



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-150
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Akzeptanz, Bedürfnisse und Anforderungen an ernährungsbezogene mHealth-Unterstützung bei Patient:innen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Dr. Darya Mohajeri und Dr. Julia Lortz, Essen

Hintergrund

Herz-Kreislauf-Erkrankungen zählen weltweit nach wie vor zu den häufigsten Todesursachen. Die Prävention von Atherosklerose und die Verhinderung des Fortschreitens der Krankheit sind daher von entscheidender Bedeutung. Besonders wichtig ist hierbei das Management von Risikofaktoren im Rahmen einer Sekundärprävention, wobei eine Veränderung des Lebensstils, insbesondere in Bezug auf die Ernährung, eine zentrale Rolle spielt. In den letzten Jahren haben digitale Gesundheitslösungen durch die zunehmende Digitalisierung auch im medizinischen Bereich an Bedeutung gewonnen. Besonders Smartphone-basierte mHealth-Strategien bieten eine leicht zugängliche Unterstützung für eine gesunde Ernährung und einen insgesamt gesünderen Lebensstil. Sie könnten sich als kostengünstige und effektive Maßnahme zur Gesundheitsförderung erweisen. mHealth-Anwendungen, die speziell auf Ernährungsberatung ausgerichtet sind, bieten dabei die Möglichkeit, Patient:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen individuell und gezielt zu unterstützen. Allerdings ist bislang wenig darüber bekannt, wie gut solche Anwendungen von den Betroffenen angenommen werden und welche spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen sie an solche Tools stellen, um eine langfristige Nutzung zu gewährleisten.

Ziel

Das Ziel dieser Studie war es, die Akzeptanz von mHealth-Anwendungen im Bereich der gesunden Ernährung zu untersuchen und die Wünsche sowie Anforderungen der Patient:innen hinsichtlich der gewünschten Eigenschaften solcher Tools zu identifizieren. Dabei sollte auch geklärt werden, welche soziodemografischen, medizinischen und psychometrischen Faktoren die Akzeptanz solcher digitalen Gesundheitslösungen beeinflussen und welche Inhalte und Funktionen sich die Patient:innen von einer mHealth-Anwendung zur Unterstützung einer gesunden Ernährung wünschen.

Methoden

In der Zeit von August 2022 bis September 2023 wurde eine Querschnittsstudie mit 398 Personen durchgeführt, die an Atherosklerose erkrankt waren. Die Teilnehmenden wurden hinsichtlich ihrer Akzeptanz, Bedürfnisse und Anforderungen im Zusammenhang mit mHealth-Anwendungen befragt. Zusätzlich wurden soziodemografische Merkmale, medizinische Daten, psychometrische Faktoren sowie eHealth-bezogene Informationen erfasst. Zur Auswertung der Einflussfaktoren auf die Akzeptanz der mHealth-Tools wurden multiple hierarchische Regressionsanalysen verwendet. Diese Methode ermöglichte es, spezifische Prädiktoren für die Akzeptanz und Nutzung dieser digitalen Lösungen zu identifizieren.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten eine hohe Akzeptanz von 88,4 % (n = 274) für mHealth-Anwendungen im Bereich der Ernährung. Zu den signifikanten Prädiktoren für eine hohe Akzeptanz gehörten unter



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-150
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

anderem das Alter ($\beta = -.01$, $p = .002$), das Vorliegen von Diabetes mellitus Typ 2 ($\beta = .20$, $p = .041$), depressive Symptome ($\beta = -.02$, $p = .017$), digitales Selbstvertrauen ($\beta = .17$, $p = .001$) sowie Angst oder Unwohlsein im Umgang mit dem Internet ($\beta = -.18$, $p = .004$). Außerdem erwiesen sich die zentralen Elemente des Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)-Modells als relevante Prädiktoren: Die erwartete Benutzerfreundlichkeit ($\beta = .23$, $p < .001$) und der soziale Einfluss ($\beta = .53$, $p < .001$) hatten einen positiven Einfluss auf die Akzeptanz. Viele der Befragten gaben außerdem an, dass sie eine Nutzung auf mobilen Geräten wie Smartphones oder Tablets bevorzugen würden. 79 % der Teilnehmenden favorisierten eine regelmäßige Nutzung mit wöchentlich neuen Inhalten, die zwischen 10 und 30 Minuten lang sind. Zudem äußerten 86,5 % den Wunsch nach einer dauerhaften Nutzung des Tools.

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen die hohe Akzeptanz von mHealth-Anwendungen im Bereich der Ernährung bei Patient:innen mit kardiovaskulären Erkrankungen. Insbesondere in der sekundären Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen können digitale Gesundheitslösungen eine wertvolle Ressource darstellen, um die Patientenversorgung zu verbessern und die Behandlungseffektivität zu erhöhen. Die hohe Akzeptanz und die spezifischen Präferenzen der Studienteilnehmenden in Bezug auf die Funktionalitäten und Inhalte von mHealth-Tools bilden eine solide Grundlage für die Weiterentwicklung solcher Anwendungen. Ein individueller Ansatz, der auf die speziellen Bedürfnisse der Patient:innen eingeht, könnte die Wirksamkeit dieser digitalen Hilfsmittel noch weiter steigern und zur Förderung einer gesunden Ernährung beitragen.

| Acceptance, needs and demands for nutritional mHealth support in patients with cardiovascular disease | | | |
|---|---|---|---|
| Study characteristics | Overall acceptance | Significant predictors of acceptance | Desired characteristics |
| <ul style="list-style-type: none">✓ cross-sectional study between August 2022 and September 2023✓ n = 398 individuals with atherosclerosis✓ assessment of acceptance, needs and demands, sociodemographic, medical, psychometric, and eHealth data✓ multiple hierarchical regression for predictors of acceptance with regard to nutritional support | <ul style="list-style-type: none">✓ high 88.4% (n = 274) | <ul style="list-style-type: none">✓ age✓ diabetes✓ depression✓ digital confidence✓ internet anxiety✓ UTAUT predictors effort expectancy & social influence | <ul style="list-style-type: none">✓ handheld devices M (SD) smartphone 4,67 (0,96) tablet 2,55 (1,8)✓ desire for permanent use (86.5 %)✓ weekly new content (44.5%)✓ modules of 10 to 30 minutes (79%) |
| Conclusion | <ol style="list-style-type: none">I. Patients' preferences for individualized mHealth tools → effectiveness is ensuredII. Especially regarding secondary prevention of CVD mHealth can be a helpful resourceIII. High acceptance rate and specific preferences are a base for developing mHealth toolsIV. Focus on nutritional support in patients with CVD. | | |