

Fitness-Tracker verbessern Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit

Datum: 07.11.2025

Original Titel:

Wearable Devices in Remote Cardiac Rehabilitation With and Without Weekly Online Coaching for Patients With Coronary Artery Disease: Randomized Controlled Trial

Kurz & fundiert

- Verbessern Fitness-Tracker (Wearables) die körperliche Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit?
- Vergleich von Fitness-Trackern und mit und ohne zusätzliches Online-Coaching
- Randomisierte, offene Pilotstudie der Phase III mit 50 Teilnehmern
- Fitness-Tracker verbesserten die maximale Sauerstoffaufnahme in beiden Gruppen
- Körperliche Leistungsfähigkeit nahm über 12 Wochen signifikant zu
- Zusätzliches Online-Coaching führte zu höherer Alltagsaktivität
- Psychische Gesundheit und die gesundheitsbezogene Lebensqualität in beiden Gruppen vergleichbar

MedWiss - Aktuelle Forschungsdaten zeigen, dass ein 12-wöchiges Fernrehabilitationsprogramm mit Fitness-Trackern (Wearables) die körperliche Leistungsfähigkeit von Menschen mit koronarer Herzkrankheit signifikant verbessern kann. Ein Online-Coaching führte zusätzlich zu einer gesteigerten körperlichen Aktivität.

Digitale Rehabilitationsansätze gewinnen in der kardiologischen Versorgung zunehmend an Bedeutung. Eine Studie aus Japan hatte das Ziel, die Wirksamkeit eines Fernrehabilitationsprogramms mithilfe von Wearables und Echtzeitüberwachung zu untersuchen. Zusätzlich wurde geprüft, ob regelmäßiges Online-Coaching (OLC) einen weiteren Nutzen für die körperliche Leistungsfähigkeit von Menschen mit koronarer Herzkrankheit (KHK) bringt.

Fernreha mit Fitness-Tracker: Zukunftsfähig?

In einer randomisierten, offenen Pilotstudie der Phase III wurden 50 Menschen mit koronarer Herzkrankheit in ein 12-wöchiges Fernrehabilitationsprogramm aufgenommen. Nach einer Ausgangsmessung mittels kardiopulmonalem Belastungstest (CPET) erhielten alle Teilnehmenden ein individuell angepasstes Heimtrainingsprogramm, basierend auf ihren CPET-Ergebnissen. Zusätzlich wurde ein Fitness-Tracker (Fitbit Sense; Fitbit, Inc) mit einem Echtzeitüberwachungssystem (Recoval; SapplyM, Inc) zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmenden wurden randomisiert 2 Gruppen zugeordnet: einer Interventionsgruppe mit Online-Coaching (OLC; n

= 25) und einer Kontrollgruppe (CON; n = 25), die nur das Gerät ohne Coaching erhielt. Primäre Endpunkte waren Veränderungen in der maximalen Sauerstoffaufnahme (peak VO₂) und dem anaeroben Schwellenwert der Sauerstoffaufnahme nach 12 Wochen. Sekundäre Endpunkte umfassten weitere CPET-Parameter, tägliche Aktivität, Angstlevel sowie die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

Fernrehabilitationsprogramm mit und ohne Online-Coaching: Offen, randomisiert mit 50 Teilnehmern

Sowohl die maximale Sauerstoffaufnahme (peak VO₂) als auch der anaerobe Schwellenwert verbesserten sich nach 12 Wochen signifikant in beiden Gruppen. In der Interventionsgruppe mit Online-Coaching stieg der VO₂-Wert um +1,6 ml/kg/min (p < 0,001) und der Schwellenwert um +1,0 ml/kg/min (p = 0,001). In der Kontrollgruppe betrugen die Zuwächse +0,6 ml/kg/min (p = 0,008) bzw. +1,3 ml/kg/min (p = 0,002). Zwischen den Gruppen wurden jedoch keine signifikanten Unterschiede festgestellt (p = 0,65 bzw. p = 0,90). In der zweiten Hälfte der Intervention zeigte die OLC-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikant höhere tägliche Strecke sowie eine längere Zeit mit intensiver körperlicher Aktivität (alle p < 0,05). Die psychische Gesundheit und die gesundheitsbezogenen Lebensqualitätswerte zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Während der gesamten Studie wurden keine schwerwiegenden kardiovaskulären Zwischenfälle gemeldet. Ein Teilnehmer aus der OLC-Gruppe brach die Behandlung aufgrund einer Muskelzerrung in den unteren Extremitäten ab.

Verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit in beiden Gruppen

Das Fernrehabilitationsprogramm mit tragbaren Geräten und Echtzeitüberwachung führte somit bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit zu einer signifikanten Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Die zusätzliche Integration von regelmäßigem Online-Coaching erhöhte die körperliche Aktivität, insbesondere bei hochintensiven Aktivitäten. Die Ergebnisse sollten laut der Autoren in größeren und vielfältigeren Bevölkerungsgruppen validiert werden, um das Rehabilitationsmodell weiter verbessern zu können.

Referenzen:

Nishio R, Dohi T, Yokoyama M, Nakade T, Takahashi N, Chikata Y, Endo H, Nishiyama H, Okai I, Iwata H, Okazaki S, Miyauchi K, Daida H, Minamino T. Wearable Devices in Remote Cardiac Rehabilitation With and Without Weekly Online Coaching for Patients With Coronary Artery Disease: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2025 May 12;13:e63797. doi: 10.2196/63797. PMID: 40395066; PMCID: PMC12088619.