

Mobile Coach für die Rehabilitation

Studiengang: BSc in Medizininformatik
Betreuer: Prof. Dr. Stephan Nüssli
Experte: Pierre-Yves Voirol (Abacus Research SA)
Industriepartner: Berner Rehazentrum, Heiligenschwendi

Nach der Entlassung aus einem Rehabilitationszentrum sollten sich die kardialen Patienten an die empfohlenen Massnahmen halten und damit für eine nachhaltige Rehabilitation sorgen. Dies ergibt sich für viele schwieriger als angenommen. Mobile Coach bietet den Betroffenen einen individuellen, plattformunabhängigen, multimedialen Rehabilitationsplan an, welcher durch die Fachpersonen erstellt und validiert wurde.

Ausgangslage

Stand heute, durchlaufen kardiale Patienten ein 3-stufiges Modell der WHO, wobei sie als Erstes operativ in einem Spital behandelt werden, danach ein 2-4-wöchiges Programm in einer Rehaklinik absolvieren und anschliessend eigenverantwortlich die empfohlenen Massnahmen umsetzen sollen. Häufig gestaltet sich dies für viele schwieriger als angenommen. Erfahrungsgemäss fällt es den Patienten schwer sich nach Abschluss der Rehabilitation an die Bewegungsempfehlungen zu erinnern. Mit einem digitalen und individualisierbaren Trainingsplan sollen Patienten zusätzlich motiviert werden, die Übungen auch nach der kardialen Rehabilitation weiter zu führen.

Ergebnis

Basierend auf Konzepten und Ergebnissen aus den Vorarbeiten, wurde eine progressive Webapplikation implementiert. Mobile Coach ergänzt die bestehende, vorwiegend papierbasierte Rehabilitationsplanung und trägt zur Optimierung der Planungsprozesse des Berner Reha zentrums bei. Die Patienten erhalten einen auf sie individuell zugeschnittenen Trainingsplan, den sie selber auf der Wochenebene gestalten können. Sie können ihre Ergebnisse dokumentieren

und später im Verlauf ansehen. Da die Hauptnutzergruppe Senioren sind, wurde besonderer Wert auf ein einfaches Design, intuitive Bedienung und eindeutigen Inhalt gelegt. Der Usability-Test mit 9 Fachpersonen und 3 Patienten hat gezeigt, dass Mobile Coach als digitales Hilfsmittel bei der Rehabilitation gute Aussichten hat. Mit einer Durchschnittsnote von 8.7 aus 10 Punkten im allgemeinen Eindruck und einer Mittelwertnote von 4.5 aus 5 Punkten für die Funktionstests, schneidet Mobile Coach bei den Testpersonen gut ab.



Zoran Stajcic
stajcic@hispeed.ch

Fazit

In dieser Bachelorarbeit wurde ein Prototyp der progressiven Webapplikation entwickelt, der den Fachpersonen den Planungsprozess einer kardialen Rehabilitation erleichtern soll. Den Patienten bietet er einen individuellen, plattform-unabhängigen Rehabilitationsplan an, welcher durch Fachpersonen erstellt und validiert wurde. Sowohl die Patienten als auch Fachpersonen gaben beim Usability-Test an, dass sie sich gut vorstellen können, künftig Mobile Coach als digitales Hilfsmittel zu nutzen.



Mobile Coach Systemlandschaft