REsPonSe

Robotersystem zur Entlastung des Pflegedienstes von Servicetätigkeiten

gmds 2022 TMF

MEDIZIN IM WANDEL – PRÄZISER, INTEGRATIVER, NACHHALTIGER
67. GMDS-Jahrestagung / 13. TMF-Jahreskongress, 21.-25.8.2022 Online-Konferenz

Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten für assistenzrobotische Systeme in der akutstationären Pflege

Ohneberg, C.[1], Stöbich, N.[1], Warmbein, A.[2], Rathgeber, I.[2], Fischer, U.[2], Eberl, I.[1]

[1] Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt – Fakultät für Soziale Arbeit, Professur für Pflegewissenschaft

[2] LMU Klinikum München – Stabsstelle für Klinische Pflegeforschung und Qualitätsmanagement

Hintergrund

Komplexe robotische Interventionen werden vermehrt durch praxisbezogene und partizipative Ansätze entwickelt und umgesetzt [1]. So auch im Projekt REsPonSe, welches das Ziel verfolgt, durch Anwendungsmöglichkeiten für ein digital-robotisches Assistenzsystem, das Pflegefachpersonal im akutstationären Setting zu entlasten.

Forschungsfrage

Welche Einsatzszenarien sind aus Sicht von Pflegefachpersonen für ein kombiniertes digital-robotisches Assistenzsystem innerhalb der klinischen Patient*innenversorgung vorstellbar?

Quelle: LMU Klinikum München 2020

Methodik

Als theoretischer Rahmen wurde das Medical Research Council (MRC) framework for developing and evaluating for complex interventions gewählt. Die Datenerhebung erfolgte in der Phase developing / identifying interventions [2]. Es wurden 12 episodische Einzelinterviews [3] mit Pflegefachpersonen sowie Servicepersonal aus der akutklinischen Versorgung geführt. Der Interviewleitfaden gliederte sich in die Themen Einsatzmöglichkeiten von Assistenzrobotik und Einstellung zu Robotik in der Pflege. Die Daten wurden schrittweise und wiederholend anhand folgender Kodierverfahren nach Saldaña analysiert: Descriptive-, Process-, Initial-, Values-, Magnitude-, Axial-, und Evaluation-Coding [4].

Ergebnisse

Die Einsatzmöglichkeiten lassen sich in fünf Bereiche unterteilen:

Pflegerische, patient*innennahe Aufgaben	Digitale Kommunikation	Organisatorische Tätigkeiten	Dokumentation und Information	Hol- und Bringetätigkeiten
Unterstützung bei Mobilisation und Lagerung, Patient*innen-monitoring, Beschäftigungs- und Gedächtnisübungen, Unterstützung während des Aufnahmeprozesses, bei der Durchführung von Prophylaxen	Digitale Kommunikationswege zwischen Pflegefachpersonal, Patient*innen und medizinischem Personal	Unterstützung bei pflegefernen Tätigkeiten, Bestellungen, Auffüllarbeiten, Bettentransport, Patient*innenbegleit-dienst	Einbindung von mobilen Informations- und Dokumentations-systemen in Arbeitsprozesse, Steuerung und Bearbeitung von Patient*innenanfragen,	Transport von Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs, Getränke- und Speisenservice sowie dezentrale Botengänge, mögliche Anwender*innen sind Pflegefachpersonen und Patient*innen

Als mögliche Einsatzorte wurden u.a. urologische, chirurgische, oder onkologische Abteilungen diskutiert. Der Einsatz auf Intensivstationen oder (geronto-)psychiatrischen Abteilungen wurde kritisch beurteilt. Weiterhin wurden patient*innen- bzw. kontextbezogene Faktoren, wie Biografie, Alter, Technikkompetenz, krankheitsbezogene Einschränkungen und Stress als beeinflussende Faktoren für die Entwicklung und Anwendung von assistenzrobotischen Systemen angeführt.

Diskussion

Aus Sicht der Befragten sind potenzielle Einsatzmöglichkeiten von assistenzrobotischen Systemen im klinischen Setting vorstellbar. Kritisch wird ein möglicher Mehraufwand beurteilt, welcher durch die robotischen Systeme verursacht werden könnte, wie z.B. durch technische Probleme. Neben dem robotischen System und seinen Anwendungsmöglichkeiten können sich Umgebungs- und Kontextfaktoren verschiedener klinischer Abteilungen, wie Stress oder Unterbrechungen in Arbeitsprozessen, unterschiedlich auf die Akzeptanz der Anwender*innen auswirken [1].

Ausblick

Für Forschung und Technologieentwicklung müssen neben technologischen Aspekten, wie Usability, Ästhetik und Umsetzbarkeit, die systemische Ausgangsituation des entsprechenden Einsatzfeldes mit ihren spezifischen kulturellen und personenbezogenen Faktoren stärker in den Fokus rücken.

Literatur

[1] Mutlu B, Forlizzi J. Robots in organizations: The role of workflow, social, and environmental factors in human-robot interaction. In: Living with robots: Proceedings of the Third ACM/IEEE Conference on Human-Robot Interaction, March 12 - 15, 2008, Amsterdam, The Netherlands ; HRI 2008. New York, NY: ACM Press; 2008. S. 287–94.

[2] Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. BMJ 2021; 374:n2061. doi: 10.1136/bmj.n2061.

[3] Flick U. Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung. Orig.-Ausg., vollst. überarb. und erw. Neuausg., [1. Aufl. der Neuausg.]. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.; 2017. (Rororo Rowohlts Enzyklopädie; Bd. 55694).

[4] Saldaña J. The coding manual for qualitative researchers. Los Angeles: Sage; 2021.

Projektdaten: BMBF-Programm, Laufzeit des Projektes: 02/2020 – 01/2023 // Projekt-ID: 16SV8416 (Förderkennziffer)

Website: https://www.forschungsprojekt-response.de

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Inge.Eber@ku.de

LMU Klinikum
Uli.Fischer@med.uni-muenchen.de

CLINISERVE
Julian.Nast-kolb@cliniserve.de

ROBOTISE
Oliver.Stahl@robotise.eu