

# EVOLI: Evaluation des Einsatzes einer mHealth App für den Patienten follow-up

Studiengang: BSc in Medizininformatik

Betreuer: Prof. Serge Bignens

Experte: Andreas Dürsteler (Swisscom)

Industriepartner: Universitätsklinik für Medizinische Onkologie, Inselspital, Bern

Die mHealth App EVOLI dokumentiert Aktivität, Lebensqualität und Erholungszustand von Patienten nach der Chemotherapie und bietet die Möglichkeit den Wiedereinstieg in die Berufstätigkeit durch gezielte und regelmässige Aufnahme von Informationen nach dem stationären Aufenthalt präziser zu koordinieren.

1

Die Berner Spitäler, darunter die Klinik für Medizinische Onkologie des Inselspitals, führten 2015 rund 145 hämatopoietische Stammzelltransplantationen nach hochdosierter Chemotherapie durch, davon 134 an über 18-Jährigen (1). Diese Therapieform kommt bei ausgewählten Patienten, unter anderem Patienten mit akuter myelotischer Leukämie und akuter lymphatischer Leukämie zum Einsatz, und wird in einem stationären Aufenthalt während durchschnittlich 14 respektive 20 Tagen durchgeführt. Während dieser Zeit werden Patienten sowie deren Therapieverlauf täglich überwacht. Im Klinikinformationssystem kommt so eine grosse Menge an Informationen zusammen. Nach dem Austritt der Patienten fehlt der Ärzteschaft diese Information, der Gesundheitszustand der behandelten Patienten kann nicht mehr mitverfolgt werden. Die mHealth App EVOLI liefert die Grundlage zur manuellen Erfassung von Gewicht, Schmerzempfinden, Lebensqualität, Temperatur, Laborwerten sowie hospitalisationsbezogenen Ereignissen wie Nachkontrollen oder Röntgen. Ebenso werden die täglich geleisteten Schritte über einen Fitbit® One Tracker aufgezeichnet und über eine Schnittstelle an das persönliche MIDATA-Profil der Patienten übermittelt. Die MIDATA-Plattform dient als Speicher und zusätzliches Tool zur Visualisierung der gesammelten Daten.

Die Plattform wurde entwickelt von der ETH Zürich und wird betrieben durch die MIDATA-Genossenschaft. Die MIDATA Genossenschaft stellt damit eine Möglichkeit der datenschutzkonformen Speicherung von gesundheitsrelevanten Daten zur Verfügung (2). Durch die betriebssystemunabhängige Applikation wird es Patienten ermöglicht, ihren Gesundheitszustand täglich zu dokumentieren und diese Informationen während der gesamten Behandlungsphase, also auch ausserhalb des stationären Aufenthaltes, an die Ärzte der Klinik für medizinische Onkologie zu kommunizieren. Damit werden eine Prognose über den Heilungsprozess sowie eine präzisere Koordination für den Wiedereinstieg in die Berufstätigkeit unterstützt. Ebenso liefert dieses Projekt erste Ergebnisse zu der Fragestellung nach einer möglichen Korrelation zwischen gemessenen Werten und Quality of Life-Werten. Diese Bachelorthesis sieht sich als Pilotprojekt zur Teilnahme des Berner Inselspitals an einer nationalen Multicentered-Studie, welche die gewonnenen Ergebnisse in diesem Kontext überprüft.



Dominique Cathrine Walter

## Referenzen:

1. Helen Baldomero. SBST: Hämatopoietische Stammzelltransplantationen in der Schweiz 2015.
2. [www.midata.coop](http://www.midata.coop)



Anzeige der erfassten Tageswerte