

Entwicklung der Webapplikation PROMCare zur Erfassung von psychometrischen Skalen

Studiengang: BSc in Medizininformatik

Betreuer: Michaël Laurac

Experte: Markus Nufer (Nufer Consulting AG)

Industriepartner: Réseau de l'Arc SA, Biel/Bienne

In der Schweiz sind 36 % der Bevölkerung von Depressionen betroffen [1]. Die Bachelorarbeit untersucht die Erfassung von Patient-Reported Outcome Measures (PROMs), einem Instrument zur Erhebung von psychometrischen Skalen und Berechnung der Scores, in Form der Webapplikation PROMCare. Die psychische Gesundheit von Patienten wird in fiktiven Szenarien untersucht. PROMCare soll dazu beitragen, potenziell depressive Patienten in der Grundversorgung frühzeitig zu erkennen.

Ausgangslage

Aktuell steht in der Grundversorgung kein digitales Früherkennungsinstrument zur Verfügung, welches eine schnellere psychologische Versorgung durch eine Überweisung ermöglicht.

Methodik

Als medizinische Leitlinie dient der integrierte klinische Prozess von Kaiser Permanente [2]. Zur Bewertung des psychologischen Zustands werden die Fragebögen PHQ-2 (ersten beiden Fragen des PHQ-9) und PHQ-9 eingesetzt [3]. Die Antworten aus den Fragebögen werden als FHIR-Ressourcen modelliert. Wenn die Ergebnisse positiv ausfallen, deutet dies auf einen möglichen Bedarf an psychologischer Unterstützung hin. PROMCare erfasst die PROMs-Daten der Patienten und berechnet die Scores. Ein Usability-Test, der die Benutzerfreundlichkeit der Webapplikation prüft, wird mit dem PSSUQ (Post-Study System Usability Questionnaire) in fiktiven Szenarien durchgeführt.

Ergebnisse

PROMCare ermöglicht die PROMs-Datenerhebung und Auswertung der Scores. Der Usability-Test mit sieben potenziell betroffenen Testpersonen ergibt eine Gesamtzufriedenheit von 78 %. Es kann nachgewiesen werden, dass alle Patienten in der Lage sind, PROMs-Daten erfolgreich zu erheben. Die PROMs-Datenerhebung wird sicher und datenschutzkonform auf der MIDATA-Testinstanz gespeichert.

Diskussion

Die Durchführung der Usability-Tests kann die Funktionalität und technische Machbarkeit von PROMCare sicherstellen. Einige Testpersonen benötigen Unterstützung bei der Nutzung von PROMCare. Um regulatorische und rechtliche Bedingungen einzuhalten, ist PROMCare auf der MIDATA-Testinstanz verfügbar, ein Konzept für den produktiven Einsatz ist erstellt.

Ausblick

Um den Bedarf an psychologischer Betreuung frühzeitig zu erkennen, muss die Implementierung für Gesundheitsfachpersonen fortgeführt werden und in den klinischen Behandlungsprozess integriert werden. Es bestehen regulatorische Regelungen für Medizinprodukte, die zu beachten sind. In Zukunft besteht die Möglichkeit, PROMCare in Primärsysteme von medizinischen Einrichtungen zu integrieren, um Patienten in der Grundversorgung eine schnellere psychologische Versorgung und Überweisung zu bieten.

Referenzen

1. Psychische Gesundheit | OBSAN [Internet]. 2023 [zitiert 10. Mai 2024]. <https://www.obsan.admin.ch/de/publikationen/2023-psychische-gesundheit-erhebung-herbst-2022>
2. depression.pdf [Internet]. [zitiert 10. Mai 2024]. <https://wa.kaiserpermanente.org/static/pdf/public/guidelines/depression.pdf>
3. PHQ-Screeners [Internet]. [zitiert 6. Mai 2024]. <https://www.phqscreeners.com/select-screener/>



Sabrina Küffer
Design Thinking
sabrina.kueffer@gmail.com



Albnora Seljmani
Design Thinking
albnoras01@hotmail.com

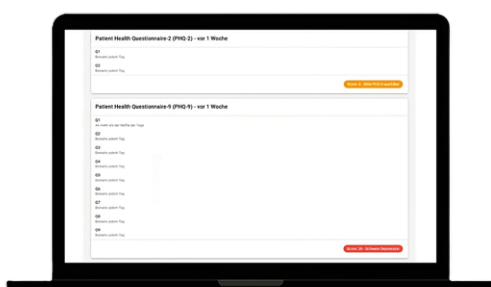


Abbildung 1: PROMCare Webapplikation - PHQ-2 und PHQ-9 Fragebogen



Abbildung 2: PROMCare Webapplikation - Ausführliche Auswertung