MedWiss.Online

Smartwatches in der Herzrehabilitation: Höhere Adhärenz, bessere Fitness und weniger psychische Belastung

Datum: 04.11.2026

Original Titel:
Effectiveness of Smartwatch Device on Adherence to Home-Based Cardiac Rehabilitation in Patients With Coronary Heart Disease: Randomized Controlled Trial

Kurz & fundiert

- Herzrehabilitation durch den Einsatz von Smartwatches verbessern
- Randomisierte, kontrollierte Studie über 3 Monate, 62 Teilnehmer mit koronarer Herzkrankheit
- Vergleich von Smartwatch-gestützter mit herkömmlicher häuslicher Herzrehabilitation
- Die Smartwatch-Gruppe erhielt Echtzeit-Feedback, Fernüberwachung, Bewegungsdatenanalyse und edukative Inhalte
- Höhere Adhärenz, Verbesserung der kardiorespiratorischen Fitness, geringere Werte für Angst und Depression in Smartwatch-Gruppe

MedWiss – **Smartwatches zeigen gute Ergebnisse in der kardiologischen Rehabilitation. Eine Smartwatch-gestützte Herzrehabilitation verbessert signifikant die Trainingsadhärenz, körperliche Fitness und psychische Gesundheit von Menschen mit koronarer Herzkrankheit, so das Fazit einer aktuellen Forschungsarbeit.**

Digitale Technologien bieten das Potenzial, viele der Einschränkungen traditioneller, zentrenbasierter kardiologischer Rehabilitationsprogramme zu überwinden. Dazu gehören eingeschränkte Zugänglichkeit, Erreichbarkeitsprobleme und eine oftmals geringe Adhärenz. In diesem Zusammenhang hat sich die häusliche Herzrehabilitation (Home-Based Cardiac Rehabilitation, HBCR) als vielversprechende Alternative etabliert. Dennoch bleibt es eine große Herausforderung, die Therapietreue aufrechtzuerhalten und eine kontinuierliche Betreuung in der häuslichen Umgebung sicherzustellen. Smartwatch-basierte Interventionen könnten eine neuartige Lösung bieten, um Menschen bei der häuslichen Herzrehabilitation zu unterstützen und die Behandlung zu überwachen. Die bisherige klinische Evidenz ist jedoch begrenzt.

Smartwatch-gestützte Herzrehabilitation für Menschen mit koronarer Herzkrankheit

Im Rahmen einer aktuellen Studie aus China wurde die Wirksamkeit eines Smartwatch-gestützten häuslichen Herzrehabilitation hinsichtlich Trainingsadhärenz und gesundheitsbezogener Outcomes bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit (KHK) evaluiert. Der Fokus lag auf der Verbesserung der Therapietreue und weiterer Parameter der sekundären Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Es wurde eine prospektive, monozentrische, randomisierte, parallel kontrollierte und nicht verblindete Studie durchgeführt. Eingeschlossen wurden Erwachsene ab 18 Jahren mit gesicherter Diagnose einer KHK, die in einem tertiären Krankenhaus in der Provinz Jilin, China, rekrutiert wurden. Die Studienteilnehmer wurden im Verhältnis 1:1 zufällig der Interventionsgruppe (Smartwatch-gestützte häusliche Herzrehabilitation) oder der Kontrollgruppe (konventionelle häusliche Herzrehabilitation) zugeteilt. Die Interventionsdauer betrug 3 Monate.

Vergleich einer häuslichen Herzrehabilitation mit und ohne Smartwatch

Die Interventionsgruppe erhielt ein umfassendes, über eine Smartwatch bereitgestelltes Programm, das Echtzeit-Feedback, Fernüberwachung, Bewegungsaufzeichnung und edukative Inhalte umfasste. Die Kontrollgruppe absolvierte eine herkömmliche häusliche Herzrehabilitation ohne technologische Unterstützung. Der primäre Endpunkt war die Adhärenz zur Rehamaßnahme, gemessen mit der „Home-Based Cardiac Rehabilitation Exercise Adherence Scale“. Sekundäre Endpunkte umfassten die kardiorespiratorische Funktion (Spitzen-VO_2 über Spiroergometrie), Angst (Generalized Anxiety Disorder-7, GAD-7), Depression (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) sowie gesundheitsbezogene Lebensqualität (36-Item Short Form Survey, SF-36). Die Messungen erfolgten zu Studienbeginn und nach 3 Monaten.

Verbesserung von Training, Fitness und psychischer Gesundheit

Zwischen dem 1. Januar und dem 30. Dezember 2023 wurden insgesamt 62 Patientinnen und Patienten eingeschlossen (mittleres Alter 59,93 ± 10,06 Jahre; 40,4 % Frauen). Die Ausgangscharakteristika beider Gruppen waren vergleichbar. Nach 3 Monaten zeigten die Teilnehmenden der Smartwatch-Gruppe signifikant höhere Adhärenzwerte im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p < 0,01$). Zudem verbesserten sich die Spitzen-VO_2-Werte ($p < 0,01$), Angst- und Depressionsscores ($p < 0,01$) sowie mehrere Dimensionen der Lebensqualität (SF-36, $p < 0,05$). Schwerwiegende, interventionsbedingte Nebenwirkungen traten nicht auf. Die Nutzung der Smartwatch blieb über die gesamte Studiendauer hinweg hoch.

Smartwatches in die Herzrehabilitation implementieren

Die Ergebnisse zeigen, dass eine Smartwatch-gestützte häusliche Herzrehabilitation durchführbar und wirksam ist. Die Trainingsadhärenz konnte erhöht sowie psychologische und klinische Ergebnisse bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit verbessert werden. Laut der Studienautoren unterstützen die Ergebnisse eine standardmäßige Integration von Wearables in die kardiologische Rehabilitation und bilden die Grundlage für zukünftige, groß angelegte, multizentrische Studien.

Referenzen:
Zhang S, Wang Y, Wu J, Ma C, Meng X. Effectiveness of Smartwatch Device on Adherence to Home-Based Cardiac Rehabilitation in Patients With Coronary Heart Disease: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2025 Sep 18;13:e70848. doi: 10.2196/70848. PMID: 40966536; PMCID: PMC12445619.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de