

mobile health in der Geriatrischen Versorgung

Malike Gümürücü, Michael Uhlig

auf der Basis von:

Kubiak (2017): mobile Health Nutzen und Chancen in der Geriatrischen Versorgung, 11. Diabetes Herbsttagung, Mannheim. Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Arbeitskreis Telematik und Telemedizin der Arbeitsgemeinschaft Geriatrie und Pflege der Deutschen Diabetes Gesellschaft

mobile health (mHealth)

mHealth bezeichnet die Nutzung mobiler Endgeräte wie Tablets oder Smartphones, aber auch so genannte "wearables" sowie Umgebungssensoren zur Datenerfassung und unterstützenden Diagnostik und Behandlung. Die gewonnenen Daten werden oft in "Apps" und in Cloud- oder Serverlösungen gespeichert werden. Dabei gibt es zunehmend mHealth Anwendungen, die ihren Fokus auf Diabetesprävention und -management legen.

Chancen und Risiken von mHealth

Im Zuge von mHealth werden die Chancen und Risiken derzeit rege diskutiert. Dabei stehen Aspekte wie eine bessere Erreichbarkeit der Zielgruppen oder die Motivierung von gesundheitsförderndem Verhalten der Patienten im Fokus. Zudem wird sich eine hohe Effektivität von mHealth Lösungen versprochen, da diese im Alltag des Patienten eingebunden sind und ein regelmäßiges Monitoring der Patienten ermöglicht. Kritisch zu sehen ist der Schutz der Privatsphäre und Datenschutz. Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie mHealth zu einer besseren Versorgung beitragen kann und welche Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden müssen.

Der mHealth Markt in Bezug auf Diabetes mellitus

Im Google Playstore gab es im Herbst 2017 insgesamt 255 deutschsprachige Apps zum Thema Diabetes. Allerdings bestimmten zu dem Zeitpunkt nur acht der Apps ca. 83% des Marktes. Der Schwerpunkt der Anwendungen lag mit ca. 80% auf digitalen Tagebüchern. In 63% der Apps wurden Werte berechnet, 61% der Anwendungen besaßen die Funktion, dass Tagebucheinträge geteilt werden konnten. In 57% der Apps erfolgte zudem eine grafische Auswertung der Daten. 37% bieten Wissen und Informationen zum Thema Diabetes. Weitere Aspekte umfassen z.B. Erinnerungsfunktionen, Nährwerttabellen, Cloud Dienste oder auch Schnittstellen zu Messgeräten via Bluetooth.

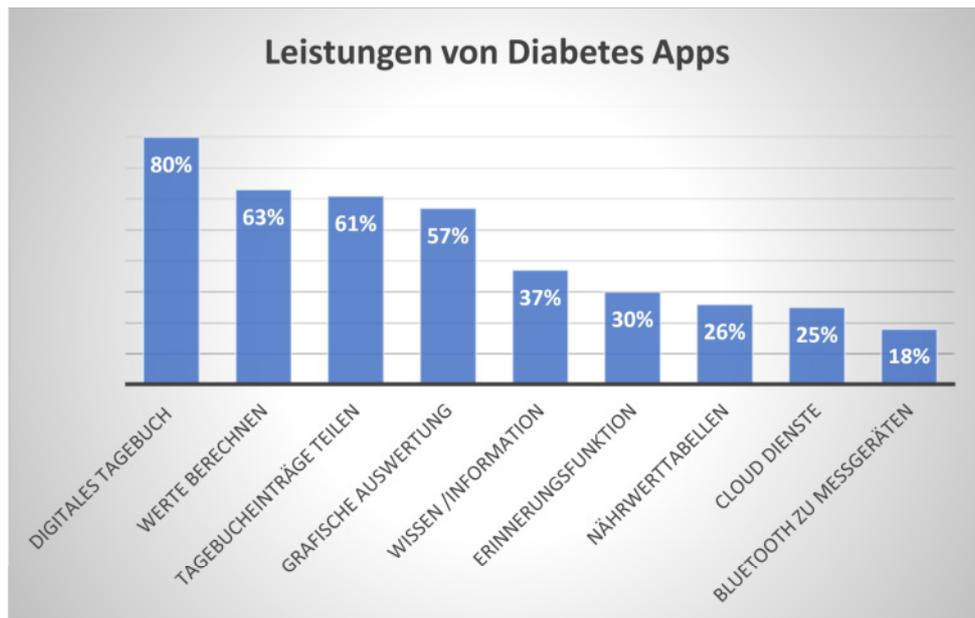


Abbildung 1: Leistungen von Diabetes Apps (Quelle: Anlehnend an Grammes, 2017; Kubiak 2017)

mHealth in der Geriatrischen Versorgung

Kriterien

In der Bewertung von Diabetes Apps für Hochbetagte gelten die zentralen Kriterien:



Abbildung 2: Kriterien zur Bewertung von Diabetesmanagement Apps

Die Apps müssen neben einer leicht verständlichen Sprache entsprechende Grafiken und Abbildungen enthalten. Dies umfasst z.B. selbsterklärende Bilder. Zudem muss das Benutzermenü nachvollziehbar aufgebaut sein. Eine gute Darstellung, mit ausreichend Farbkontrasten, großen Elementen auf der Benutzeroberfläche und der Möglichkeit, die Darstellung an die Bedürfnisse des Nutzers anzupassen, sind elementar. Grundsätzlich muss eine hohe Benutzerfreundlichkeit gegeben sein. Dies umfasst neben einer intuitiven Nutzung und entsprechend hoher Usability z.B. verständliche Feedbackmeldungen. Demnach müssen auch Menschen ohne Erfahrungen mit Touchscreens ohne große Barrieren Benutzeroberflächen identifizieren und diese bearbeiten können.

Ängste und Sorgen hinsichtlich mHealth von Nutzern in der Geriatrischen Versorgung

Menschen in höherem Lebensalter fürchten vor allem die Verletzung der eigenen Privatsphäre, z.B. durch Kameras oder Mikrophone. Zudem besteht die Sorge, die Technologien nicht bedienen zu können. Mangelnde Benutzerfreundlichkeit ist damit eine zentrale Sorge der Zielgruppe. Hier besteht der Bedarf an Schulungen, die auf die individuellen Bedürfnisse der Zielgruppe zugeschnitten sind. Des Weiteren gibt es Befürchtungen, dass mit Verweis auf den Einsatz der Technologien die persönliche Unterstützung wegfallen könnte und keine direkten Ansprechpartner mehr für die Nutzer vorhanden sind.

mHealth, Diabetes und Geriatrische Versorgung

Es gibt bereits einige Studien die mHealth Lösungen für ältere Menschen untersuchen. Dabei wurden insbesondere Anwendungen für Diabetes Typ 2 betrachtet. Arnhold et al. (2014) hat dabei insgesamt 66 mobile Applikationen hinsichtlich ihrer Usability näher untersucht und damit die Kriterien Verständlichkeit, Darstellung, Benutzerfreundlichkeit und Allgemeine Charakteristika angesetzt. Im Ergebnis wurde im Durchschnitt die Verständlichkeit mit 4 von 5 möglichen Punkten am höchsten bewertet. Darstellung (3,5), Benutzerfreundlichkeit (3,3) und Allgemeine Charakteristika (2,8) wurden hingegen geringer eingestuft. Folglich besteht hier weiterer Handlungsbedarf, nicht nur in der nutzerorientierten Kommunikation der Lösungen, sondern auch in der weiteren Produktentwicklung.

Selbstmanagementstrategien- Funktionen von mHealth Lösungen

mHealth Lösungen dienen vielfach dem Selbstmanagement. Über Selbstmonitoring können die Nutzer eigenständig ihre Werte überwachen, individuelle Ziele für die Therapie setzen und sich soziale Unterstützung einholen. Zudem erfolgt über einige der Apps die Übermittlung von Wissen zum Krankheitsbild. Erinnerungsfunktionen zur Medikamenteneinnahme können ebenfalls als Funktion in den Apps hinterlegt sein. Einige Anwendungen bieten zudem automatisiertes Feedback und Motivationen in Form von Push-Benachrichtigungen an. Dabei kann die Leistung der Anwendung durch Coaching (virtuell, telefonisch, persönlich) strukturiert unterstützt werden. Zudem können Behandlungspläne für den Notfall hinterlegt werden, die entsprechend Informationen beinhalten.

Die meisten bisherigen Studien befassen sich mit Anwendungen mit der Funktion Selbstmonitoring (38), aber auch zu den Funktionen automatisiertes Feedback (15) und Patientenedukation (13) gibt es bereits einige Studien.

Ausblick

Perspektivisch werden digitale Lösungen auch im Bereich Geriatrische Versorgung und Diabetes mellitus ganz selbstverständlich zu einer weiteren Vernetzung führen. Die Technologien sind vorhanden, wenn sie auch offenkundig noch nicht immer ausreichend den Anforderungen der (älteren) Nutzer gerecht werden. Neben den ganz ‚analogen‘ Fragen, wie die heutigen digitalen Möglichkeiten in die gewachsene Versorgungslandschaft des Gesundheitswesens einzuflechten sind, sind aber eben auch noch Produkt-Weiterentwicklungsbedarfe zu erkennen.

Quellen:

Kubiak (2017): mobile Health Nutzen und Chancen in der Geriatrischen Versorgung, 11. Diabetes Herbsttagung, Mannheim. Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

unter Verwendung von:

Grammes, J. (2017, September). Diabetes Apps - ein Überblick. Vortrag auf der 32. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Psychologie, Mainz, Deutschland.

Arnhold, M., Quade, M., & Kirch, W. (2014). Mobile applications for diabetics: a systematic review and expert-based usability evaluation considering the special requirements of diabetes patients age 50 years or older. *Journal of medical Internet research*, 16(4).