltraining im Vergleich zum moderaten kontinuierlichen aeroben Ausdauertraining (MDT) zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit (peak work oder $\dot{V}O_{2peak}$) und anderer klinisch relevanter Parameter. Die Ergebnisse aktueller prospektiver multizentrischer RCTs und Metaanalysen bestätigen diese Vorteile für hochintensives Intervalltraining im Vergleich zum MDT nicht. Der Gesamt-Energieumsatz (total energy expenditure, EE) scheint für den Nutzen von aeroben Ausdauertraining relevanter zu sein, unabhängig von Trainingsintensität, -dauer und -modalität für die Effizienz der Intervention.

Was ist neu und relevant

Nach Korrelation zur (totalen) EE weist der Einfluss der drei Größen: 1. Gesamtdauer des Trainings, 2. Dauer einer Trainingseinheit und 3. Trainingsintensität keine unabhängigen Effektstärken mehr auf. Der Einfluss der Trainingsintensität und -modalität bei den nicht nach EE gematchten Studien bleibt Spekulation mit einem hypothetischen Vorteil für hochintensives Intervalltraining einschließlich HIIT und AIT (high intensity interval training und aerobic interval training).

Fazit für die Praxis

Fakt 1: Hochintensives Intervalltraining in der CR stellt eine sichere und in Bezug auf Verbesserung kardiovaskulärer Schutzfaktoren dem MDT gleichwertige Trainingsform dar. Es kann optional zusätzlich zu MDT auf individueller Basis unter Berücksichtigung der Präferenzen und der körperlichen Leistungsfähigkeit des einzelnen Patienten bei stabil und optimal eingestellter KHK im Laufe einer CR in ein Trainingsprogramm integriert werden. Im Rahmen einer Phase II CR erscheint die Zielgruppe insbesondere für AIT und HIIT jedoch eher klein.

Fakt 2: Hochintensives Intervalltraining ist bei stabilen Patienten nicht mit einem generell höheren Risiko verbunden als MDT.

Fakt 3: Nur in SAINTEX-CAD liegen (für AIT positive) Einjahresdaten vor, generell fehlen jedoch auch in allen Meta-Analysen Langzeitbeobachtungen, die die prognostische Bedeutung dieser Trainingsform belegen.

Fakt 4: Durch hochintensives Intervalltraining bei KHK-Patienten insbesondere im Rahmen der CR erfolgte in der Folge auch beim MDT eine verstärkte Fokussierung auf die Trainingsintensität und die EE, wobei letztere derzeit den größten Impetus auf die Verbesserung der $\dot{V}O_{2peak}$ zu haben scheint. ■

1. HERMANN-ALBRECHT-KLINIK METTNAU, Abteilung Kardiologische Prävention – Medizin II, Radolfzell am Bodensee
2. DEUTSCHE SPORTHOCHSCHULE KÖLN, Institut für Kreislauforschung und Sportmedizin, Abteilung präventive und rehabilitative Sport und Leistungsmedizin, Köln



Article incorporates the Creative Commons Attribution – Non Commercial License.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



QR-Code scannen und Artikel online lesen.

KORRESPONDENZADRESSE:

Dr. med. Roland Nebel
Kardiologische Prävention - Medizin II
Hermann-Albrecht-Klinik
Strandbadstrasse 106
78315 Radolfzell am Bodensee
✉: roland.nebel@mettnau.com