

Schutz für Senioren: Neues Frühwarnsystem gegen Sturzgefahr in Oldenburg!

Forschende der Uni Oldenburg entwickeln ein
Frühwarnsystem gegen Sturzrisiko, gefördert mit 452.000
Euro für ältere Menschen.



Oldenburg, Deutschland - Forschende der
Universitätsmedizin Oldenburg haben ein innovatives
Frühwarnsystem für die Erkennung von erhöhtem Sturzrisiko
älterer Menschen entwickelt. Das Projekt wird mit 452.000 Euro
vom Niedersächsischen Wissenschaftsministerium sowie der
VolkswagenStiftung gefördert. Ziel ist es, das Sturzrisiko mit
Hilfe moderner Technologie zu reduzieren. Jährlich stürzt rund
ein Drittel der Menschen über 65 Jahre, was sie besonders
verletzlich macht. Diese Stürze sind nicht nur häufig, sondern
können auch schwerwiegende Folgen haben, darunter
Frakturen, chronische Schmerzen und langfristige

Funktionseinschränkungen. Laut **PMC** steigt die Zahl der Sturzereignisse in den kommenden Jahren rasant an, was dramatische Auswirkungen auf die Gesundheitskosten haben wird.

Das Konzept des neuen Frϋhwarnsystems sieht vor, dass es auf herkömmlichen Aktivitätstrackern oder Smartwatches installiert wird. Ein zentraler Aspekt der Forschung ist das Verständnis, wie sich das Gleichgewicht eines Menschen nach intensiver körperlicher Aktivität verändert. Die Forschenden messen unter anderem die erste ventilatorische Schwelle – den Punkt, an dem die Atemfrequenz ansteigt und der Kohlenstoffdioxid-Anteil in der ausgeatmeten Luft zunimmt. Auch fitte Senioren können in diesem Moment Anzeichen eines schwächeren Gleichgewichts oder eines veränderten Gangbilds zeigen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit und KI-Technologie

Das Oldenburger Team arbeitet eng mit Departements für Assistenzsysteme, Medizintechnik und AI4Health zusammen. Diese interdisziplinäre Herangehensweise soll es ermöglichen, KI-gestützte Methoden zur Analyse von Smartwatch-Daten zu nutzen. Dies würde die Erkennung von kritischen Belastungen und damit das Sturzrisiko effektiv unterstützen. Man hofft, dass ein solches Warnsystem nicht nur älteren Menschen, sondern auch Sportlerinnen und Sportlern zugutekommen kann, indem es ihnen hilft, ihre Trainingsintensität an ihre Leistungsfähigkeit anzupassen.

Die Bedeutung solcher Technologien zeigt sich umso mehr, wenn man die Risikofaktoren für Stürze betrachtet. Stürze setzen sich aus einer Vielzahl von intrinsischen, extrinsischen und verhaltensbasierten Faktoren zusammen. Beispielsweise könnten schlechte Beleuchtung oder riskante Tätigkeiten in der Freizeit entscheidend sein. Präventionsmaßnahmen, die auf Verhaltenstrainings abzielen, zeigen oft geringe Adhärenz bei den Patienten, weshalb ergonomische Wohnraumanalysen als

praktische Lösung zur Sturzprävention an Bedeutung gewinnen. Laut **PMC** könnten solche Analysen die Sicherheit im häuslichen Umfeld erheblich erhöhen und das Sturzrisiko effektiv verringern.

Angesichts der alarmierenden Prognosen bezüglich der Zunahme von Stürzen und ihrer Folgen, ist die Forschung in Oldenburg ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer besseren Prävention. Die Kombination aus moderner Technologie und interdisziplinärer Zusammenarbeit bietet vielversprechende Ansätze, um die Lebensqualität älterer Menschen nachhaltig zu verbessern.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Oldenburg, Deutschland
Quellen	• uol.de • pmc.ncbi.nlm.nih.gov

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de