

## 2023-09-28 PRESSEMITTEILUNG

# KI-Technologie verhindert Stürze in Krankenhäusern

Bei ersten Einsätzen des Frühwarnsystems in Schweden reduzierten sich Stürze um 67 %

Das Digital Health-Unternehmen QUMEA hat ein einzigartiges System entwickelt, das die Bewegungen von Patienten erkennt. Es alarmiert, wenn die Gefahr eines Sturzes besteht. Die Klbasierte Technologie funktioniert anonym, kommt sie doch ohne Kameras und ohne Mikrofone aus. QUMEA wird in mehreren europäischen Ländern erfolgreich eingesetzt und wurde dieses Jahr erstmals in Schweden getestet. Auswertungen des Sahlgrenska Universitätskrankenhauses und des Södra Älvsborg Krankenhauses zeigen, dass die Zahl der Stürze um 67 Prozent gesunken ist.

Stürze in Krankenhäusern sind häufig, insbesondere bei älteren Menschen und Patienten, die einen Schlaganfall oder eine Hüftfraktur erlitten haben, von einem Delirium betroffen sind oder an Demenz leiden.¹ Etwa 40% der Sturz-Unfälle führen zu Verletzungen, Behinderungen oder sogar zum Tod.² Etwa 8% aller Verletzungen in Krankenhäusern entstehen als Folge eines Sturzes. ³

Ein hoher Anteil dieser Stürze ist vermeidbar. QUMEA hat ein Frühwarnsystem entwickelt, das genau dies ermöglicht. Das System wurde im Frühjahr 2023 zum ersten Mal in Schweden getestet, nachdem das Sahlgrenska Universitätskrankenhaus (SU) die Lösungen auf dem Markt analysiert, ein Auswahlverfahren durchgeführt und sich schließlich für QUMEA entschieden hatte. Eine Auswertung auf zwei Stationen des SU und des Södra Älvsborg Krankenhauses (SÄS) zeigt sehr gute Ergebnisse.

– Während des Testzeitraums ging die Zahl der Stürze bei SU und SÄS um 67 Prozent zurück. Zudem berichten die Mitarbeiter, dass sie dank des Systems in mehreren Fällen Verletzungen verhindern konnten, und dass es ihnen die Möglichkeit bietet, präventiver zu arbeiten. "Neben Stürzen kann das System auch dazu beitragen, Druckgeschwüre zu erkennen und zu reduzieren, die ebenfalls großes Leid für den Patienten verursachen können und für die Pflege viel Aufwand bedeuten", sagt Micha Kämpfer, Vice President Nordics von QUMEA.

Das Sahlgrenska Universitätskrankenhaus hat das Frühwarnsystem acht Wochen lang getestet.

"Unser primäres Ziel war es, die Zahl der Stürze zu reduzieren. Vor allem, da wir Stürze mit Todesfolge hatten, und das Ergebnis war sehr ermutigend: die Zahl der Stürze ging um 67 Prozent zurück. Ein weiterer Vorteil des QUMEA-Systems ist, dass es keine Video-und Audioaufzeichnungen gibt, und dass es zu 100 Prozent anonym ist. Das Personal mochte, dass das System einfach und schnell zu starten war - ein Klick auf dem Mobiltelefon genügt. Auch das sehr frühzeitige Warnen wurde sehr geschätzt, so dass wir die Stürze tatsächlich verhindern konnten", sagt Terese Dalåsen, Projektverantwortliche am Sahlgrenska Universitätskrankenhaus.



Das QUMEA-System nutzt KI-Algorithmen, um die Signale eines Radarsensors zu interpretieren, der die Körperbewegungen des Patienten im ganzen Patientenzimmer erfasst. Kritische Ereignisse - wie z.B. der Versuch eines sturzgefährdeten Patienten, aus dem Bett aufzustehen - werden dem medizinischen Personal unverzüglich mitgeteilt. Das ermöglicht es den Pflegenden, präventiv einzugreifen, die Patienten zu unterstützen und Stürze zu verhindern. Der diskrete, handtellergroße Radarsensor wird an der Decke befestigt und kommuniziert mit dem medizinischen Personal über eine mobile App auf dem Smartphone oder integriert in das Patientenrufsystem. Die Bewegungsmuster des Patienten werden rund um die Uhr in Echtzeit analysiert. Das Pflegepersonal kann in der App einstellen, welche Ereignisse als kritisch gemeldet werden sollen, um Warnungen den individuellen Bedürfnissen und dem Risikoprofil des Patienten anzupassen. Die radarbasierte Technologie zeichnet keine identifizierenden Patientendaten auf, womit Datenschutzanforderungen erfüllt und weder die DSGVO noch das Patientendatengesetz berücksichtigt werden müssen, um das System zu nutzen.

Patienten, die einem hohen Sturzrisiko ausgesetzt sind, benötigen rund um die Uhr Aufmerksamkeit und zusätzliche Pflege, was zu hohem Personalaufwand und steigenden Kosten beiträgt. Das Frühwarnsystem von QUMEA verbessert nicht nur die Sicherheit der Patienten, sondern gibt auch den Pflegenden Sicherheit. Sie wissen, dass sie kritische Ereignisse nicht verpassen. Weiter hat das System wirtschaftliche Vorteile, indem es den Bedarf an zusätzlichen Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen verringert, Folgekosten von Sturzverletzungen reduziert sowie einen erhöhten Pflegebedarf vermeidet. Schließlich ist das System auch wirksamer als andere verwendete Präventivmaßnahmen wie Bettgitter und Alarmmatten.

### Kontakt

Micha Kämpfer Vice President Nordics, QUMEA micha.kaempfer@qumea.com +46 (0)709 31 17 80 www.qumea.com

#### Über QUMEA

QUMEA ist ein Digital Health-Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz und einer Niederlassung in Schweden. QUMEA kombiniert ein agiles, interdisziplinäres Team mit einem branchenführenden, herausragenden Produkt. Die treibende Kraft von QUMEA ist die Begeisterung für Technologie und das Engagement, diese zum Wohl der Patientinnen und Patienten effektiv einzusetzen. Systeme von QUMEA werden derzeit an über 60 Institutionen in Europa und Australien eingesetzt.



#### Produktbilder



Weitere Bilder und Medienmaterial unter: <a href="http://media.qumea.com/">http://media.qumea.com/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Erin D. Bouldin, et al; Falls among Adult Patients Hospitalized in the United States: Prevalence and Trends; J Patient Saf. 2013 March; 9(1): 13-17. doi:10.1097/PTS.0b013e3182699b64.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Currie L. und Prävention von Verletzungen. In: Hughes RG, ed. Patient safety and quality: an evidence-base handbook for nurses (Vorbereitet mit Unterstützung der Robert Wood Johnson Foundation) *AHRQ Publication NO.08-0043*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Schwedischer Verband der lokalen Behörden und Regionen, Verletzungen in der somatischen Pflege 2013-2021 auf nationaler Ebene (2023).