

Mitteilungen für die Mitglieder des Bundesverband Häusliche Kinderkrankenpflege e. V.



Leon und sein Helfer – Roboter in der außerklinischen Kinderkrankenpflege

Auch in der außerklinischen Kinderkrankenpflege steht die Pflege vor der Herausforderung eines steigenden Versorgungsbedarfs pflegebedürftiger Menschen bei gleichzeitigem Arbeitskräftemangel. Um dieser Situation zu begegnen, wird seit einigen Jahren für den verstärkten Einsatz von assistierend wirkenden Technologien und Digitalisierung zur Unterstützung plädiert. In diesem Kontext wird auch der Einsatz humanoider Robotik erprobt. Roboter unterstützen vor allem bei der selbstständigen Durchführung grundlegender Tätigkeiten, bei Mobilität, Sicherheit und kommunikativ-interaktiver Einbindung. Außerdem scheinen sie in gewissem Maß negative Emotionen und Verhaltenssymptome zu reduzieren, das soziale Engagement zu verbessern und eine positive Stimmung und Qualität der Pflegeerfahrung zu fördern. Aus Sicht der Autoren gibt es für die anwendungsnahe Robotik in der außerklinischen Kinderkrankenpflege Potenziale. Die Vision eines humanoiden Roboters, der flexibel wie ein Mensch in verschiedenen Situationen agiert, ist aber noch weit entfernt davon, Realität zu werden. Berichtet werden kann von einem Vorhaben aus der ambulanten Kinderintensivpflege. Die Annahme, dass Kinder mit akutem Krankheitsgeschehen nach einem stationären Aufenthalt kuriert sind, ist unzutreffend. Die professionelle Pflege übernehmen überwiegend außerklinische spezialisierte Kinderkrankenpflegedienste. Annähernd alle pflegebedürftigen Kinder werden zu Hause versorgt. Die größte Gruppe mit Bedarf für eine außerklinische Intensivpflege bilden beatmete oder trachealkanülierte Versicherte. Im Rahmen des Programms „Leon und sein Roboter Paul“ wird zur Therapie und Alltagsunterstützung ein humanoider Roboter erprobt.



Leon und sein Roboter Paul. (Quelle: Sarah Leicht)

Erreicht wurden in der ersten Phase im Bereich Versorgung die Aktivierung/Selbstaktivierung, eine Entlastung der informell Pflegenden (Eltern), eine Verbesserung der Teilhabe (Inklusion) und die Therapieunterstützung. Technologisch wurden Programme entwickelt, mit denen der Roboter Personen und Gegenstände erkennen kann. Er dient als Kommunikationsassistent, kann Sprachbefehle ausführen, verfügt über einen Zugang zu Medien und Spielen und hat einen Videocall und einen Tagesstrukturplaner für 24 Stunden. Er kann an die Medikation erinnern, unterstützt die Versorgungsdokumentation und kann über das Internet of Things (IoT) Geräte im Umfeld

steuern. Im Bereich Monitoring kann der Roboter mit einem Beatmungsgerät und dem Pulsoximeter verbunden werden. Zur Aktivierung wurden Programme mit Bewegungsübungen und zur Motivations- und Konzentrationsunterstützung entwickelt.

Eine Besonderheit liegt darin, dass die Eltern (und informell Pflegenden) sowie die Pflegefachkräfte dazu befähigt wurden, den Roboter selbst zu installieren und für den Praxis-einsatz in kleinen Schritten „fit zu machen“. Anwendungsbeobachtungen zeigen bei Eltern und Pflegekräften eine Verbesserung bei der Unterstützung des Tagesablaufs, beim Erkennen von Abweichungen der Therapie/Medikation und bei der Selbstaktivierung/Selbstständigkeit im Alltag und in der Schule.

Autoren:

Ingolf Rascher, Dipl.-Sozialwissenschaftler und Gesundheitsökonom – Management for Health – INT, Bochum

Alexandra Skoruppa, Einrichtungsleitung Kinderintensivpflegedienst Diakonie Bethanien gGmbH, Dortmund

IMPRESSUM

Redaktion BHK-Mitteilung:

Corinne Ruser

Bundesverband Häusliche Kinderkrankenpflege e. V.

Hospitalstraße 12

01097 Dresden

Tel.: 0351/65289235

Fax: 0351/65289236

Verantwortlich für den Inhalt zeichnet der Vorstand des BHK e. V., i. A. Corinne Ruser.