

eMediMemo: Streamlined Self-reporting Medication Intake Monitoring System

Studiengang: BSc in Medizininformatik
Betreuer*in: Michaël Laurac
Experte: Thierry Hafner

Diese Thesis untersuchte die Auswirkungen des entwickelten eMediMemo Stand-Alone-Devices auf die Medikamentenadhärenz bei älteren Patienten. Obwohl kein signifikanter Unterschied in der Therapietreue festgestellt wurde, war die Akzeptanz des Geräts hoch, was auf eine Offenheit gegenüber digitalen Gesundheitstools hinweist und den Weg für weiterführende Untersuchungen ebnet.

Methodik

- Literaturrecherche
- Marktanalyse
- Usability Test anhand Mockup
- Akzeptanz- und Wirksamkeitstest mit Prototyp

Die Marktanalyse identifizierte ein Stand-Alone-Device für Patienten über 80 Jahre als optimale Lösung. Der Mehrwert von eMediMemo besteht darin, dass es die Medikamenteneinnahme-Dokumentation erleichtert, indem es einen Medikationsplan darstellt, die tatsächliche Einnahme der Medikamente dokumentiert und die Adhärenz berechnet. Dadurch können Patienten und betreuende Personen die Medikamenteneinnahme besser überwachen und gegebenenfalls Massnahmen ergreifen, um die Adhärenz zu verbessern. Um die Wirksamkeit von eMediMemo zu bewerten, wurde die Routineadhärenz der Medikamenteneinnahme mit der Adhärenz verglichen, die durch die Nutzung von eMediMemo erreicht wurde.

Resultate

Durch Usability- und Akzeptanztest, angereichert durch multidisziplinäres Feedback, wurde das eMediMemo-Design substanziell optimiert. Probanden hoben die zeiteffiziente Dokumentation hervor und bekundeten, eMediMemo zu befürworten. Ein zentrales Ergebnis war das Potenzial von eMediMemo zur Steigerung der Adhärenz.

Diskussion

Die Ergebnisse sind aufgrund der begrenzten Stichprobengrösse und der kurzen Studiendauer mit Vorsicht zu interpretieren. Ein Ceiling-Effekt bei der Dokumentation der Medikamenteneinnahme wurde festgestellt, was bedeutet, dass Patienten, die bereits eine hohe Therapietreue aufwiesen, wenig Spielraum für Verbesserungen durch die Verwendung von eMediMemo zeigten. Daher könnten Verbesserungen in der Therapietreue durch eMediMemo erst gemessen werden, wenn Patienten mit einer geringeren Therapietreue in der Routine ausgewählt werden. Obwohl eMediMemo einen neuartigen Ansatz zur Förderung der Medikamentenadhärenz bietet, bleibt die kontinuierliche Entwicklung innovativer Lösungen zur Verbesserung der Adhärenz bei chronisch erkrankten Patienten von hoher Relevanz.

Ausblick

Mit dem eMediMemo Stand-Alone-Device können Patienten Medikamenteneinnahme dokumentieren und Therapieunterstützung erhalten. Ärzte könnten Therapietreue zu Hause verfolgen, um Risiken frühzeitig zu erkennen. Eine Weiterentwicklung sollte ein Patientenlogin und eine Anbindung zum Compendium in Betracht ziehen. Zukünftige Forschungen könnten Langzeitstudien mit grösserer Probandengruppe durchführen, um die Wirksamkeit von eMediMemo weiter zu untersuchen.



Shathvika Shima Karunakaran
s.s.karunakaran@gmx.ch



Eren Julian Usta
e.j.usta@gmx.ch



Das Stand-Alone Gerät eMediMemo visualisiert in vereinfachter Form den Medikationsplan aus dem EPD Playground, ermöglicht die Dokumentation von Medikamenteneinnahmen und berechnet die Adhärenz.