

Smartphone-basierte Intervention zur Steigerung der körperlichen Aktivität bei KHK

Datum: 04.10.2023

Original Titel:

Smartphone-based gamification intervention to increase physical activity participation among patients with coronary heart disease: A randomized controlled trial

Kurz & fundiert

- Bewegungsmangel bei koronarer Herzkrankheit (KHK) häufig
- Kann eine Smartphone-basierte Gamification-Intervention die körperliche Aktivität bei KHK steigern?
- Gamification bedeutet die Einbindung von Spieldesignfunktionen: Punkte, Bestenlisten und Fortschrittsbalken
- Randomisierte kontrollierte Studie über einen Zeitraum von 12 Monaten

MedWiss - Eine Smartphone-Anwendung im Spieldesign kann laut aktuellen Forschungsdaten die körperliche Aktivität und Motivation bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit steigern.

Trotz nachgewiesener Vorteile sind viele Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit (KHK) nicht ausreichend körperlich aktiv. Ein internationales Wissenschaftlerteam hat sich nun mit Smartphone-basierten Interventionen beschäftigt, um KHK-Patienten zu helfen, ihr gegenwärtiges Verhalten zu ändern und einen gesunden Lebensstil beizubehalten. Unter Gamification wird die Verwendung von Spieldesignfunktionen (wie z. B. Punkte, Bestenlisten und Fortschrittsbalken) bezeichnet, um die Motivation und das Engagement der Nutzer zu verbessern. Bisher gibt es keine empirischen Beweise für die Wirksamkeit solcher Interventionen bei Patienten mit KHK. Eine internationale Studie hat nun untersucht, ob eine Smartphone-basierte Gamification-Intervention die körperliche Aktivität bei Menschen mit KHK erhöhen kann. Auch weitere physische und psychische Ergebnisse wurden erhoben.

Vergleich von Einzelinterventionen und Teamaktivitäten

Teilnehmer mit KHK wurden zufällig drei Gruppen zugeteilt (Kontrollgruppe, Einzelgruppe und Teamgruppe). Die Einzel- und Teamgruppen erhielten per Smartphone spielerische Verhaltensinterventionen auf der Grundlage der Verhaltensökonomie. In der Teamgruppe wurden die spielerischen Intervention mit sozialer Interaktion kombiniert. Die Intervention dauerte 12 Wochen, die Nachbeobachtungszeit betrug 12 Wochen. Die primären Endpunkte umfassten:

- Veränderung der täglichen Schritte
- Anteil der Patiententage, an denen die Schrittziele erreicht wurden

Die sekundären Endpunkte umfassten Kompetenz, Autonomie, Verbundenheit und autonome Motivation.

Einzelintervention war Gruppenintervention überlegen

In der Einzelgruppe erhöhte die Smartphone-basierte Gamification-Intervention die körperliche Aktivität von KHK-Patienten über einen Zeitraum von 12 Wochen signifikant (Schrittzahldifferenz 988; 95 % Konfidenzintervall, KI: 259 - 1 717; $p < 0,01$). Dies blieb während der Nachbeobachtungszeit erhalten (Schrittzahldifferenz 819; 95 % KI: 24 - 1 613; $p < 0,01$). Zwischen der Kontrollgruppe und der Einzelgruppe gab es signifikante Unterschiede in der Kompetenz, der autonomen Motivation, dem Body-Mass-Index (BMI) und dem Taillenumfang nach 12 Wochen. Für die Teamgruppe führte die Gamification-Intervention nicht zu einer signifikanten Steigerung der körperlichen Aktivität. Probanden in der Teamgruppe hatten eine signifikante Zunahme an Kompetenz, Verbundenheit und Eigenmotivation.

Spieleintervention steigert körperliche Aktivität bei KHK-Patienten

Eine Smartphone-basierte Gamification-Intervention kann somit die Motivation und die körperliche Aktivität bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit steigern, so das Fazit der Autoren.

Referenzen:

Xu L, Tong Q, Zhang X, Yu T, Lian X, Yu T, Falter M, Scherrenberg M, Kaihara T, Kizilkilic SE, Kindermans H, Dendale P, Li F. Smartphone-based gamification intervention to increase physical activity participation among patients with coronary heart disease: A randomized controlled trial. *J Telemed Telecare*. 2023 Feb 16:1357633X221150943. doi: 10.1177/1357633X221150943. Epub ahead of print. PMID: 36794484.