

Physiotherapie goes Mobile

Fachgebiet: Medizininformatik

Betreuer: Dr. Stephan Nüssli

Experte: Prof. Dr. Torsten Braun

Industriepartner: Physio Balance, Biel/Bienne

Vom passiven und abhängigen Empfänger einer medizinischen Behandlung entwickelt sich der Patient immer mehr zum aktiven und verantwortungsbewussten Teilnehmer im Gesundheitswesen. Mobile Devices sind handlich und erlauben einen flexiblen Einsatz. Dies ist gerade in der Physiotherapie ein grosser Vorteil. Mithilfe der «MyBalance»-App kann der Patient in der physiotherapeutischen Behandlung individuell unterstützt und aktiv in den Behandlungsverlauf einbezogen werden.

Einleitung

Für eine erfolgreiche Physiotherapie ist es meistens nötig, dass der Patient aktiv an der Behandlung teilnimmt. Wie durch Befragungen festgestellt wurde, ist die Kooperation des Patienten oftmals jedoch nicht gegeben. Gründe zur Erklärung dieses nicht kooperativen Verhaltens sind in der Regel bekannt. Einerseits sind die verordneten Übungen schwierig in den Alltag zu integrieren, andererseits fehlen dann auch die nötigen Informationen zur korrekten Durchführung.

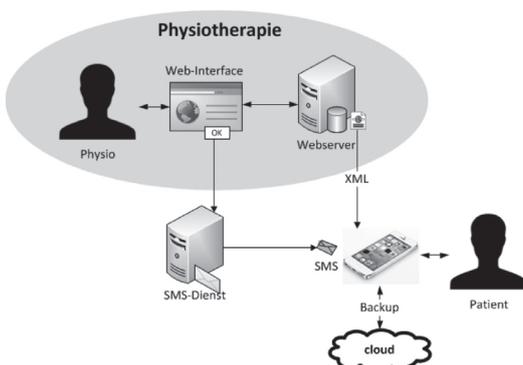
Hilfsmittel mit Potential zur Verbesserung der therapeutischen Behandlung sind die «Mobile Devices». Diese sind heute weit verbreitet, handlich und flexibel im Einsatz.

Im Rahmen dieser Bachelorthesis wurde ein Konzept entwickelt, wie der Patient mittels Mobile Devices motiviert und optimal in seiner Behandlung unterstützt werden kann.

Methode

Eine umfangreiche Recherche zum Thema Patient Empowerment, eine Befragung von Patienten und Therapeuten, sowie ein Fachgespräch mit einer Expertin in Physiotherapie liegen dem Konzept zu Grunde.

Aus dem Konzept entstanden zwei Prototypen: Ein Web-Interface für den Physiotherapeuten und eine mobile App für den Patienten.



«MyBalance»-System

Ergebnisse

Der Physiotherapeut erstellt mittels einer Webanwendung ein individuelles Trainingsprogramm für den Patienten. Anschliessend wird dem Patienten eine SMS mit dem Downloadlink zugesandt. Mit der plattformunabhängigen «MyBalance»-App kann dieser nun das Übungsprogramm auf sein Smartphone herunterladen.

Die App unterstützt den Patienten bei der Durchführung und Protokollierung seiner Übungen. Durch die Darstellung einer Verlaufsübersicht soll der Patient den Überblick behalten und motiviert am Ball bleiben. Die App zeigt ihm ebenfalls, wie verschiedene Faktoren einen Einfluss auf seine persönliche Balance ausüben.

Diskussion

Die «MyBalance»-App basiert auf einem ganzheitlichen Ansatz. Sie unterstützt den Patienten bei der Durchführung seiner Übungen und bietet ihm gleichzeitig die Möglichkeit, anhand von «MyBalance» sein persönliches Gleichgewicht abzulesen.

Durch den Zugriff auf sein individuelles Trainingsprogramm wird er bei der korrekten Durchführung der Übungen unterstützt und motiviert, Eigeninitiative zu übernehmen.

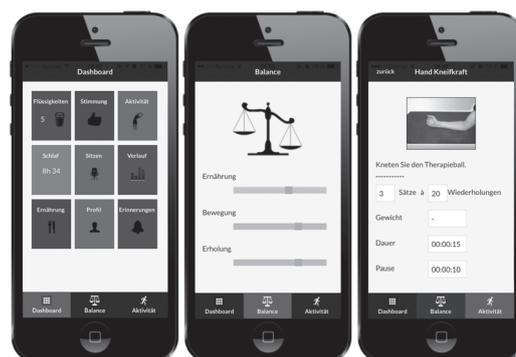
Diese Bachelorthesis ermöglicht es Physiotherapeuten, das Potential von Mobile Devices zu erkennen und stellt einen ersten Schritt in Richtung eHealth dar.



Julia Bachofner



Jennifer Thalmann



Printscreens der «MyBalance»-App